




**Manual de instrucciones**  
The Beetle  
Edición 2016

The Beetle 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.




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



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



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

### PELIGRO

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



### ADVERTENCIA

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



### ATENCIÓN

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



### AVISO

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



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



Los textos precedidos por este símbolo contienen información adicional.

COPIA

## Gracias por su confianza

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

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

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

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

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

# Índice

## Acerca de este manual de instrucciones

4

## Manual de instrucciones

### Seguridad

– Indicaciones generales	5
– Posición en el asiento	7
– Cinturones de seguridad	9
– Sistema de airbags	17
– Transportar niños de forma segura	25
– En caso de emergencia	34

### Cuadros generales del vehículo

– Vistas del exterior del vehículo	37
– Cuadro general del lado del conductor	40
– Habitáculo	42

### Información para el conductor

– Cuadro de instrumentos	45
– Manejo del cuadro de instrumentos	57
– Testigos de advertencia y de control	59

### Apertura y cierre

– Juego de llaves del vehículo	62
– Cierre centralizado y sistema de cierre	64
– Puertas	72
– Portón del maletero	74
– Ventanillas	78
– Techo de cristal	81

### Volante

– Ajustar la posición del volante	83
-----------------------------------	----

### Asientos y apoyacabezas

– Asientos delanteros	84
– Asientos traseros	87
– Apoyacabezas	88
– Funciones de los asientos	90

### Luces

– Mandos	91
– Funciones de las luces	96
– Faros	99

### Visibilidad

– Limpiacristales	99
– Espejos retrovisores	102
– Equipamiento para protegerse del sol	105

### Calefacción y climatizador

– Calefactar, ventilar y refrigerar	106
-------------------------------------	-----

### Conducción

– Indicaciones para la conducción	113
– Poner en marcha y apagar el motor	121
– Sistema Start-Stop	127
– Cambiar de marchas en caso de cambio manual	129
– Cambio automático	130
– Asistente de arranque en pendientes	136
– Dirección	137

### Sistemas de asistencia al conductor

– Regulador de velocidad (GRA)	139
– Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	142

### Aparcar y maniobrar

– Aparcar	147
– Testigos de advertencia y de control	148
– Freno de estacionamiento	149
– ParkPilot	150
– Asistente de marcha atrás (Rear View)	154
– Sistemas de asistencia a la frenada	159

### Equipamiento práctico

– Compartimentos portaobjetos	163
– Portabebidas	166
– Cenicero y encendedor	167
– Tomas de corriente	168

### Multimedia

– Desmontar y montar el subwoofer	170
– Soporte portátil para iPhone	171

### Transporte de objetos

– Colocar el equipaje	174
– Cubierta del maletero	175
– Equipamiento del maletero	176
– Portaequipajes de techo	176
– Conducción con remolque	178

### Combustible

– Advertencias de seguridad relativas a la manipulación del combustible	179
– Repostar	180
– Tipos de combustible	180
– Gestión del motor y sistema de depuración de gases de escape	183

---

### Conservación del vehículo

– Indicaciones para la conservación del vehículo	185
– Lavado del vehículo	186
– Conservación y limpieza exterior del vehículo	187
– Conservación y limpieza del habitáculo	190

### Situaciones diversas

– Herramientas de a bordo	194
– Escobillas limpiacristales	195
– Cambiar lámparas	197
– Cambiar fusibles	206
– Ayuda de arranque	209
– Arranque por remolcado o remolcado	211

### Comprobar y reponer

– En el vano motor	215
– Líquidos y medios operativos	219
– Líquido lavacristales	220
– Aceite del motor	221
– Líquido refrigerante del motor	226
– Líquido de frenos	229
– Batería del vehículo	231

### Llantas y neumáticos

– Sistema de control de los neumáticos	236
– Información importante sobre las llantas y los neumáticos	239
– Tapacubos	253
– Cambiar una rueda	255

### Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

– Accesorios y recambios	261
– Reparaciones y modificaciones técnicas	261
– Reparaciones y posibles efectos negativos en el sistema de airbags	262
– Información almacenada en las unidades de control	263
– Telefonía móvil en el vehículo	265

### Información para el usuario

– Adhesivos y letreros	266
– Líquidos del climatizador	266
– Recepción de radio y antena	267
– Protección de componentes	267
– Información de Volkswagen para las reparaciones	268
– Declaración de conformidad	268

– Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil	268
– Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)	268

### Datos técnicos

– Indicaciones sobre los datos técnicos	269
– Datos distintivos del vehículo	270
– Dimensiones	272
– Capacidad del depósito de combustible	273
– Motores de gasolina	273

---

<b>Abreviaturas empleadas</b>	274
-------------------------------	-----

<b>Índice alfabético</b>	276
--------------------------	-----

# Acerca de este manual de instrucciones

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

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

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

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

## Cuadernos que integran la documentación de a bordo:

- 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

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

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

- ✓ Compruebe el funcionamiento correcto del sistema de alumbrado y de los intermitentes.
- ✓ Compruebe la presión de inflado de los neumáticos y el nivel de combustible → pág. 236, → pág. 180.
- ✓ Procure que todas las ventanillas estén limpias y ofrezcan buena visibilidad.
- ✓ No obstaculice nunca la entrada de aire al motor ni cubra nunca el motor con mantas o materiales aislantes → pág. 215.
- ✓ Fije los objetos y todo el equipaje de forma segura en los portaobjetos, en el maletero → pág. 174.
- ✓ 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. 25.
- ✓ Asegúrese de que los asientos delanteros, los apoyacabezas y los retrovisores estén ajustados conforme a la estatura de los ocupantes → pág. 7, → pág. 102.
- ✓ 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. 9.

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

### Conducción en el extranjero

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

- ✓ ¿Es necesario efectuar alguna modificación de tipo técnico en el vehículo antes de salir al extranjero como, p. ej., cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación?
- ✓ ¿Se dispone en el país en cuestión de las herramientas, los equipos de diagnosis y los recambios que se precisan para los trabajos de mantenimiento y reparación?
- ✓ ¿Hay concesionarios Volkswagen en el país de destino?
- ✓ En el caso de los motores de gasolina: ¿hay disponible gasolina sin plomo con un octanaje suficiente?
- ✓ En el caso de los motores diésel: ¿hay disponible gasóleo bajo en azufre?
- ✓ ¿Hay disponibles en el país de destino aceite del motor adecuado → pág. 221 y otros líquidos operativos conforme a las especificaciones de Volkswagen? ▶

### Conducción en el extranjero (continuación)

- ✓ ¿Funciona la función de navegación del sistema de infotainment montado de fábrica en el país de destino con los datos de navegación disponibles?
- ✓ ¿Son necesarios neumáticos especiales para circular por el país de destino?

### Controles a la hora de repostar

¡Únicamente realice usted mismo trabajos en el motor y en el vano motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados → pág. 215! De lo contrario, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Recuerde comprobar lo siguiente periódicamente, preferiblemente al repostar:

- ✓ Nivel del líquido lavacristales → pág. 99
- ✓ Nivel de aceite del motor → pág. 221
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 226
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 229
- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 236
- ✓ Alumbrado del vehículo → pág. 91 necesario para la seguridad vial:
  - intermitentes
  - luz de posición, luz de cruce y luz de carretera
  - luces traseras
  - luces de freno
  - luz trasera antiniebla
  - luz de matrícula

Información relativa al cambio de lámparas → pág. 197

### PELIGRO

Tenga en cuenta las importantes advertencias de seguridad relativas al airbag frontal del acompañante → pág. 27, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*.

### 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.

### ADVERTENCIA


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

### AVISO

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

### AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 268, *Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)*.

 La realización periódica de trabajos de mantenimiento en el vehículo no solo contribuye a la conservación de este, sino también a su buen funcionamiento y a la seguridad vial. Por ello, encargue los trabajos conforme a lo prescrito 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, p. ej., 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. <



## Posición en el asiento

### Introducción al tema

#### Número de plazas


El vehículo dispone de **cuatro** plazas en total: dos en la parte delantera y dos en la trasera. Todas las plazas van equipadas con un cinturón de seguridad.

#### ADVERTENCIA

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

- Antes de emprender la marcha, 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. 25, *Transportar niños de forma segura* y → pág. 17, *Sistema de airbags*.
- Mantenga los pies siempre en la zona reposapiés durante la marcha. No los coloque nunca, p. ej., encima del asiento o del tablero de instrumentos, ni los saque nunca por la ventanilla. De lo contrario, el airbag y el cinturón de seguridad no solo no podrán ofrecer ninguna protección, sino que además podrían aumentar el riesgo de que se produjeran lesiones en caso de accidente.

#### Peligros por ir sentado en una posición incorrecta

 **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 transporta en el vehículo.

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

#### Cuando el vehículo esté en movimiento:

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

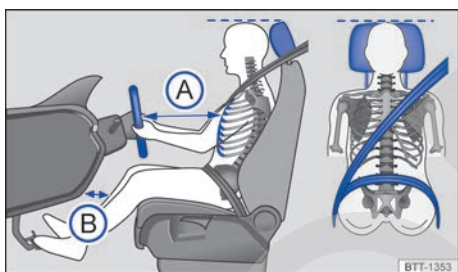
#### ADVERTENCIA

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

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

## Posición correcta en el asiento

📖 **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 → **fig. 1**.
- 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. 9**.

### Para el conductor rige además lo siguiente:


- Coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descance completamente sobre él.
- Ajuste el volante de modo que quede a una distancia de, por lo menos, 25 cm del esternón (A) y lo pueda sujetar con las dos manos por los lados, por la parte exterior, con los brazos ligeramente flexionados → **pág. 83**.
- 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. 25.
- 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 9.



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

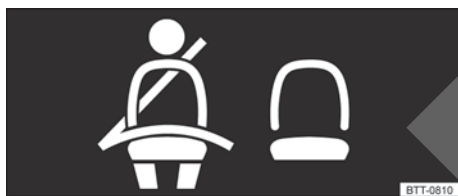



Fig. 3 Indicación del estado de los cinturones de seguridad de las plazas traseras en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Se enciende o parpadea	Posible causa y solución
	El conductor no lleva abrochado el cinturón de seguridad. Abróchese el cinturón de seguridad.
	El acompañante no lleva abrochado el cinturón de seguridad (en caso de que el asiento del acompañante vaya ocupado). Abróchese el cinturón de seguridad.
	Hay objetos encima del asiento del acompañante. Retire los objetos del asiento del acompañante y guárdelos en un lugar seguro.

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 du-

rante 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 informa al conductor en la pantalla del cuadro de instrumentos 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 → fig. 3.

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 presionando la tecla **[0.0 / SET]**.

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

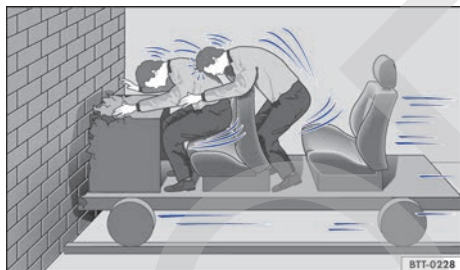
No llevar colocado el cinturón de seguridad o llevarlo colocado incorrectamente aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Los cinturones de seguridad solo ofrecen una protección óptima si se colocan y se utilizan correctamente. <

## Accidentes frontales y las leyes físicas

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 9.



**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 la denominada "energía cinética".

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

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

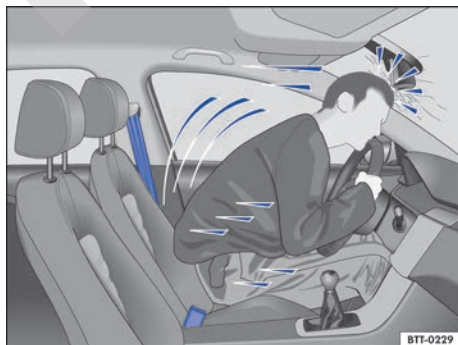
Los ocupantes del vehículo que no se hayan colocado los cinturones de seguridad no estarán "unidos" al vehículo. ¡Por consiguiente, en caso de colisión frontal, estas personas seguirán desplazándose a la misma velocidad a la que circulaba el vehículo antes de la colisión hasta que algo las detenga! Dado 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.

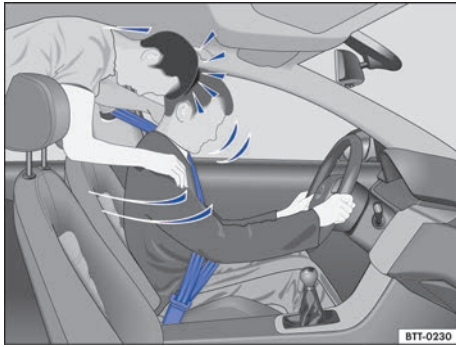
Este ejemplo no solo es válido para accidentes frontales, sino también para todo tipo de accidentes y colisiones.

## Peligros por no utilizar el cinturón de seguridad

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 9.



**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 topando contra el conductor, que sí lo lleva colocado.

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

Incluso circulando a poca velocidad, en caso de colisión actúan fuerzas sobre el cuerpo que no se pueden contrarrestar solo con apoyarse con los brazos y las manos. En caso de colisión frontal, los ocupantes del vehículo que no lleven colocado el cinturón de seguridad saldrán lanzados hacia 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 9.



**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!

## Lista de comprobación “Cómo utilizar y mantener los cinturones de seguridad en buen estado”

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 9.

### Lista de comprobación

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

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

### Cinturón de seguridad retorcido

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

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

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

### ⚠️ ADVERTENCIA

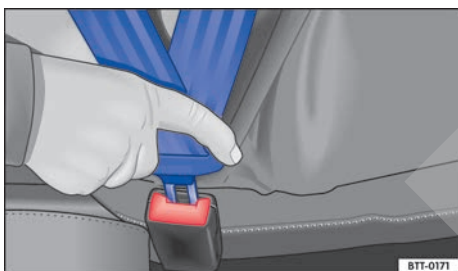
Cuidar inadecuadamente los cinturones de seguridad aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales.

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

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

## Colocarse y quitarse el cinturón de seguridad

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 9.



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



**Fig. 10** Soltar la lengüeta del cierre del cinturón.

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

### Colocarse el cinturón de seguridad

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

- Ajuste el asiento delantero y el apoyacabezas correctamente → pág. 7.
- Encastre el respaldo del asiento trasero en posición vertical → ⚠️.
- Agarre la banda del cinturón y colóquesela bien centrada sobre el pecho y la pelvis. Al hacerlo, **no** retuerza la banda → ⚠️.
- Inserte bien la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza → fig. 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.

### Cinturón de seguridad con sistema de bloqueo

Si se ha extraído la banda del cinturón *completamente* y el cinturón "chasquea" de un modo audible al enrollarse, significa que cuenta con un sistema de bloqueo. El bloqueo del cinturón de seguridad solo ha de utilizarse para fijar determinados sistemas de retención infantil → pág. 25, *Transportar niños de forma segura*. Si el bloqueo del cinturón está activado, habrá que soltarlo cuando el cinturón vaya a ser utilizado por una persona.

### ⚠️ ADVERTENCIA

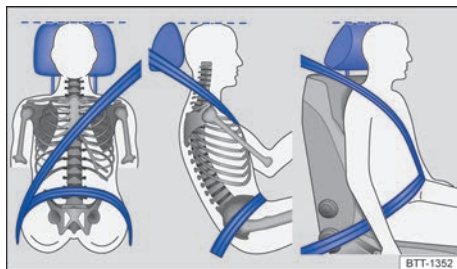
Si se lleva mal colocada la banda del cinturón, se pueden producir lesiones graves o mortales en caso de accidente.

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

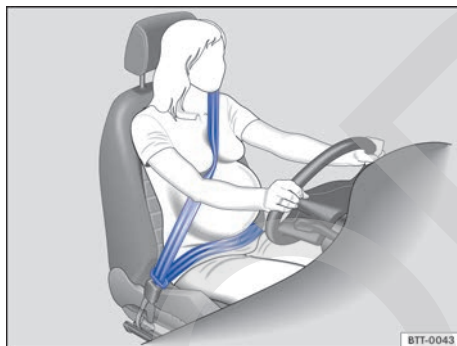


## Colocación de la banda del cinturón

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 9.



**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 → [fig. 11](#).

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 pelviana y nunca sobre el abdomen.
- El cinturón de seguridad deberá quedar plano y bien ceñido al cuerpo. En caso necesario habrá que tirar un poco de su banda.

Las **mujeres embarazadas** deberán colocarse el cinturón plano, bien centrado sobre el pecho y lo más abajo posible delante de la zona pelviana de modo que no ejerza ningún tipo de presión sobre el abdomen → [fig. 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:


- 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 pélvica, lo más abajo posible, y alrededor del abdomen "redondo".
- No retuerza la banda del cinturón mientras lleve este colocado.
- No aparte nunca el cinturón de seguridad del cuerpo con la mano.
- No coloque nunca la banda del cinturón sobre objetos duros o frágiles, como pueden ser unas gafas, un bolígrafo o unas llaves.
- No modifique nunca la posición de la banda del cinturón con pinzas para cinturones de seguridad, argollas de sujeción u objetos similares.

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

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

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 9.

Los cinturones de seguridad del vehículo forman parte del sistema de seguridad del vehículo → pág. 17 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 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

Los cinturones de seguridad de los asientos delanteros están equipados con limitadores de fuerza.

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. 16.

## Mantenimiento y desecho de los pretensores de los cinturones

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 9.


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. 261.
- 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. 9, *Cinturones de seguridad*.
- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta, colóquese siempre el cinturón de seguridad correspondiente a su plaza correctamente y llévalo siempre bien colocado durante todo el trayecto. Esto rige para todos los ocupantes del vehículo y también para los desplazamientos urbanos.

## ADVERTENCIA

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

- No lleve nunca objetos en las manos ni en el regazo durante la marcha.
- No transporte nunca objetos encima del asiento del acompañante. En caso de producirse un frenazo o una maniobra brusca, los objetos podrían entrar en la zona de despliegue de los airbags y, si estos se disparasen, salir lanzados peligrosamente por el habitáculo.
- 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 diagnosis, las informaciones sobre reparaciones y las herramientas que se precisan, así como de personal cualificado.

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

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





### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## Tipos de sistemas de airbag frontal para el acompañante

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 17.

Sistema de airbag sin desactivación manual del airbag frontal del acompañante	Sistema de airbag con desactivación manual del airbag frontal del acompañante
<b>Características del airbag frontal del acompañante que solo puede desactivarse en un taller especializado</b>	<b>Características del airbag frontal del acompañante que puede desactivarse manualmente con un conmutador de llave → pág. 22</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testigo de control  en el cuadro de instrumentos</li> <li>- Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testigo de control  en el cuadro de instrumentos</li> <li>- Testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF  en la parte superior de la consola central</li> <li>- Testigo de control PASSENGER AIR BAG ON  en la parte superior de la consola central</li> <li>- Conmutador de llave en el lateral del tablero de instrumentos, en el lado del acompañante</li> <li>- Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos</li> </ul>

## Testigo de control

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 17.



Fig. 13 Testigo de control en la parte superior de la consola central: A) Airbag frontal del acompañante desactivado; B) Airbag frontal del acompañante activado.

Se enciende	Lugar	Possible 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	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	El airbag frontal del acompañante está activado.	No hay solución – El testigo de control se apaga automáticamente al cabo de aprox. 60 segundos tras conectar el encendido o tras activar el airbag frontal del acompañante con el conmutador de llave.

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

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

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

### ! AVISO

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

## Descripción y funcionamiento de los airbags

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 17.

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

Cuando se dispara un airbag, un generador de gas lo infla. De este modo se rompen las cubiertas del airbag correspondiente y el airbag se despliega ejerciendo una gran fuerza y en cuestión de milésimas de segundo en su respectiva zona de despliegue. Cuando el ocupante, con el cinturón de seguridad 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, quemaduras o desolladuras, por efecto del airbag al dispararse. Cuando se despliega el airbag al dispararse, podría producirse también calor por fricción.

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

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

El sistema de airbags se dispara en función del grado de desaceleración que experimenta el vehículo a consecuencia de un impacto y que registra una unidad de control electrónica. Si el valor del grado de desaceleración se encuentra por debajo del valor de referencia programado en la unidad de control, los airbags no se dispararán aunque el vehículo pueda sufrir daños importantes a causa de un accidente. Los daños sufridos por el vehículo en un accidente, su ausencia o los gastos de reparación de los mismos no son necesariamente indicio alguno de si un airbag debería haberse disparado o no. Puesto que las situaciones de las diferentes colisiones pueden variar mucho unas de otras, es imposible definir una paleta de velocidades y valores de referencia. Por ello no es posible abarcar todos los tipos de colisiones y ángulos de colisión imaginables que pro-

vocarían 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
- Testigo de advertencia 🚨
- Airbags frontales para el conductor y el acompañante
- Airbags laterales para la cabeza y el tórax para el conductor y el acompañante
- Testigo de control del airbag 🚨
- Testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF 🚨 en la parte superior de la consola central → pág. 19

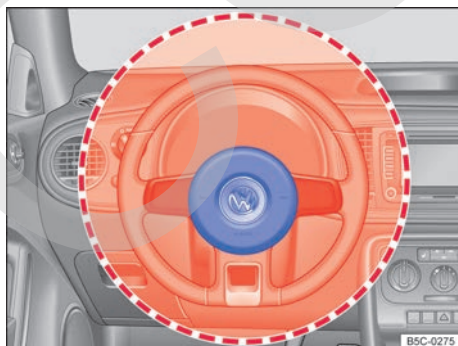
- Testigo de control PASSENGER AIR BAG ON  en la parte superior de la consola central → pág. 19
- Unidades de control y sensores
- Apoyacabezas optimizados para casos de colisión trasera y regulables en altura
- Columna de dirección regulable
- Dado el caso, puntos de anclaje para los asientos para niños en las plazas traseras 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 ni los airbags laterales para la cabeza y el tórax:

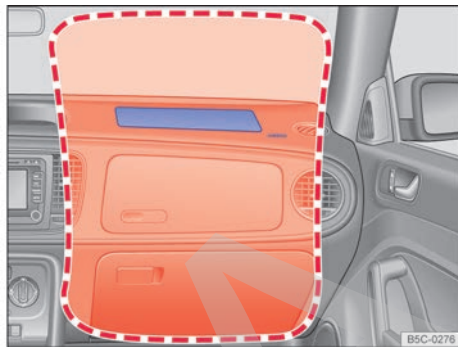
- Si en el momento de una colisión el encendido está desconectado.
- En caso de colisiones en la parte delantera del vehículo si la deceleración medida por la unidad de control es demasiado baja.
- En caso de colisiones laterales leves.
- En caso de colisiones traseras.
- En caso de vuelco del vehículo.
- 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 17.




**Fig. 14** Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del conductor.



**Fig. 15** 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. 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. 14, y el del acompañante, en el tablero de instrumentos → fig. 15. Su ubicación viene indicada con la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags frontales ocupan las zonas enmarcadas en rojo → fig. 14 y → fig. 15 (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. 14 y en el tablero de instrumentos → fig. 15 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. 14](#) y del tablero de instrumentos → [fig. 15](#).

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

## Activar y desactivar manualmente el airbag frontal del acompañante con el conmutador de llave

📖 Observe **⚠** al inicio del capítulo en la página 17.



**Fig. 16** En el lateral del 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. 62](#).
- Introduzca el paletón totalmente desplegado en el conmutador situado en un lateral del tablero de instrumentos → [fig. 16](#) 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 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. 19](#).





### 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. 62.
- Introduzca el paletón totalmente desplegado en el conmutador situado en un lateral del tablero de instrumentos → fig. 16 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.
- El testigo de control PASSENGER AIR BAG **ON**  se enciende en la consola central y se apaga al cabo de aprox. 60 segundos → pág. 19.
- Extraiga la llave del conmutador y 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. 19.

### 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. 19.

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 para la cabeza y el tórax

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 17.

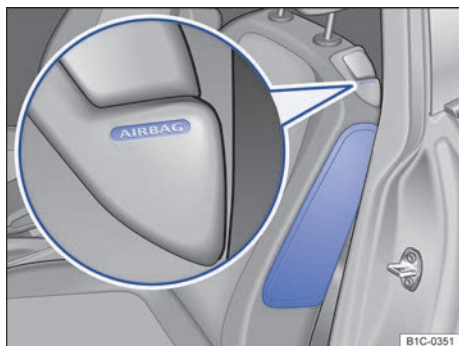


Fig. 17 Lateral de un asiento delantero: ubicación del airbag lateral para la cabeza y el tórax.

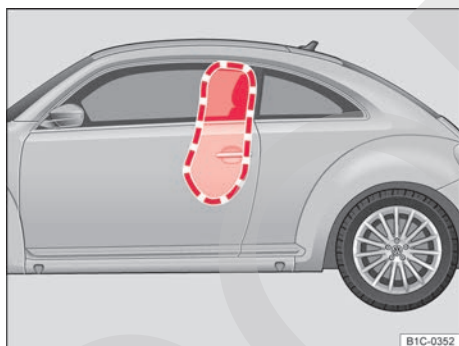


Fig. 18 Zona de despliegue del airbag lateral para la cabeza y el tórax.

Los airbags laterales para la cabeza y el tórax van montados en el acolchado del lado de la puerta de los respaldos de los asientos del conductor y del acompañante → fig. 17. Su ubicación viene indicada mediante la palabra "AIRBAG".

Al dispararse, el airbag lateral para la cabeza y el tórax ocupa la zona marcada en rojo → fig. 18 (zona de despliegue). Por este motivo, no está permitido depositar ni fijar nunca objetos en esta zona → ⚠.

En caso de una colisión lateral, se dispara el airbag lateral para la cabeza y el tórax del lado del vehículo donde se produce el impacto → fig. 18 y reduce así el riesgo de que los ocupantes del ve-

hículo sufran lesiones en la parte de la cabeza y 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 la zona de despliegue de los airbags laterales para la cabeza y el tórax.
- 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 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 fundas o tapizados que no hayan sido autorizados de forma expresa para este vehículo. De lo contrario, el airbag lateral para la cabeza y el tórax 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 para la cabeza y el tórax, 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 para la cabeza y el tórax 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 para la cabeza y el tórax.

# 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. 27, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*.

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.

### ⓘ AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 268, *Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)*.

## Tipos de asientos para niños

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 25.



Fig. 19 Representación de algunos asientos para niños.

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

## Normas sobre los asientos para niños

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

- Grupo según el peso
- Clase según el tamaño
- Categoría de homologación (universal, semiuniversal 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 comienzan por 01 o 02 ya no están permitidos.

### Asientos para niños por grupos de peso

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

- **Grupo de peso 0/0+:** desde el nacimiento hasta aprox. los 18 meses de edad lo más apropiado es utilizar las sillas portabebés orientadas en el sentido contrario al de la marcha → [fig. 19](#) 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.
- **i-Size:** en este vehículo no está permitido montar asientos para niños con la homologación i-Size.



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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 25.



Fig. 20 Representación esquemática: etiqueta adhesiva relativa al airbag en el parasol.

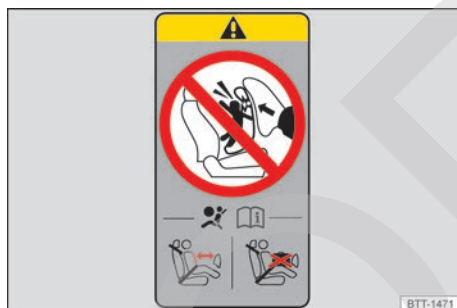


Fig. 21 Representación esquemática: etiqueta adhesiva relativa al airbag en el pilar B.

### 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 el asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante, desactive el airbag frontal del acompañante.
- Si monta el asiento para niños en el asiento del acompañante, desplace el asiento del acompañante completamente hacia atrás y coloque el respaldo en posición vertical → 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 toca 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 del acompañante → fig. 20;
- en el pilar B del lado del acompañante → fig. 21.

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. 17.

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

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

## Peligros en el caso de los airbags laterales

En caso de dispararse el airbag lateral, la bolsa de aire del mismo podría golpear la cabeza del niño y provocarle lesiones graves → ⚠.

### ⚠ PELIGRO

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

- Desactive el airbag frontal del acompañante. Si el airbag frontal del acompañante no se puede desactivar, no está permitido utilizar un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha.

- Desplace el asiento del acompañante lo más hacia atrás que se pueda y súbalo al máximo con el fin de dejar la mayor distancia posible con respecto al airbag frontal del acompañante.
- Coloque el respaldo del asiento del vehículo en posición vertical.
- 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.
- 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 para la cabeza y el tórax:

- Asegúrese de que el niño no se encuentre en las zonas de despliegue de los airbags → pág. 17.
- No deje ningún objeto en la zona de despliegue del airbag lateral para la cabeza y el tórax.



## Sistemas de fijación

📖 **Observe** ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 25.

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. 30. Dado el caso, es posible que haya que complementar la fijación ISOFIX con un cinturón de fijación superior (Top Tether) o una pata de apoyo.

- **Cinturón de seguridad automático de tres puntos de anclaje.** Siempre que sea posible, es preferible fijar los asientos para niños con el sistema ISOFIX que fijarlos con un cinturón de seguridad automático de tres puntos de anclaje → pág. 32.

Fijaciones adicionales:

- **Top Tether:** el cinturón de fijación superior se guía por encima del respaldo del asiento trasero y se fija con un gancho a un punto de anclaje situado en el maletero → pág. 32. 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 → ⚠️.

### Sistemas recomendados para fijar los asientos para niños

Volkswagen recomienda fijar los asientos para niños como sigue:

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

### ⚠️ ADVERTENCIA

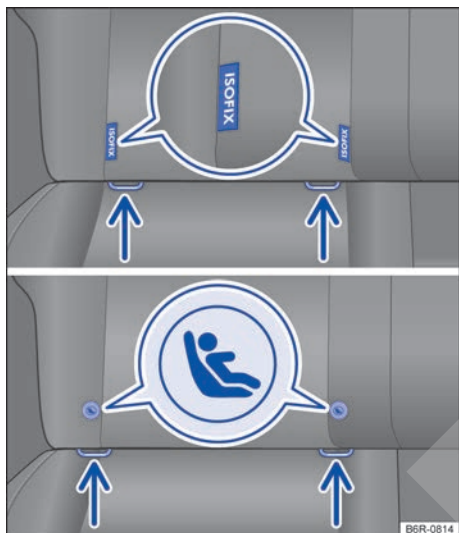
La utilización incorrecta de la pata de apoyo puede provocar lesiones graves o mortales.

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



## Fijar un asiento para niños con el sistema ISOFIX

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 25.



**Fig. 22** En el asiento del vehículo: señalización de los puntos de anclaje ISOFIX para los asientos para niños.



**Fig. 23** 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 o i-Size en los puntos de anclaje ISOFIX de las diferentes plazas del vehículo.

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



Grupo	Clase según el tamaño	Asiento del acompañante	Plazas del asiento trasero
Grupo 3: de 22 a 36 kg	-	X	IL-SU
Sistema de retención infantil i-Size	-	X	X

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

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

La ubicación de los puntos de anclaje ISOFIX viene indicada mediante un símbolo o mediante etiquetas con la palabra "ISOFIX" → [fig. 22](#).

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → [pág. 27, Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños](#).
- Introduzca los conectores del asiento para niños en los anclajes ISOFIX en el sentido de la flecha → [fig. 23](#). 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 los asientos traseros o cuando desmonte el asiento para niños, retire siempre las guías de inserción de los puntos de anclaje. <

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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 25.

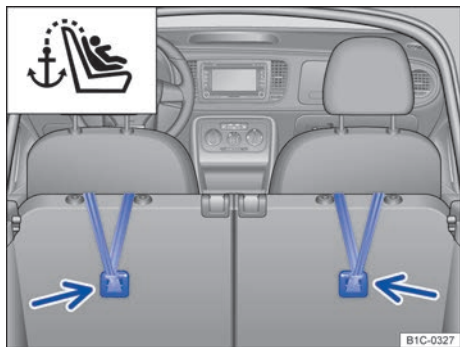


Fig. 24 En el maletero: cinturones de fijación superiores enganchados.

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).

El cinturón de fijación solo se deberá enganchar en la argolla de sujeción prevista para ello.

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 27, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*.
- Desbloquee el respaldo del asiento del vehículo e inclínelo un poco hacia delante → pág. 90.

- Desmonte el apoyacabezas situado detrás del asiento para niños 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, entre el respaldo y la bandeja del maletero.
- Levante el respaldo del asiento y encástrelo bien en el bloqueo. El bloqueo del respaldo del asiento tiene que encastrar.
- Introduzca los conectores del asiento para niños en los anclajes ISOFIX en el sentido de la flecha → fig. 23. El asiento para niños deberá encastrar de forma segura y audible.
- Enganche el cinturón de fijación superior en la argolla de sujeción correspondiente del maletero → fig. 24 (flechas).
- Tense el cinturón de modo que la parte superior del asiento para niños quede pegada al respaldo del asiento trasero.

Una vez desmontado el asiento para niños, vuelva a montar el apoyacabezas → pág. 7.

### ⚠️ 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.

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

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 25.

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-

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

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

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

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

- Tenga en cuenta y siga las indicaciones de la → pág. 27, *Información general sobre el montaje y la utilización de asientos para niños*.
- Coloque el cinturón de seguridad o guíelo a través del asiento para niños según las instrucciones del fabricante del asiento.

– Asegúrese de que el cinturón de seguridad no esté retorcido.

– Introduzca la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón del asiento correspondiente hasta que encastre de un modo audible.



## En caso de emergencia

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



**Fig. 25** 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. 35.

#### 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. 25.
3. Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 149.

4. Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición **P** → pág. 129 o → pág. 130.
5. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 121.
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

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

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. ▶

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

### ⓘ AVISO

Si 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.

**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 y extintor

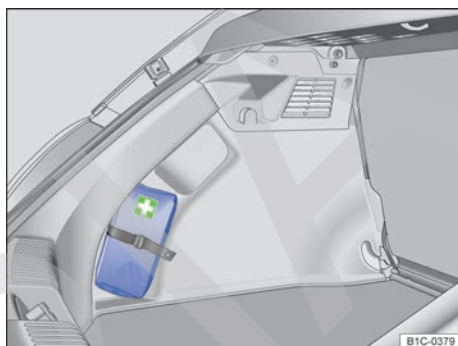


Fig. 26 En el maletero: soporte para el botiquín.

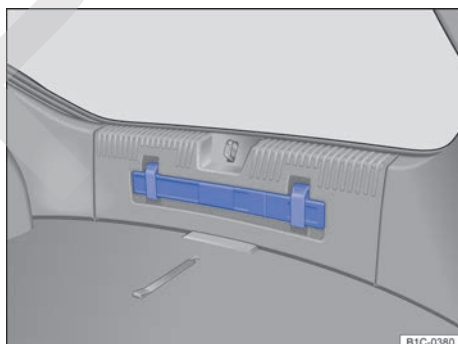


Fig. 27 En el maletero: soporte para el triángulo de preseñalización.

### Triángulo de preseñalización

En el maletero puede haber un soporte para el triángulo de preseñalización.

En el soporte del panel trasero del maletero se puede alojar un triángulo de preseñalización como el que se muestra → fig. 27. Se fija con dos cintas.

### Botiquín

En el soporte del lado izquierdo del maletero se puede alojar un botiquín → fig. 26. Se fija con una cinta. ▶

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 conductor o 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 bien el extintor, el botiquín y el triángulo de preseñalización en sus soportes. ◀

# Cuadros generales del vehículo

## Vistas del exterior del vehículo

### Vista frontal

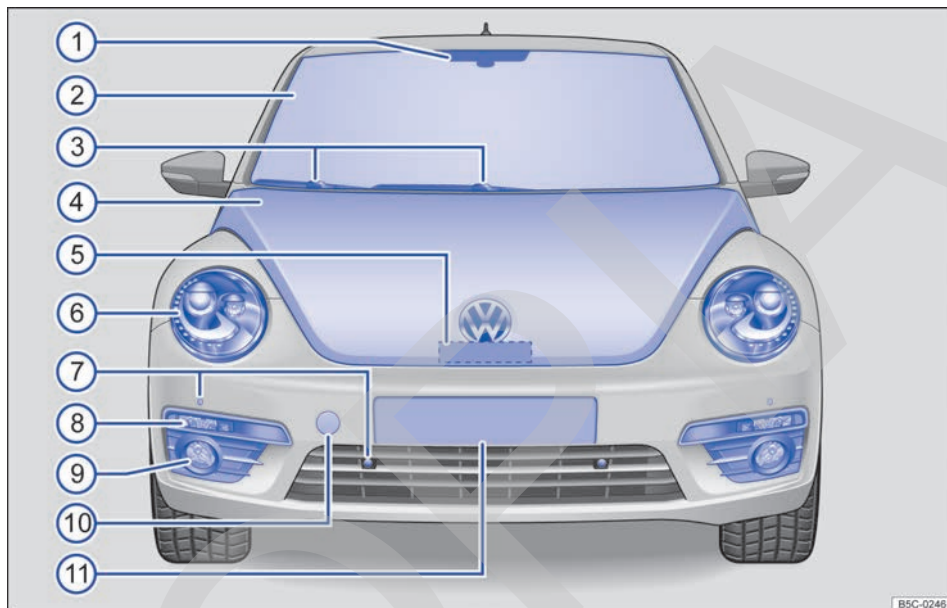


Fig. 28 Cuadro general del frontal del vehículo.

Leyenda de la fig. 28:

① Sensor de lluvia y de luz en la base del retrovisor para:	
– Limpiacristales .....	99
– Conexión automática de la luz de cruce .....	91
② Parabrisas con:	
– Número de identificación del vehículo .....	269
– Antena integrada en el cristal (en función del modelo) .....	267
③ Limpiaparabrisas .....	99
④ Capó del motor .....	215
⑤ Palanca de apertura del capó del motor .....	215
⑥ Faro .....	91, 197
⑦ Sensores delanteros del ParkPilot .....	150
⑧ Intermitentes delanteros .....	91, 197
⑨ Faro antiniebla y luz de curva estática .....	91, 197
⑩ Alojamiento de la argolla de remolque delantera detrás de una tapa .....	211
⑪ Soporte de la matrícula delantera .....	

Las posiciones ⑥, ⑦, ⑧ y ⑨ se encuentran en el mismo lugar a la izquierda y a la derecha. ◀

## Vista lateral

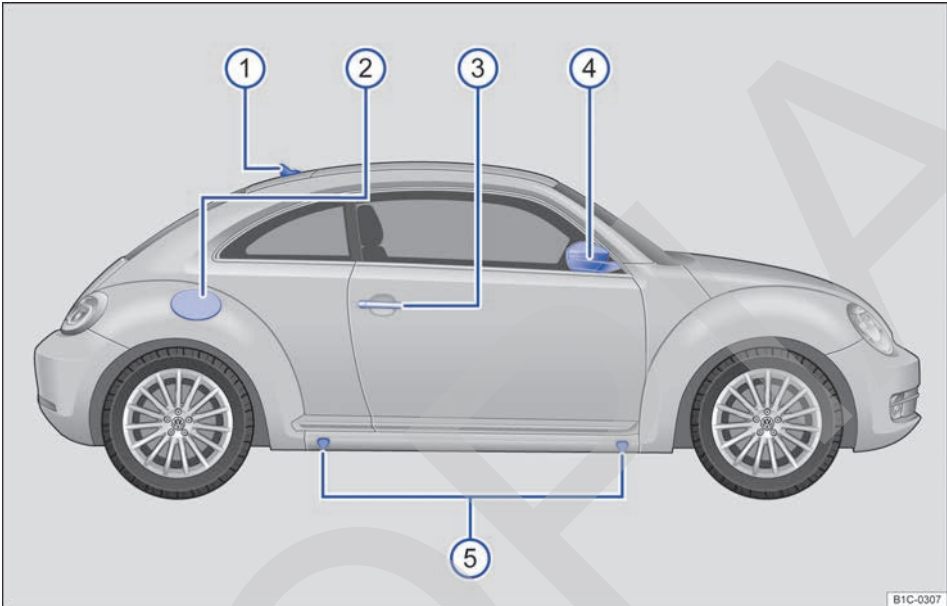


Fig. 29 Cuadro general del lado derecho del vehículo.

Leyenda de la fig. 29:

① Antena de techo .....	266
② Tapa del depósito de combustible .....	180
③ Manilla exterior de la puerta .....	72
④ Retrovisor exterior .....	102
– Indicación del detector de ángulo muerto .....	142
– Intermitente adicional .....	91
⑤ Puntos de apoyo para el gato .....	255

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



## Vista trasera

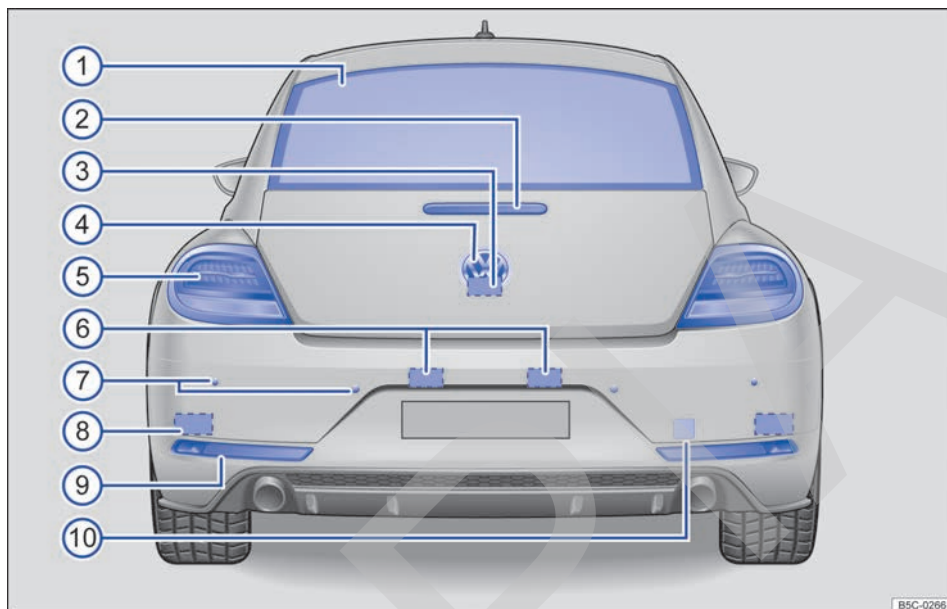


Fig. 30 Cuadro general de la parte trasera del vehículo.

Leyenda de la fig. 30:

① Luneta con:	
– Calefacción .....	106
② Tercera luz de freno .....	
③ Zona de la cámara del asistente de marcha atrás (Rear View) .....	154
④ Emblema de Volkswagen para abrir el portón del maletero .....	74
⑤ Grupo óptico trasero .....	91, 197
⑥ Luz de matrícula .....	197
⑦ Sensores traseros del ParkPilot .....	150
⑧ Sensor de radar del detector de ángulo muerto detrás del paragolpes .....	142
⑨ Piloto antiniebla .....	91, 197
⑩ Alojamiento de la argolla de remolque trasera detrás de una tapa .....	211

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

## Cuadro general del lado del conductor

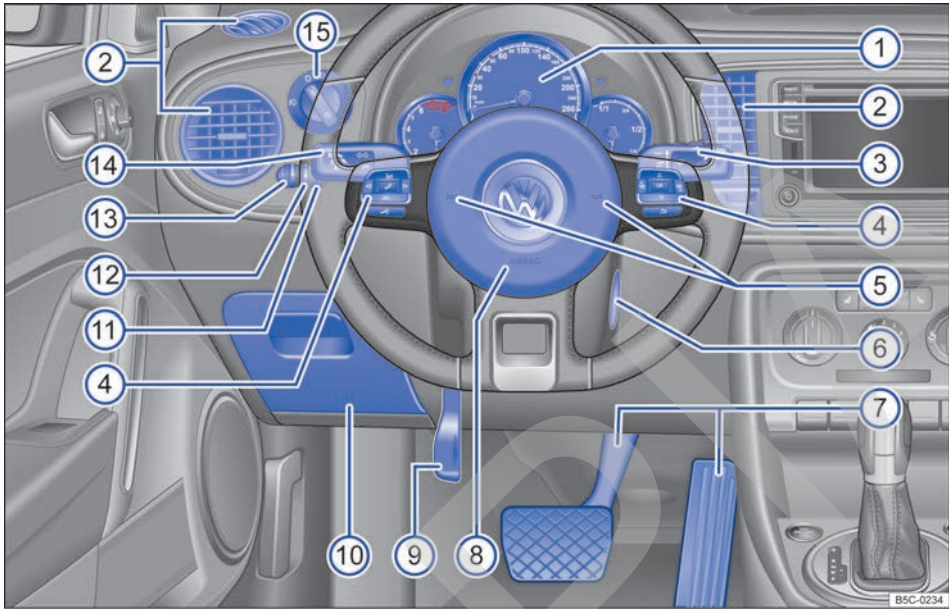


Fig. 31 Cuadro general del lado del conductor (vehículos con el volante a la izquierda).

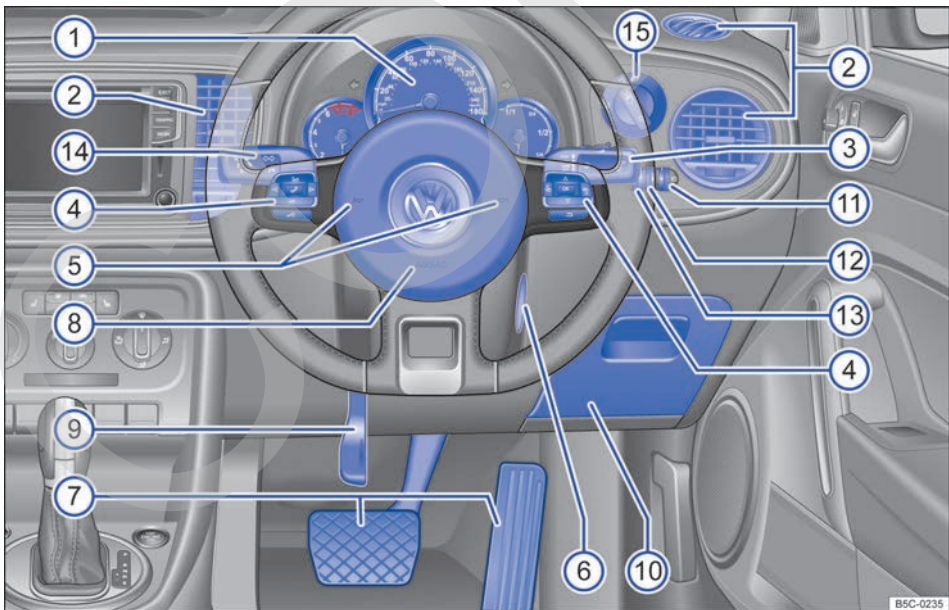



























Fig. 32 Cuadro general del lado del conductor (vehículos con el volante a la derecha).

Legenda de la fig. 31 y fig. 32:

① Cuadro de instrumentos:	
– Instrumentos .....	45
– Pantalla .....	45
– Testigos de advertencia y de control .....	59
② Difusor de aire ◀ -     - ▶ .....	106
③ Palanca  .....	99
– para conectar el limpiaparabrisas <b>HIGH – LOW</b>	
– para el barrido intermitente del parabrisas o para conectar el sensor de lluvia 	
– con mando para ajustar la duración de los intervalos de barrido o la sensibilidad del sensor de lluvia 	
– para desconectar el limpiacristales <b>OFF</b>	
– para el barrido breve <b>1x</b>	
– para el barrido automático del limpiavaparabrisas 	
– con teclas para manejar el sistema de información Volkswagen <b>TRIP, OK/RESET</b> .....	45
④ Mandos del volante multifunción .....	45
– Ajuste del volumen de la radio, de las indicaciones orales de navegación o de una conversación telefónica  - 	
– Supresión del sonido de la radio o activación del sistema de control por voz 	
– Abrir el menú principal del teléfono o aceptar llamadas telefónicas 	
– Audio, navegación ◀ - ▶	
– Teclas para manejar el sistema de información Volkswagen  - <b>OK</b> -  ,  ,  , 	
⑤ Bocina (solo funciona con el encendido conectado)	
⑥ Cerradura de encendido .....	121
⑦ Pedales .....	113
⑧ Airbag frontal del conductor .....	17
⑨ Palanca para el ajuste de la columna de dirección .....	7
⑩ Portaobjetos .....	163
⑪ Regulador del alcance de las luces 	91
⑫ Mando para ajustar el color de la iluminación ambiental de las puertas 	91
⑬ Regulador de la intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos 	91
⑭ Palanca .....	91
– para encender y apagar la luz de carretera  - 	
– para las ráfagas de luz  <b>1x</b>	
– para los intermitentes 	
– para la luz de estacionamiento <b>P&lt;</b>	
– con mando y teclas para manejar el regulador de velocidad (GRA) <b>ON – CANCEL – OFF – RES/</b> + - <b>SET/-</b> .....	139
⑮ Mando de las luces  .....	91
– Luces apagadas o luces diurnas <b>-0-</b>	
– Conexión automática de la luz de cruce <b>-AUTO-</b>	
– Luz de posición y luz de cruce  , 	
– Luces antiniebla  , 	

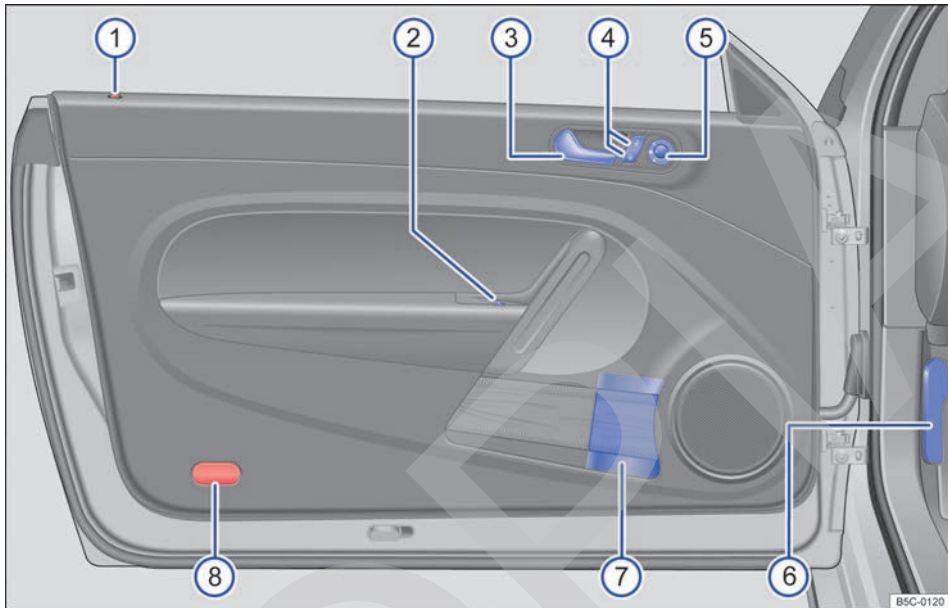
Sin figura:

- Junto al asiento del conductor: tecla de la vigilancia del habitáculo  → pág. 65



# Habitáculo

## Puerta del conductor

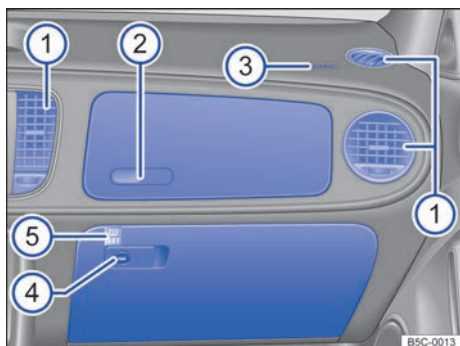


**Fig. 33** Cuadro general de los mandos situados en la puerta del conductor (vehículos con el volante a la izquierda). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.

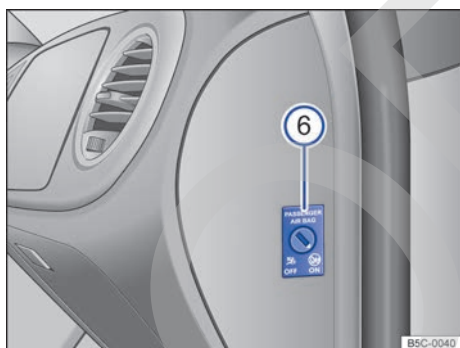
Leyenda de la **fig. 33**:

①	Testigo de control del cierre centralizado .....	65
②	Teclas para accionar los elevalunas eléctricos  o  (en función del modelo).....	78
③	Manilla de la puerta .....	72
④	Tecla del cierre centralizado para bloquear y desbloquear el vehículo  - .....	65
⑤	Mando para ajustar los retrovisores exteriores.....	102
	– Ajuste de los retrovisores exteriores <b>L - 0 - R</b>	
	– Calefacción de los retrovisores exteriores	
	– Plegado de los retrovisores exteriores	
⑥	Palanca de desbloqueo del capó del motor.....	215
⑦	Portabotellas .....	166
⑧	Catadióptrico .....	

## Cuadro general del lado del acompañante



**Fig. 34** Cuadro general del lado del acompañante (vehículos con el volante a la izquierda). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.



**Fig. 35** Tablero de instrumentos con la puerta del acompañante abierta (vehículos con el volante a la izquierda). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.

Legenda de la fig. 34 y fig. 35:

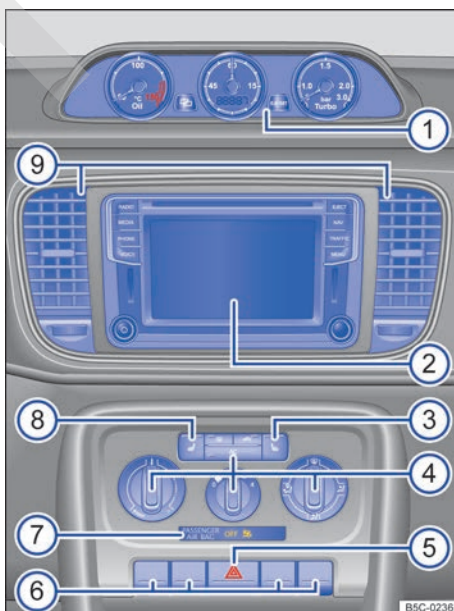
- ① Difusor de aire ◀ - ▶▶▶ ▶..... 106
- ② Manilla de la guantera superior..... 163
- ③ Ubicación del airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos..... 17
- ④ Manilla de la guantera inferior, con cerradura (en función del modelo)... 163

- ⑤ Dentro de la guantera: tecla del sistema de control de los neumáticos (⚠)..... 236
- ⑥ Lateral del tablero de instrumentos: conmutador de llave para desactivar el airbag frontal del acompañante..... 17 ◀

## Símbolos en el revestimiento interior del techo

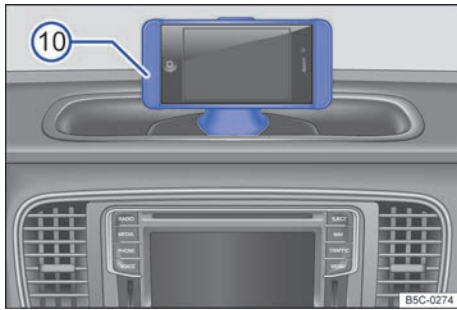
Símbolo	Significado
	Teclas para las luces interiores y de lectura → pág. 91
	Mando del techo de cristal → pág. 81
	Módulo de tres teclas → cuaderno <i>Interfaz para teléfono móvil</i>

## Parte superior de la consola central



**Fig. 36** Cuadro general de la parte superior de la consola central.



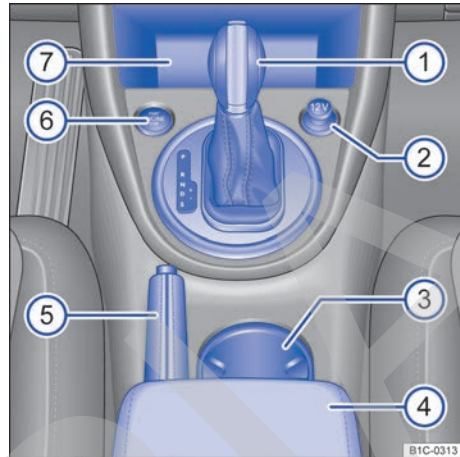


**Fig. 37** Cuadro general de la parte superior de la consola central.

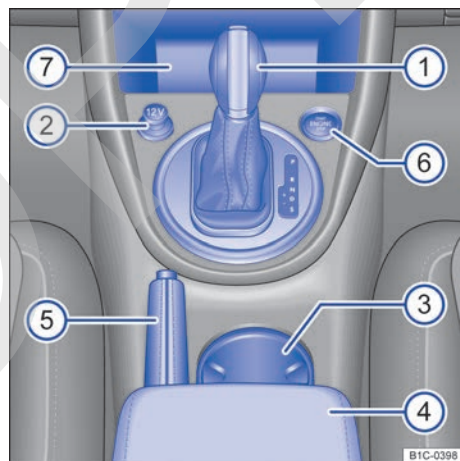
Leyenda de la **fig. 36** y **fig. 37**:

① Instrumentos adicionales.....	46
② Sistema de infotainment (montado de fábrica) → cuaderno <i>Sistema de infotainment</i>	
③ Tecla de la calefacción del asiento derecho	106
④ Mandos para:	
– Sistema de calefacción y ventilación .....	106
– Climatizador manual .....	106
– Climatronic .....	106
⑤ Pulsador para conectar y desconectar los intermitentes de emergencia	34
⑥ Teclas para:	
– Sistema Start-Stop .....	127
– ParkPilot P .....	150
⑦ Testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante .....	17
⑧ Tecla de la calefacción del asiento izquierdo	106
⑨ Difusor de aire	106
⑩ Soporte portátil para iPhone .....	171

## Parte inferior de la consola central



**Fig. 38** Cuadro general de la parte inferior de la consola central (vehículos con el volante a la izquierda).



**Fig. 39** Cuadro general de la parte inferior de la consola central (vehículos con el volante a la derecha).

Leyenda de la **fig. 38** y **fig. 39**:

① Palanca para:	
– Cambio manual .....	129
– Cambio automático .....	130
② Toma de corriente de 12 voltios o encendedor .....	168, 167
③ Portabebidas de la consola central ..	166

④	Reposabrazos central delantero con portaobjetos.....	7, 163
⑤	Palanca del freno de mano.....	149
⑥	Pulsador de encendido y arranque (sistema de cierre y arranque Keyless Access).....	121
⑦	Portaobjetos.....	163 <

## 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 utilice nunca los menús de la pantalla del cuadro de instrumentos durante la marcha. <

### Cuadro de instrumentos analógico

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 45.**



**Fig. 40** Cuadro de instrumentos en el tablero de instrumentos.

Explicaciones sobre los instrumentos → [fig. 40](#):

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 **Velocímetro**

③ **Indicador del nivel de combustible** → [pág. 53](#)



- ④ **Tecla de puesta a cero del cuentakilómetros parcial (trip)**
  - Pulse la tecla **[0.0/SET]** durante aprox. 1 segundo para poner el cuentakilómetros parcial a 0.
- ⑤ **Indicaciones de la pantalla** → pág. 45
- ⑥ **Tecla de ajuste de la hora**

En función del equipamiento del vehículo, la hora también puede ajustarse en el menú **Ajustes** de la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 45.

- Pulse la tecla **[HORA]** para marcar el campo de las horas o de los minutos.
- Para avanzar, pulse la tecla **[0.0/SET]**. Para avanzar rápidamente, manténgala pulsada.
- Para finalizar el ajuste de la hora, pulse de nuevo la tecla **[HORA]**.

## ❗ 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. <

## Instrumentos adicionales

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 45.

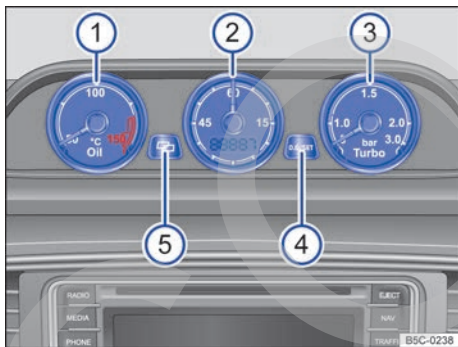


Fig. 41 Encima de la consola central: instrumentos adicionales.

Leyenda de la fig. 41:

- ① **Indicador de la temperatura del aceite del motor**  
El motor habrá alcanzado su temperatura de servicio cuando, con un estilo de conducción normal, la aguja permanezca en la zona intermedia de la escala. 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 o no se encienda ni parpadee en el cuadro de instrumentos → pág. 59.

- ② **Cronómetro**
  - Cronómetro analógico, hasta 60 segundos.
  - Cronómetro digital con indicación de las horas, los minutos y los segundos (hasta 59 minutos y 59 segundos se muestran las décimas de segundo siempre y cuando el encendido esté conectado).
  - Indicación digital del modo de cronometraje seleccionado.
  - Indicación digital de la hora y los minutos. Si no hay ningún cronometraje activo, tras conectar el encendido se muestra la hora digital.
- ③ **Indicador de la presión de sobrealimentación**  
Este indicador muestra la presión de sobrealimentación en el tramo comprendido entre el compresor, o el turbocompresor, y el motor. Cuanto más a la derecha se encuentre la aguja en la escala, mayor será la presión en ese tramo y la potencia que entrega el motor. La palabra "Turbo" en la escala significa sobrealimentación. ▶

- ④ **Tecla para inicio/parada/puesta a cero**
- Modo cronómetro (STOP-WATCH): pulse una vez la tecla **[0.0/SET]** para iniciar el cronometraje; púlsela una segunda vez para detener el cronometraje. Presionando la tecla de nuevo se reanuda el cronometraje.
  - Modo cronómetro en función de la velocidad (TIME-SINCE-START): el cronometraje comienza automáticamente al iniciarse la marcha y se indica con una señal acústica. Pulse una vez para detener el cronometraje.
  - Pulse más de 2 segundos: el cronómetro se pone a cero.
  - Cuando se muestra la hora digital (CLOCK), se puede cambiar entre el formato de 12 o de 24 horas pulsando la tecla **[0.0/SET]**.

⑤ **Tecla del modo cronómetro o de la hora digital**

Pulsando la tecla **[P]** se puede elegir entre dos modos de cronometraje o la visualización de la hora digital.

Una vez seleccionado, el modo se muestra brevemente en la pantalla del cronómetro; a continuación se muestra el último tiempo medido.

- Modo cronómetro (STOP-WATCH)
- Modo cronómetro en función de la velocidad. El cronometraje comienza automáticamente con una señal acústica al iniciarse la marcha (TIME-SINCE-START). Adicionalmente se enciende un diodo luminoso en el cronómetro para indicar que este modo está activo.
- Visualización de la hora digital (CLOCK)

Si se desconecta el encendido estando un cronometraje activo, la visualización permanece activa durante aprox. 2 horas más. Si al desconectar el encendido no hay ningún cronometraje activo, la visualización de la hora digital se apaga al cabo de aprox. 30 segundos.

Si en los siguientes 30 segundos tras desconectar el encendido se pulsa la tecla **[0.0/SET]** o **[P]**, la visualización permanece activa durante aprox. 2 horas más.

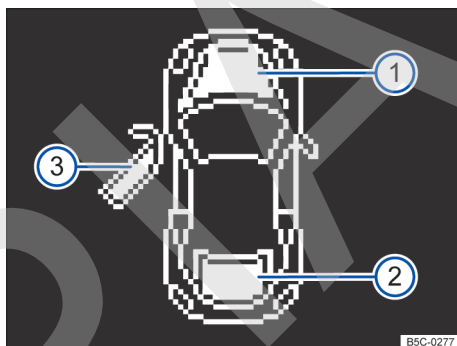
**⚠ AVISO**

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

**i** La hora digital se ajusta con las teclas de ajuste situadas en el cuadro de instrumentos → pág. 52.

**Indicaciones de la pantalla**

**📖** Observe **⚠** al inicio del capítulo en la página 45.



**Fig. 42** En la pantalla del cuadro de instrumentos: indicaciones sobre el estado del capó del motor, del portón del maletero y de las puertas.

Leyenda de la **fig. 42**

- ① **STOP** ¡No continúe la marcha! El capó del motor está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 215.
- ② **STOP** ¡No continúe la marcha! El portón del maletero está abierto o no está cerrado correctamente → pág. 74.
- ③ **STOP** ¡No continúe la marcha! La puerta está abierta o no está cerrada correctamente → pág. 72.

En la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 45 puede mostrarse diversa información en función del equipamiento del vehículo:

- Puertas, capó del motor y portón del maletero abiertos → **fig. 42**
- Mensajes de advertencia y de información
- Cuentakilómetros
- Hora
- Temperatura exterior
- Indicación de la brújula
- Indicación de la marcha engranada

- Posiciones de la palanca selectora (cambio automático) → pág. 130
- Recomendación de marcha → pág. 134
- Indicador multifunción y menús para realizar diversos ajustes → pág. 45
- Indicador de intervalos de servicio → pág. 55
- Indicación del estado del sistema Start-Stop → pág. 127
- 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 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.

### 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 parpadea al principio y luego 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 -40 °C (-40 °F) hasta +50 °C (+122 °F).

### Indicación de la brújula

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

### Indicación de la marcha engranada

Si la caja de cambios es manual, puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se visualice la marcha engranada.

### 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 las posiciones **D** y **S**, así como en el modo Tiptronic, dado el caso se muestra adicionalmente en la pantalla la marcha engranada en cada momento.

### Recomendación de marcha

En la pantalla del cuadro de instrumentos puede mostrarse durante la conducción una recomendación de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible → pág. 114.

### Indicación del estado del sistema Start-Stop

En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra información acerca del estado actual → pág. 127.

### Letras distintivas del motor (LDM)

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

### 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 señalización para advertir a otros usuarios de la vía.
- Estacione el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado y de tal forma que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que pudiera haber debajo del vehículo, p. ej., hierba seca o combustible. ▶


## ADVERTENCIA


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

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

## 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.


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

## Menús del cuadro de instrumentos

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 45.**

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

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

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 45.**

El indicador multifunción (MFA) muestra diversos datos de viaje y valores de consumo. ▶

El número de menús disponibles del sistema de información Volkswagen y la estructura de estos dependen 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.

**Indicador multifunción (Indic. multifunc.)**

→ pág. 49

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

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

**Asistentes**

■ Detector de ángulo muerto (Áng. muerto)  
On / Off → pág. 142

■ Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) On / Off → pág. 142

■ Atrás

**Estado del vehículo (Estado vehículo)**


→ pág. 54

**Ajustes** → pág. 54

## ADVERTENCIA

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

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

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

## Cambiar entre las indicaciones del indicador multifunción

- *Vehículos sin volante multifunción:* pulse la tecla basculante **TRIP** de la palanca del limpiacristales → fig. 44.
- *Vehículos con volante multifunción:* pulse la tecla **Δ** o **▽** → fig. 45.

## Memoria del trayecto actual y memoria total

El indicador multifunción cuenta con dos memorias automáticas: **1 – Memoria del trayecto actual** y **2 – Memoria total**. En la parte superior derecha de la pantalla se puede consultar qué memoria se está visualizando.

Con el encendido conectado y visualizándose la memoria 1 o 2, se puede cambiar de una memoria a otra pulsando la tecla **OK/RESET** → fig. 44 de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** → fig. 45 del volante multifunción.

1	Memoria del trayecto actual	Esta memoria recoge los datos de viaje y los valores de consumo desde que se conecta el encendido hasta que se desconecta. Si se interrumpe la marcha durante más de 2 horas, la memoria se borra automáticamente. Si se continúa la marcha antes de que transcurran 2 horas desde la desconexión del encendido, los valores nuevos se añaden a los ya memorizados.
2	Memoria 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 <sup>a)</sup> , la memoria se borra automáticamente y comienza otra vez de 0.

<sup>a)</sup> Varía en función de la versión del cuadro de instrumentos.

## Borrar manualmente la memoria del trayecto actual o la memoria total

- 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 menú **Ajustes** se pueden seleccionar los datos del indicador multifunción que se han de mostrar en la pantalla del cuadro de instrumentos. Adicionalmente se pueden modificar las unidades de medida utilizadas → pág. 49.

## Indicaciones posibles

Menú	Función
Duración viaje	Tiempo transcurrido en horas (h) y minutos (min) desde que se conectó el encendido
Consumo	El consumo actual de combustible se indica en l/100 km durante la marcha y en l/h cuando el vehículo está detenido con el motor en marcha. Cuando está activa la función de desplazamiento por inercia del cambio de doble embrague DSG®, en la pantalla aparece el mensaje <b>Inercia</b> en vez de la indicación del consumo de combustible → pág. 134.
Consumo medio	Tras conectar el encendido, el consumo medio de combustible comienza a mostrarse en l/100 km una vez recorridos 100 metros aproximadamente. Hasta ese momento aparecen guiones. El valor mostrado se actualiza aprox. cada 5 segundos.
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.
Recorrido	Distancia en km recorrida desde que se conectó el encendido
Recorrido total	Kilometraje total del vehículo

Menú	Función
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.
Veloc. digital	Velocidad actual en formato digital
Temp. del aceite	Temperatura actual del aceite del motor en formato digital
Temp. líquido refrig.	Temperatura actual del líquido refrigerante en formato digital
Advert. veloc. --- km/h	Si se supera la velocidad programada, entre 30 km/h (18 mph) y 250 km/h (155 mph), se emite una advertencia acústica y, dado el caso, también una advertencia óptica.

### Programar una velocidad para la advertencia de velocidad

- Seleccione la opción **Advertencia velocidad a --- km/h** o **Advertencia velocidad a --- mph** en el indicador multifunción.
- 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 **▲** 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 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 45.**

Al conectar el encendido o durante la marcha se comprueba el estado de determinadas funciones y componentes del vehículo. Las anomalías se

muestran en la pantalla del cuadro de instrumentos en forma de símbolos de advertencia rojos y amarillos acompañados de mensajes (→ pág. 59) y, dependiendo del caso, incluso de una señal acústica. Según la versión del cuadro de instrumentos, la representación puede variar.

Tipo de aviso	Color del símbolo	Explicación
Advertencia con prioridad 1	Rojo	El símbolo parpadea o se enciende (en parte acompañado de señales acústicas de advertencia).  <b>¡No continúe la marcha!</b> ¡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.

## 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, p. ej., hierba seca o combustible.

## AVISO

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

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




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


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

## Hora

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 45.**

### Ajustar la hora en el cuadro de instrumentos o en el sistema de infotainment

- Pulse la tecla  para marcar el campo de las horas o de los minutos.
- Para avanzar, pulse la tecla  → pág. 45. Para avanzar rápidamente, manténgala pulsada.
- Para finalizar el ajuste, pulse de nuevo la tecla  o espere aprox. 10 segundos.

En función del equipamiento del vehículo, los relojes también se pueden ajustar en el menú **Ajustes** de la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 54. 



## Indicador del nivel de combustible

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 45.

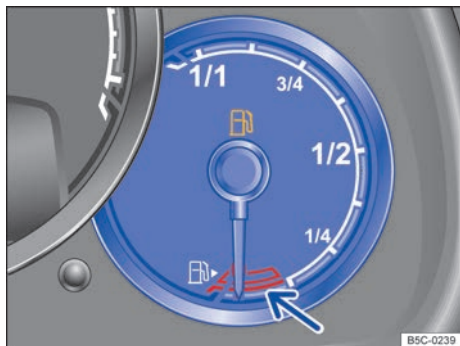


Fig. 43 En el cuadro de instrumentos: indicador del nivel de combustible.

Se enciende	Posición de la aguja → fig. 43	Posible causa → ⚠	Solución
	Marca roja (flecha)	El depósito de combustible está casi vacío. Se está utilizando el combustible de la reserva → pág. 180.	Reposte en cuanto tenga la oportunidad → ⓘ.
	-	Presencia de agua en el combustible en el caso de vehículos con motor diésel.	Reduzca inmediatamente la velocidad y acuda al taller especializado más cercano a un régimen intermedio y evitando someter el motor a grandes esfuerzos. Si el testigo de advertencia se enciende inmediatamente después de repostar, apague el motor y solicite la ayuda de personal especializado → pág. 179.
	-	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. ¡El catalizador podría resultar dañado!

ⓘ La flecha pequeña situada en el indicador junto al símbolo del surtidor de combustible → fig. 43 señala hacia el lado del vehículo donde se encuentra la tapa del depósito de combustible. <

## Estado del vehículo

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 45.

Indicación de mensajes de advertencia o de información actuales.

Esta opción de menú solo aparece cuando hay mensajes de este tipo. En la pantalla se indica el número de mensajes existentes. Ejemplo: 1/1 o 2/2. <

## Menú Ajustes

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 45.

Menú	Función
Idioma/Language	Ajuste del idioma de los textos de la pantalla y del sistema de infotainment
Datos MFA	Ajuste de los datos del indicador multifunción que deben mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 49
Inercia	Activación y desactivación de la función de desplazamiento por inercia en caso de cambio de doble embrague DSG® → pág. 130
Hora	Ajuste de las horas y los minutos del reloj de la pantalla del cuadro de instrumentos y del sistema de infotainment. La hora se puede visualizar en formato de 12 o de 24 horas. Dado el caso, en la parte superior de la pantalla aparece una S para indicar que está ajustado el horario de verano.
Unidades	Ajuste de las unidades de temperatura, consumo y distancia
Intervalo Servicio	Consulta de los mensajes de servicio
Ajustes fábrica	Se restablecen los valores predefinidos de fábrica de algunas funciones del menú Ajustes.
Atrás	Se vuelve al menú principal. <

## Testigo de advertencia del líquido refrigerante del motor

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 45.

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.

Parpadea	Posible causa	Solución
	La temperatura del líquido refrigerante del motor es excesiva.	<b>¡No continúe la marcha!</b> Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Pare el motor y déjelo enfriar hasta que se apague el testigo de advertencia y de control. Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 228.
	El nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo.	Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor una vez se haya enfriado el motor y, si el nivel está demasiado bajo, añada líquido refrigerante → pág. 228. Si el nivel del líquido refrigerante es correcto, hay una avería.
	Hay una avería en el sistema del líquido refrigerante del motor.	<b>¡No continúe la marcha!</b> ¡Solicite la ayuda de personal especializado!

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.

### ⚠️ 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.

### ⚠️ AVISO

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

## Indicador de intervalos de servicio

📖 Observe ⚠️ al inicio del capítulo en la página 45.

La indicación del servicio aparece en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 45.

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.

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



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

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

En los vehículos con **Servicio de cambio de aceite flexible**, los intervalos se calculan individualmente. El avance de la técnica ha hecho posible que se reduzcan considerablemente los trabajos de mantenimiento. Gracias a la tecnología utilizada por Volkswagen, en el caso del Servicio de cambio de aceite flexible solo hay que realizar un servicio de cambio de aceite cuando el vehículo lo necesita. Para calcular este servicio de cambio de aceite (máx. 2 años), también se tienen en cuenta las condiciones en las que se utiliza el vehículo y el estilo de conducción individual. El preaviso de servicio aparece por primera vez 30 días antes de la fecha en la que corresponda realizar el servicio en cuestión. Los kilómetros y el tiempo que faltan se redondean siempre a 100 km y a días completos respectivamente. El mensaje de servicio actual solo se podrá consultar cuando se hayan recorrido 500 km desde el último servicio. Hasta entonces solo se muestran guiones.

### Preaviso de servicio


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

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

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

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





### Aviso de servicio

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

### Consultar un mensaje de servicio

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

En vehículos *sin* visualización de mensajes:

- Pulse la tecla  del cuadro de instrumentos las veces que sean necesarias hasta que aparezca el símbolo de la llave fija  y la cifra 1 en la parte superior derecha de la pantalla. Los valores mostrados son válidos para el Servicio de cambio de aceite.
- Pulse de nuevo la tecla  del cuadro de instrumentos. Se muestra el símbolo de la llave fija  y la cifra 2 en la parte superior derecha de la pantalla. Los valores mostrados son válidos para la Inspección.

En vehículos *con* visualización de mensajes:

- Seleccione el menú **Ajustes**.
- Seleccione la opción **Información** del submenú **Servicio**.

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

### Reiniciar el Servicio de cambio de aceite

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

#### En vehículos con visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Pulse y mantenga pulsada la tecla  del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido. ▶

#### En vehículos con visualización de mensajes:

Suelte la tecla **[0.0/SET]**.

Confirme la consulta del cuadro de instrumentos con la tecla **[OK/RESET]** situada en la palanca del limpiacristales o la tecla **[OK]** situada en el volante multifunción.

#### En vehículos sin visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Pulse y mantenga pulsada la tecla **[0.0/SET]** del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

Suelte la tecla **[0.0/SET]** y pulse la tecla **[⏻/⏪]** antes de que transcurran aprox. 20 segundos.

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

Si rige el Servicio de cambio de aceite flexible y se reinicia el indicador de forma manual, se activará el "Servicio de cambio de aceite fijo". El intervalo de servicio ya no se calculará de forma individual → *cuaderno Plan de Mantenimiento*.

#### Reiniciar la Inspección

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

#### En vehículos con visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Conecte los intermitentes de emergencia.

Pulse y mantenga pulsada la tecla **[0.0/SET]** del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

Suelte la tecla **[0.0/SET]**.

Confirme la consulta del cuadro de instrumentos con la tecla **[OK/RESET]** situada en la palanca del limpiacristales o la tecla **[OK]** situada en el volante multifunción.

Apague los intermitentes de emergencia.

#### En vehículos sin visualización de mensajes:

Desconecte el encendido.

Conecte los intermitentes de emergencia.

Pulse y mantenga pulsada la tecla **[0.0/SET]** del cuadro de instrumentos.

Vuelva a conectar el encendido.

#### En vehículos sin visualización de mensajes:

Suelte la tecla **[0.0/SET]** y pulse la tecla **[⏻/⏪]** antes de que transcurran aprox. 20 segundos.

Apague los intermitentes de emergencia.

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

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

## Manejo del cuadro de instrumentos

### Introducción al tema

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

Los vehículos con volante multifunción no cuentan con teclas en la palanca del limpiacristales → pág. 58.

#### **⚠** ADVERTENCIA

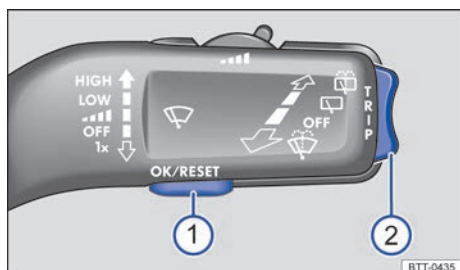
Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

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

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

## Manejo mediante la palanca del limpiacristales

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



**Fig. 44** En el lado derecho de la columna de dirección: teclas de la palanca del limpiacristales (vehículos sin volante multifunción).

Mientras haya una advertencia con prioridad 1 → pág. 45, no se podrá acceder a ningún menú. Algunas advertencias se pueden confirmar y ocultar con la tecla → fig. 44 ① de la palanca del limpiacristales.

### Abrir el menú principal

- Conecte el encendido.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla → fig. 44 ①.
- Para visualizar el menú principal → pág. 49 o para volver al menú principal desde otro, mantenga pulsada la tecla basculante → fig. 44 ②.

### Abrir un submenú

- Pulse la tecla basculante → fig. 44 ② hasta marcar la opción de menú deseada.
- La opción marcada se mostrará entre dos líneas horizontales. Además, a la derecha aparecerá un triángulo ◀.
- Para abrir la opción de menú, pulse la tecla → fig. 44 ①.

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

### Realizar ajustes en función del menú

- Realice las modificaciones deseadas con la tecla basculante de la palanca del limpiacristales → fig. 44 ②. Dado el caso, mantenga pulsada la tecla para aumentar o reducir los valores más rápidamente.
- Marque y confirme la selección pulsando la tecla **OK/RESET** → fig. 44 ①.

### Volver al menú principal

- Seleccione la opción **Atrás** del submenú para salir de él.
- **O BIEN:** mantenga pulsada la tecla basculante → fig. 44 ②.

## Manejo mediante el volante multifunción

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



**Fig. 45** Lado derecho del volante multifunción: teclas para utilizar los menús y las indicaciones informativas del cuadro de instrumentos.

Mientras haya una advertencia con prioridad 1 → pág. 45, no se podrá acceder a ningún menú. Algunas advertencias se pueden confirmar y ocultar con la tecla **OK** del volante multifunción → fig. 45.

### Abrir el menú principal

- Conecte el encendido.
- Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla **OK** → fig. 45 del volante multifunción.
- Para cambiar de una opción a otra del menú, pulse la tecla ◀ o ▶ varias veces.

### Abrir un submenú

- Pulse las teclas con flecha o del volante multifunción → fig. 45 hasta marcar la opción de submenú deseada.
- La opción marcada se visualizará entre dos líneas horizontales. Adicionalmente, a la derecha aparecerá un triángulo: .
- Para abrir la opción de submenú, pulse la tecla del volante multifunción.

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

### Realizar ajustes en función del menú

- Realice las modificaciones deseadas con las teclas con flecha situadas en el volante multifunción. Dado el caso, mantenga pulsada la tecla correspondiente para aumentar o reducir los valores más rápidamente.
- Marque y confirme la selección pulsando la tecla del volante multifunción.

### Volver al menú principal

- Seleccione la opción **Atrás** del submenú para salir de él.
- **O BIEN:** pulse la tecla → fig. 45.

## 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.

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. 45, *Cuadro de instrumentos*.















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. 91.

Símbolo	Significado →
	Representación simbólica en la pantalla del cuadro de instrumentos: <b>¡No continúe la marcha!</b> Con la indicación correspondiente: la(s) puerta(s), el portón del maletero o el capó del motor están abiertos o no están cerrados correctamente → pág. 45.
	<b>¡No continúe la marcha!</b> El freno de mano está accionado → pág. 149.
	<b>¡No continúe la marcha!</b> El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo o hay una avería en el sistema de frenos → pág. 229.
	<b>¡No continúe la marcha!</b> El nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo, la temperatura del líquido refrigerante es excesiva o hay una avería en el sistema de refrigeración del motor → pág. 226.
	<b>¡No continúe la marcha!</b> La presión del aceite del motor es demasiado baja → pág. 221.
	<b>¡No continúe la marcha!</b> La dirección no funciona correctamente o no funciona en absoluto → pág. 137.
	El conductor o el acompañante no llevan abrochado el cinturón de seguridad → pág. 9. <b>O BIEN:</b> hay objetos encima del asiento del acompañante → pág. 9.
	Hay una avería en el alternador → pág. 231.
	El cambio de doble embrague <sup>®</sup> se ha calentado excesivamente → pág. 130.
	Presencia de agua en el combustible en el caso de vehículos con motor diésel → pág. 180.



Símbolo	Significado → 
	Las pastillas de freno delanteras están desgastadas → pág. 116.
	Si se enciende: hay una avería en el ESC o este se ha desconectado por causas del sistema. <b>O BIEN:</b> junto con el testigo de control del ABS  : hay una avería en el ABS → pág. 159. <b>O BIEN:</b> se ha vuelto a embornar la batería de 12 voltios → pág. 231. Si parpadea: el ESC o el ASR están regulando → pág. 159.
	El ABS no funciona correctamente o no funciona en absoluto → pág. 159.
	El piloto antiniebla está encendido → pág. 91.
	Si se enciende: hay una avería que influye en los gases de escape → pág. 183. Si parpadea: tienen lugar saltos en la combustión que dañan el catalizador → pág. 183.
	Si se enciende: precalentamiento del motor diésel → pág. 121 (Poner el motor en marcha), → pág. 183 (Gestión del motor). Si parpadea: hay una avería en la gestión del motor (motor diésel) → pág. 183.
<b>EPC</b>	Hay una avería en la gestión del motor → pág. 183.
	El filtro de partículas diésel está saturado de hollín → pág. 183.
	Hay una avería en la dirección → pág. 137.
	La presión de inflado de los neumáticos es demasiado baja o hay una avería en el sistema de control de los neumáticos → pág. 236.
	El nivel del líquido lavacristales está demasiado bajo → pág. 99.
	El depósito de combustible está casi vacío → pág. 180.
	Si parpadea: hay una avería en el sistema del aceite del motor → pág. 221. Si se enciende: el nivel de aceite del motor está demasiado bajo → pág. 221.

Símbolo	Significado → 
	Hay una avería en el sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones → pág. 17. Hay una avería en el sistema de protección antivuelco → pág. 17.
<b>OFF</b> 	El airbag frontal del acompañante está desactivado (PASSENGER AIR BAG <b>OFF</b>  ) o hay una avería en el sistema de airbags → pág. 17.
<b>ON</b> 	El airbag frontal del acompañante está activado (PASSENGER AIR BAG <b>ON</b>  ) → pág. 17.
	El tapón del depósito de combustible no está cerrado correctamente → pág. 180.
	Hay una avería en el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) → pág. 142.
	El intermitente izquierdo o derecho está encendido → pág. 91. Los intermitentes de emergencia están encendidos → pág. 34.
	Si se enciende: ¡pise el pedal del freno! → pág. 121 (Poner el motor en marcha), → pág. 130 (Cambiar de marchas), → pág. 147 (Frenar). Si parpadea: la tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastrada → pág. 130.
	El regulador de velocidad (GRA) está regulando → pág. 139.
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 91.
	Uno de los ocupantes de las plazas traseras lleva abrochado el cinturón de seguridad → pág. 9.
	Si se enciende: preaviso de servicio → pág. 55. Si parpadea: ha llegado el momento de realizar algún servicio → pág. 55.
	Hay una avería en el cambio automático.  parpadea alternativamente con la indicación de la posición de la palanca selectora, p. ej., <b>D</b> → pág. 130.


Símbolo	Significado → 
	El sistema Start-Stop está disponible, el apagado automático del motor está activo → pág. 127.
	El sistema Start-Stop no está disponible. <b>O BIEN:</b> el sistema Start-Stop ha puesto el motor en marcha automáticamente → pág. 127.
	En vehículos con motor diésel: el motor se pone en marcha → pág. 121.
	El teléfono móvil está conectado mediante Bluetooth a la interfaz para teléfono móvil montada de fábrica → cuaderno <i>Interfaz para teléfono móvil</i> .
	La temperatura exterior es inferior a +4 °C (+39 °F) → pág. 45.

### ADVERTENCIA


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

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Estacione el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado y de tal forma que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que pudiera haber debajo del vehículo, p. ej., hierba seca 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 preseñalización 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. 215.

### 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. 

# 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 elevallas.
- 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 valerle 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 62.

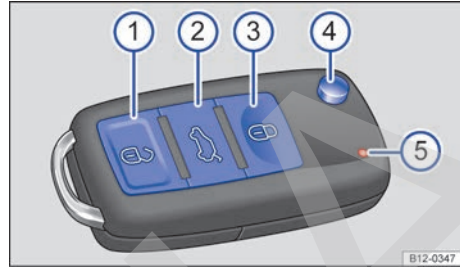


Fig. 46 Llave del vehículo.

Legenda de la fig. 46:

- ① Tecla del cierre centralizado: desbloqueo del vehículo
- ② Desbloqueo del portón del maletero
- ③ Tecla del cierre centralizado: bloqueo del vehículo
- ④ Botón del paletón de la llave
- ⑤ Testigo de control

#### Testigo de control de la llave del vehículo

Cuando se pulsa alguna tecla de la llave del vehículo, el testigo de control situado en la llave parpadea. Si no lo hace, hay que cambiar la pila de botón de la llave → pág. 63.

#### Desplegar y plegar el paletón de la llave

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


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


#### Teclas de la llave del vehículo

Con la llave del vehículo se puede desbloquear y bloquear el vehículo a distancia → pág. 65.

Si no es posible desbloquear o bloquear el vehículo con la llave → fig. 46, habrá que sincronizar la llave de nuevo o cambiar la pila de botón de la misma → pág. 63.

### Sincronizar la llave del vehículo

Si se pulsa la tecla  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. 73.
- Pulse la tecla  de la llave. Cuando lo haga deberá encontrarse junto al vehículo.
- Desbloquee el vehículo con el paletón de la llave. Así finaliza la sincronización.
- Monte la caperuza en la manilla de la puerta del conductor.

### Tecla de alarma (en función del equipamiento)

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

### Llave de repuesto


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


Se pueden habilitar varias llaves para un mismo vehículo.


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



### ⚠ AVISO

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




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

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

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

 Si se pulsan las teclas de la llave del vehículo → fig. 46 o una de las teclas del cierre centralizado → pág. 65 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. 

## Cambiar la pila de botón

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 62.

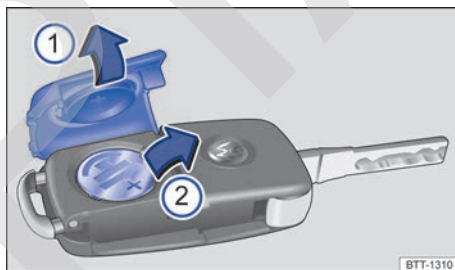



Fig. 47 Llave del vehículo: cambiar la pila de botón.

Leyenda de la fig. 47:

- ① Retirar la tapa.
- ② Retirar 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 ① en el sentido de la flecha → ①.
- Extraiga la pila de su compartimento haciendo palanca con un objeto plano adecuado ②. 

- Coloque una pila de botón nueva en el compartimento y presiónela en el sentido contrario al de la flecha ② → ①.
- Coloque la tapa y presiónela sobre la carcasa de la llave en el sentido contrario al de la flecha ① hasta que encaste.

### ⓘ AVISO

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

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

## Cierre centralizado y sistema de cierre

### Introducción al tema

El cierre centralizado solo funciona 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.

*Vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* el vehículo *solo* se puede bloquear si el encendido está desconectado **O** si el conductor ha salido del vehículo con el motor apagado → pág. 67.

Si el vehículo permanece mucho tiempo estacionado sin bloquear, puede que la batería de 12 voltios se descargue y no se pueda poner el motor en marcha.

#### **Bloqueo automático (protección antirrobo)**



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

### ADVERTENCIA

La utilización incorrecta del cierre centralizado puede provocar lesiones graves.

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

### Testigo de control

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 64.

El testigo de control del cierre centralizado se encuentra en la puerta del conductor → pág. 42.

El vehículo está bloqueado: el diodo luminoso rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos, después más lentamente.

Hay una avería en el sistema de cierre: el diodo luminoso rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos. A continuación se enciende durante 30 segundos aprox. 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 64.

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

En caso de averiarse la llave del vehículo o el cierre centralizado, es posible desbloquear y bloquear las puertas y el portón del maletero de forma manual → pág. 73 o → pág. 78.

### Bloqueo automático (Auto Lock)

El vehículo puede bloquearse automáticamente a partir de una velocidad de aprox 15 km/h (9 mph). Cuando el vehículo está bloqueado, el testigo de control  de la tecla del cierre centralizado → fig. 49 se enciende en amarillo.


### Desbloqueo automático (Auto Unlock)

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

- El vehículo está detenido y se ha extraído la llave de la cerradura de encendido.
- **O BIEN:** en caso de accidente, se ha disparado algún airbag → pág. 71.

*En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* el vehículo está detenido y se ha abierto una puerta desde dentro → pág. 67.

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. 46 o una de las teclas del cierre centralizado → fig. 49 varias veces muy seguidas, el cierre centralizado se desconecta brevemente a modo de protección contra sobrecarga. El vehículo permanecerá entonces desbloqueado durante algunos segundos. Si durante este tiempo no

se abre ninguna puerta ni el portón del maletero, a continuación el vehículo volverá a bloquearse automáticamente.

## Desbloquear y bloquear el vehículo desde el exterior

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 64.

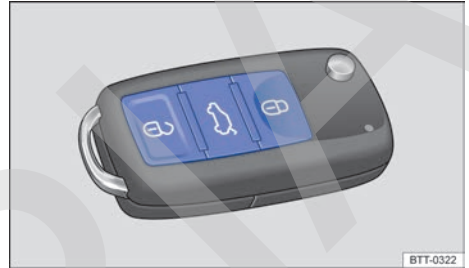








Fig. 48 Llave del vehículo: cierre centralizado.

- **Desbloquear:** pulse la tecla . Manténgala pulsada para la apertura de confort.
- **Bloquear:** pulse la tecla . Manténgala pulsada para el cierre de confort.
- *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* toque las superficies sensoras. Se desbloquean las puertas en cuestión o el vehículo completo → pág. 67.
- Pulse la tecla  → pág. 74. El portón del maletero se desbloquea.

Si el vehículo dispone del sistema de seguridad "safe", pulse *una vez* la tecla  para bloquear el vehículo y activar el sistema de seguridad → pág. 69. Pulse *dos veces* la tecla  para bloquear el vehículo sin activar el sistema de seguridad.

**Tenga en cuenta:** dependiendo de la función que se haya ajustado para el cierre centralizado en un taller especializado, solo se desbloquearán todas las puertas y el portón del maletero al pulsar dos veces la tecla  → pág. 45.

- Al bloquear el vehículo parpadean *una vez* todos los intermitentes a modo de confirmación. Al mismo tiempo puede que la bocina suene una vez.
- Al desbloquear el vehículo parpadean *dos veces* todos los intermitentes 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 y el techo de cristal.

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

### Apertura y cierre de confort

- Véase Ventanillas – Funciones → pág. 78.
- Véase Techo de cristal – Funciones → pág. 81.

### ⚠ AVISO

Al desbloquear el vehículo, asegúrese de que las ventanillas bajan un poco. Si no fuera así, el cristal y la junta podrían resultar dañados al abrir la puerta.

### Desbloquear y bloquear el vehículo desde el interior

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 64.



Fig. 49 En la puerta del conductor: tecla del cierre centralizado.

Leyenda de la fig. 49:

- 🔓 Desbloquear el vehículo.
- 🔒 Bloquear 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, las teclas del cierre centralizado *no* funcionan.

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

- El testigo de control 🔒 de la tecla se enciende en amarillo → fig. 49 cuando todas las puertas están cerradas y bloqueadas.
- La alarma antirrobo *no* se activa.
- No es posible la apertura de las puertas ni del portón del maletero desde el *exterior*.
- Las puertas se pueden desbloquear y abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. El testigo de control 🔓 de la tecla se apaga. Las puertas que no se abran, así como el portón del maletero, permanecen bloqueadas y no se pueden abrir desde el exterior.

*Si el vehículo cuenta con el sistema de seguridad "safe", este **no** se activa → pág. 69.*

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

- se pulsa la tecla 🔓 → fig. 49;
- se detiene el vehículo y se extrae la llave de la cerradura de encendido.



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

📖 Observe **▲** al inicio del capítulo en la página 64.

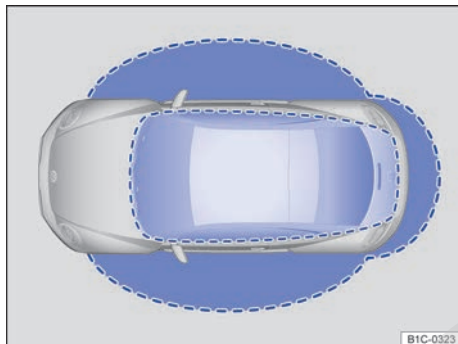


Fig. 50 Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: zona de proximidad.

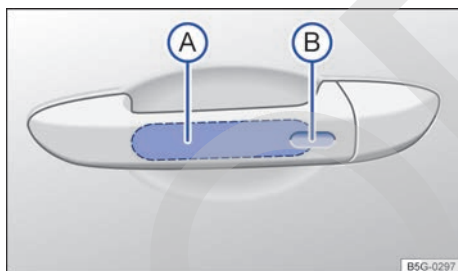


Fig. 51 Sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: superficie sensora **A** de desbloqueo en el lado interior de la manilla de la puerta y superficie sensora **B** de bloqueo en el lado exterior de la manilla.

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 tiene que haber una llave del vehículo válida en la zona de proximidad del vehículo → fig. 50. Al tocar las superficies sensoras de las manillas de las puertas delanteras → fig. 51 o al accionar el emblema de Volkswagen del portón del maletero → pág. 74 se desbloquea o bloquea el vehículo o el portón del maletero → **ⓘ**.

### Información general

Si se encuentra una llave válida en alguna de las zonas de proximidad → fig. 50, el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access le otorga a

dicha llave derechos de acceso. A continuación son posibles las siguientes funciones sin tener que utilizar activamente la llave del vehículo:

- Desbloqueo del vehículo mediante la superficie sensora de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante, o mediante el pulsador situado en el portón del maletero.
- **Press & Drive**: puesta en marcha del motor presionando el pulsador de encendido y arranque. Para ello tiene que haber una llave válida en el interior del vehículo → pág. 121.
- Bloqueo del vehículo mediante la superficie sensora 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*.

### Desbloquear y abrir las puertas

- Toque la superficie sensora → fig. 51 **A** situada en el lado interior de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante.
- Abra la puerta.

### Cerrar y bloquear las puertas


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

### 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. 50 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. 121. Para habilitar el arranque del motor hay que pulsar la tecla  de la llave que se encuentra en el interior del vehículo → fig. 48.

## Desactivación automática de las superficies sensoras


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 alguna de las superficies sensoras de las manillas de las puertas, la superficie sensora en cuestión se desactiva durante algún tiempo.

Las superficies sensoras pueden activarse 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 de bloqueo → fig. 51  situada en el lado exterior de la manilla de la puerta hasta que se hayan cerrado las ventanillas y el techo.


La **apertura de las puertas** al tocar la superficie sensora de la manilla tendrá lugar en función del ajuste que esté activado.


### 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. 67.


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


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


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

 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. 102.

 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. 121.

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

 Si el vehículo va equipado con cambio automático, solo se puede bloquear si la palanca selectora se encuentra en la posición **P**.

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



## Sistema de seguridad "safe"

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 64.


En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de sistema de seguridad "safe" y alarma antirrobo → pág. 69.

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

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

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

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

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

– *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* toque *dos veces* muy seguidas la superficie sensora del lado exterior de la manilla de la puerta → pág. 67.

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

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


### Desactivar el sistema de seguridad "safe"

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

– Pulse *dos veces* la tecla  de la llave del vehículo → pág. 65.

– *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* toque *dos veces* la superficie sensora del lado exterior de la manilla de la puerta → pág. 67.


– Conecte el encendido.

Antes de bloquear el vehículo, pulse una vez la tecla de desconexión de la vigilancia del habitáculo y del sistema antirremolcado  → pág. 70.

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

- El vehículo se puede desbloquear y abrir desde dentro con la manilla de la puerta.
- La alarma antirrobo está activa → pág. 69.

La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado → pág. 70 están desactivados.

Pulsando de nuevo la tecla  se pueden volver a activar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado → pág. 70.

### ⚠️ 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 64.

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de alarma antirrobo y sistema de seguridad "safe" → pág. 69.

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


En el caso de los vehículos con preinstalación para alarma antirrobo puede encargarse a un taller especializado la instalación de una alarma antirrobo. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.


### ¿Cuándo se dispara la alarma?



La alarma antirrobo emite señales acústicas durante 30 segundos aprox. y señales luminosas durante 5 minutos, como máximo, si ocurre lo siguiente estando el vehículo bloqueado: ▶


- se abre una puerta desbloqueada mecánicamente con la llave del vehículo;
- se abre una puerta;
- se abre el capó del motor;
- se abre el portón del maletero;
- se conecta el encendido con una llave no válida;
- se desemborna la batería de 12 voltios;
- se producen movimientos en el interior del vehículo (en vehículos con vigilancia del habitáculo → pág. 70;)
- se remolca el vehículo (en vehículos con sistema antirremolcado → pág. 70);
- se eleva el vehículo (en vehículos con sistema antirremolcado → pág. 70);
- se transporta el vehículo en un transbordador o por ferrocarril (en vehículos con sistema antirremolcado y vigilancia del habitáculo → pág. 70).


### Desconectar la alarma

- Desbloquee el vehículo con la tecla de desbloqueo  de la llave del vehículo.
- **O BIEN**, conecte el encendido con una llave del vehículo válida.
- En los vehículos con el sistema Keyless Access → pág. 67 también se puede desconectar la alarma empuñando la manilla de la puerta.



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

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

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

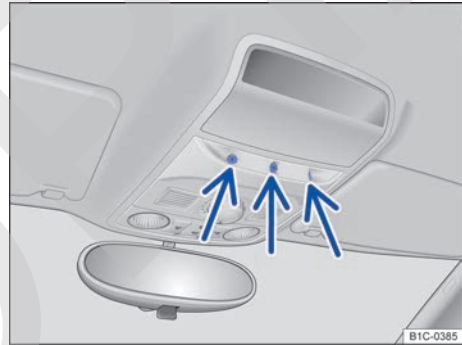
 Si la batería de 12 voltios tiene poca carga o está descargada, la alarma antirrobo no funcionará correctamente.

## Vigilancia del habitáculo y sistema antirremolcado

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 64.



**Fig. 52** Junto al asiento del conductor: tecla para desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.



**Fig. 53** En la consola del techo: sensores de la vigilancia del habitáculo debajo del portaobjetos.

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

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


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


### Conectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

◀ No deberán sobresalir objetos del portaobjetos de la consola del techo que tapen los sensores de la vigilancia del habitáculo → fig. 53 (flechas), ya que de lo contrario no queda garantizado el funcionamiento correcto de la misma. ▶

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 encendida la luz de orientación de la tecla  → fig. 52. Para que la luz de orientación se encienda, extraiga la llave de la cerradura de encendido y abra la puerta del conductor.

- Pulse la tecla  → fig. 52. 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.

A continuación se relacionan algunas situaciones, a modo de ejemplo, en las que se deberán desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado antes de bloquear el vehículo:


- 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 (por ejemplo, en un transbordador).
- 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.


### 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 (por ejemplo, en un transbordador).
- 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. 69.

## Bloquear el vehículo tras dispararse un airbag

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 64.

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.

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

- Desconecte el encendido.
- Abra y cierre una puerta una vez.
- Extraiga la llave de la cerradura de encendido y bloquee el vehículo con la llave → pág. 65.
- **O BIEN:** pulse la tecla del cierre centralizado  situada en la puerta del conductor → pág. 65.

# Puertas

## Introducción al tema

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

### ⚠ 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.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Cuando se bloquea el vehículo desde fuera, las puertas y las ventanillas eléctricas no se pueden abrir desde dentro.

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

### ⚠ AVISO

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

## Indicación en la pantalla

📖 **Observe** ⚠ y ⏰ **al inicio del capítulo en la página 72.**




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

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




### ⚠ ADVERTENCIA

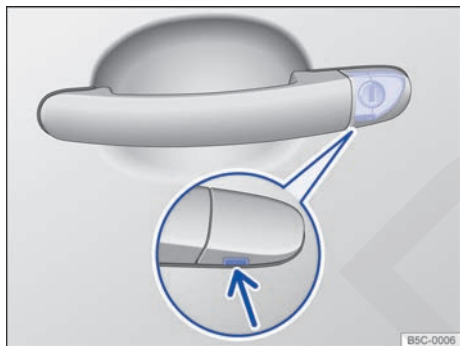
Si las puertas no están cerradas correctamente, podrían abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

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

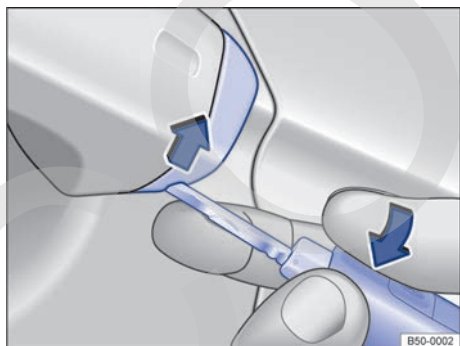
 La representación simbólica puede variar en función de la versión del cuadro de instrumentos.

## Desbloquear y bloquear manualmente la puerta del conductor

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 72.



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




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

Al bloquear el vehículo de forma manual, por lo general se bloquean todas las puertas. Sin embargo, al desbloquearlo de forma manual solo se desbloquea la puerta del conductor. Tenga en cuenta las indicaciones sobre la alarma antirrobo → pág. 65.

- Introduzca el paletón de la llave, por abajo, en el orificio que hay en la caperuza de la manilla de la puerta del conductor → fig. 54 (flecha).
- Tire de la manilla de la puerta del conductor y, al hacerlo, desprenda la caperuza de abajo a arriba con cuidado → fig. 55 (flechas).
- Introduzca el paletón de la llave en el bombín de la cerradura y desbloquee o bloquee el vehículo. En caso necesario, al hacerlo tire un poco de la manilla de la puerta del conductor.
- Tire de la manilla de la puerta del conductor y encaje la caperuza en el bombín de la cerradura de atrás hacia delante.

### Particularidad al desbloquear la puerta:

- La alarma antirrobo permanece activa al desbloquear el vehículo. Sin embargo, aún no se dispara → pág. 65.
- Abra la puerta del conductor; la alarma se dispara entonces.
- Conecte el encendido.
- *En vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access:* pliegue el paletón de la llave y realice un arranque de emergencia → pág. 121.
- El inmovilizador electrónico verifica entonces la validez de la llave y desactiva la alarma antirrobo.

 La alarma antirrobo no se activa al bloquear el vehículo manualmente con el paletón de la llave → pág. 65.



## Bloquear manualmente la puerta del acompañante


📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 72.



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

La puerta del acompañante se puede bloquear de forma manual. La alarma antirrobo **no** se activará en este caso.

- Abra la puerta del acompañante.
- Introduzca el paletón de la llave en la ranura del rebaje y gire la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope → [fig. 56](#) (flecha).
- Compruebe si la puerta está bloqueada.
- Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo.

 Las puertas se pueden desbloquear y abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. ◀

## Portón del maletero

### 📖 Introducción al tema

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

## Bloqueo automático (protección antirrobo)

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

### ⚠️ ADVERTENCIA

Desbloquear, abrir o cerrar el portón del maletero de manera inadecuada o sin prestar la debida atención puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Abra o cierre el portón del maletero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido del mismo.
- 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.

### **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.

### **ADVERTENCIA**

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

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

### **AVISO**

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

### **AVISO**

No utilice nunca el mecanismo de apertura para fijar carga ni para agarrarse. Esto podría provocar daños que imposibilitaran el cierre del portón del maletero.

### **AVISO**

No utilice nunca el limpiacristales ni el espóiler trasero para fijar carga ni para agarrarse. Esto podría causar daños que provocaran la rotura del limpiacristales o del espóiler.


### **AVISO**

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

## Indicación en la pantalla

 **Observe  y  al inicio del capítulo en la página 74.**



Si el portón del maletero no está cerrado correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica.  **¡No continúe la marcha!** Abra el portón y vuelva a cerrarlo.

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

### **ADVERTENCIA**

Si el portón del maletero no está cerrado correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves. Detenga el vehículo inmediatamente y cierre el portón. Tras cerrar el portón, asegúrese de que el bloqueo haya quedado debidamente encastado en la chapa portacierre.

## Desbloquear y abrir el portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 74.

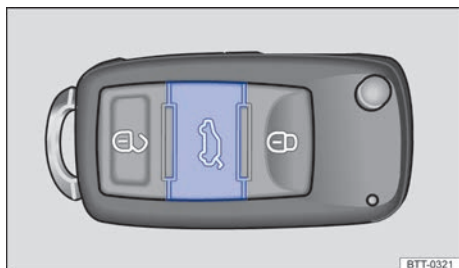


Fig. 57 En la llave del vehículo: tecla de desbloqueo del portón del maletero.

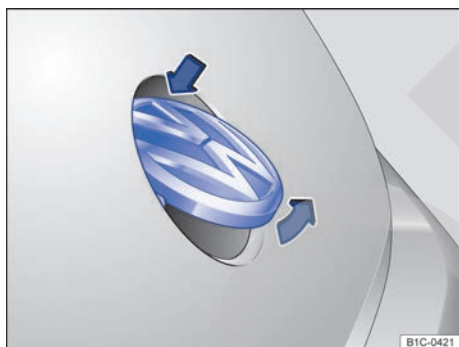


Fig. 58 En el lado exterior del portón del maletero: apertura del portón mediante el emblema de Volkswagen.

Si lleva montado un portaequipajes en el portón del maletero, antes de abrir el portón retire siempre la carga que transporte en el portaequipajes → ⚠️.

### Desbloquear y abrir el portón del maletero

- Desbloquee el vehículo o el portón del maletero → pág. 65.
- Presione sobre la parte superior del emblema de Volkswagen → fig. 58. El emblema bascula hacia fuera. Levante el portón.
- Vehículos con el sistema de cierre y arranque sin llave Keyless Access: el portón del maletero se puede abrir tocando dos veces la superficie sensora → pág. 67.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se desbloquea o se abre el portón del maletero de forma inadecuada o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- Cuando en el portón del maletero va montado un portaequipajes con su correspondiente carga, no siempre se puede ver si el portón está sin bloquear. Si el portón no está bloqueado, podría abrirse inesperadamente durante la marcha.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se acumula mucha nieve en el portón del maletero o va montada mucha carga en él, puede que el portón no se pueda abrir o que, una vez abierto, baje por sí solo debido al peso adicional y provoque lesiones graves.

- No abra nunca el portón cuando haya mucha nieve sobre él o cuando transporte carga en él, p. ej., en un portaequipajes.
- Antes de abrir el portón, retire la nieve o la carga.

### 🕒 AVISO

Cuando la temperatura exterior se encuentra en torno al punto de congelación, el mecanismo de apertura no siempre puede levantar automáticamente el portón del maletero abierto parcialmente. En este caso habrá que levantar el portón con la mano.

## Bloquear y cerrar el portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y Ⓜ️ al inicio del capítulo en la página 74.

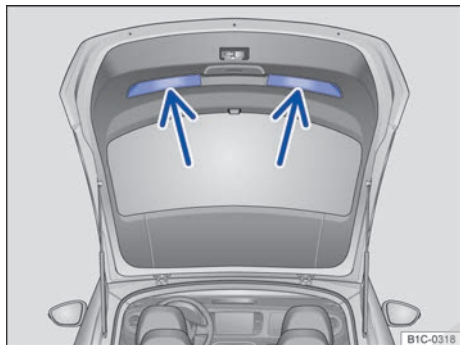


Fig. 59 Portón del maletero abierto: cavidades para tirar hacia abajo.


### Cerrar el portón del maletero

- Agarre el portón del maletero por la cavidad correspondiente de su guarnecido interior → fig. 59 (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 aprox. 30 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  de la llave del vehículo, el portón volverá a bloquearse inmediatamente tras cerrarlo.
- 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.
- Al cerrar el portón del maletero, retire las manos a tiempo de la zona del recorrido del mismo.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si el portón del maletero no está cerrado correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

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

 Antes de cerrar el portón del maletero, asegúrese de que la llave del vehículo no se encuentre dentro del maletero. <

## Realizar un desbloqueo de emergencia del portón del maletero

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 74.

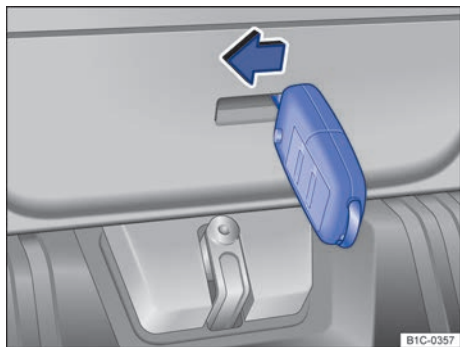


Fig. 60 En el maletero: desbloqueo del portón del maletero.

Si la batería de 12 voltios está descargada o hay un fallo en el sistema de cierre, el portón del maletero se puede abrir realizando un desbloqueo de emergencia.

- Abata hacia delante el respaldo del asiento trasero → pág. 90.
- Retire los objetos que puedan impedir el acceso al portón del maletero desde dentro.
- Introduzca el paletón desplegado de la llave en la abertura del portón del maletero → fig. 60.
- Desplace la llave en el sentido de la flecha → fig. 60 y empuje el portón hacia fuera para que se abra. Al hacerlo extraiga la llave de la abertura.

## Ventanillas

### 📖 Introducción al tema

#### ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

#### ⚠️ AVISO

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

## Abrir y cerrar las ventanillas

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

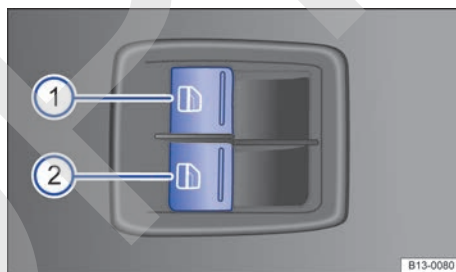


Fig. 61 En la puerta del conductor: teclas de los elevalunas.

Leyenda de la fig. 61:

- ① Tecla para la ventanilla de la puerta izquierda.
- ② Tecla para la ventanilla de la puerta derecha.

### Abrir y cerrar las ventanillas

Función	Cómo se ejecuta
Abrir:	Pulse la tecla
Cerrar:	Tire de la tecla
Detener la función automática:	Pulse de nuevo la tecla de la ventanilla correspondiente o tire de ella.

Los elevalunas 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. 79.

## Ventanillas eléctricas – Funciones

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

### Bajada automática de las ventanillas

Al desbloquear el vehículo y al tirar de la manilla exterior o interior de la puerta, las ventanillas de las puertas bajan unos milímetros si están cerradas → ⓘ.

En los **vehículos con la función de apertura de una puerta activada**, al desbloquear el vehículo desde fuera solo bajará la ventanilla del conductor. Desbloqueando el vehículo por *segunda vez* también bajará la ventanilla del acompañante.

Si no se abre ninguna puerta, las ventanillas se cerrarán de nuevo transcurridos unos segundos. Las ventanillas también se cerrarán al cerrar la puerta o bloquear el vehículo.

En caso de temperaturas exteriores bajas puede que las ventanillas se queden pegadas a la junta por efecto del frío y no bajen al desbloquear el vehículo o antes de abrir las puertas. **En este caso no abra las puertas en ningún caso** → ⓘ.

- Bloquee el vehículo de nuevo.
- Retire el hielo con un aerosol antihielo.
- Vuelva a desbloquear el vehículo y compruebe la función.
- En caso necesario, repita el procedimiento hasta que las ventanillas funcionen correctamente.

### 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 elevelunas.

**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

Con el encendido desconectado, las ventanillas se pueden abrir y cerrar desde el exterior con la llave del vehículo:

- Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo o de bloqueo de la llave. Se abrirán o cerrarán todas las ventanillas con elevelunas 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. 65.
- Para interrumpir la función, suelte la tecla de desbloqueo o de bloqueo.

Con el cierre de confort se cierran las ventanillas 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. ▶


## ⚠ ADVERTENCIA


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

- Abra o cierre las ventanillas eléctricas únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido de las mismas.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Las ventanillas no podrán abrirse en caso de emergencia.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Tras desconectar el encendido, todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas siempre y cuando no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.

## ⓘ AVISO


Al desbloquear el vehículo, las ventanillas tienen que bajar un poco. De lo contrario, los cristales y las juntas podrían resultar dañados al abrir las puertas.


 Si los elevalunas 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 elevalunas eléctricos. <

## Función antiaprisionamiento de los elevalunas

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 78.

La función antiaprisionamiento de los elevalunas 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 elevalunas eléctricos puede provocar lesiones graves.

- Cierre las ventanillas siempre con precaución.
- No deberá encontrarse nadie en la zona del recorrido de las ventanillas. 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 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. 79. <



## Techo de cristal

### Introducción al tema

Para designar el techo corredizo y deflector panorámico eléctrico de cristal se utiliza la forma simplificada "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 antiapriisionamiento. Acuda a un taller especializado. <

### Abrir y cerrar el techo de cristal

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 81.

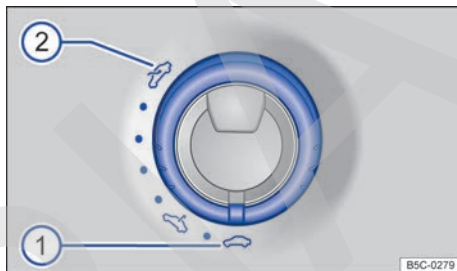






Fig. 62 En el revestimiento interior del techo: mando para abrir y cerrar el techo de cristal, así como para ajustar la posición deflectora del mismo.



Fig. 63 En el revestimiento interior del techo: mando para abrir y cerrar el techo de cristal, así como para ajustar la posición deflectora del mismo.

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

Para ajustar la posición deflectora del techo de cristal, el mando → fig. 62 tiene que encontrarse en la posición básica .

- *Abrir horizontalmente por completo:* gire el mando → fig. 62 a la posición .
- *Ajustar una posición intermedia:* gire el mando → fig. 62 a una posición entre la  y la .

- *Cerrar por completo*: gire el mando → fig. 62 a la posición ①.
- *Ajustar la posición deflectora hasta el tope*: presione brevemente la parte trasera del mando → fig. 63 (flecha A).
- *Detener la función automática*: presione brevemente la parte trasera del mando → fig. 63 o tire brevemente de ella (flecha A o B).
- *Cerrar por completo*: tire brevemente de la parte trasera del mando → fig. 63 (flecha B).
- *Ajustar una posición intermedia*: presione la parte trasera del mando → fig. 63 o tire de ella hasta alcanzar la posición deseada (flecha A o B).

### Techo interior corredizo

El techo interior corredizo se puede abrir y cerrar manualmente.

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

Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 81.

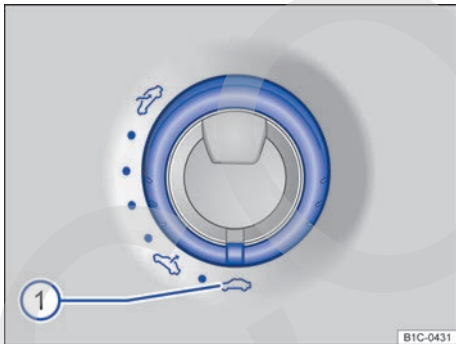


Fig. 64 En el revestimiento interior del techo: mando del techo de cristal.

### 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 las ventanillas y el techo de cristal.

### Inicializar el techo de cristal

Si se desemborna o se descarga la batería de 12 voltios, y el techo de cristal ya no se puede abrir ni cerrar con el mando giratorio, habrá que inicializar el techo.

- Gire el mando → fig. 62 a la posición de "cerrado" ①.
- Tire de la parte trasera del mando hasta que el techo se haya cerrado completamente.
- **¡El techo se cierra sin que intervenga la función antiaprisionamiento!**
- Mantenga el mando → fig. 63 en esa posición (flecha B). El techo de cristal se abre y se cierra automáticamente.
- Cuando el techo se haya cerrado, suelte el mando.
- Si el techo sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

ⓘ Cuando se cierra el techo de cristal desde el exterior con la función de confort, el mando giratorio del mismo permanece en la última posición seleccionada y hay que girarlo a la posición deseada al emprender la marcha.

## Función antiaprisionamiento del techo de cristal

Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 81.

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

- Compruebe por qué no se ha cerrado el techo de cristal.
- Intente cerrar el techo de nuevo.
- Si el techo siguiera sin poder cerrarse debido a algún obstáculo o resistencia, se detendrá en la posición correspondiente. Cierre entonces el techo sin la función antiaprisionamiento.

### Cerrar el techo de cristal sin la función antiaprisionamiento

- Gire el mando → fig. 62 a la posición de "cerrado" ①.
- Antes de que transcurran aprox. 5 segundos desde la activación de la función antiaprisionamiento, tire de la parte trasera del mando → fig. 63 (flecha B) hasta que el techo se cierre por completo.
- ¡El techo se cierra sin que intervenga la función antiaprisionamiento!
- Si el techo sigue sin poder cerrarse, acuda a un taller especializado.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

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

- Cierre el techo siempre con precaución.
- No deberá encontrarse nunca nadie en la zona del recorrido del techo, especialmente cuando se cierre sin la función antiaprisionamiento.
- La función antiaprisionamiento no impide que los dedos u otras partes del cuerpo puedan ser oprimidos contra el marco del techo y se produzcan lesiones.

**i** La función antiaprisionamiento también funciona cuando se cierran las ventanillas y el techo de cristal con la función de confort mediante la llave del vehículo → pág. 79.

## Volante

### Ajustar la posición del volante

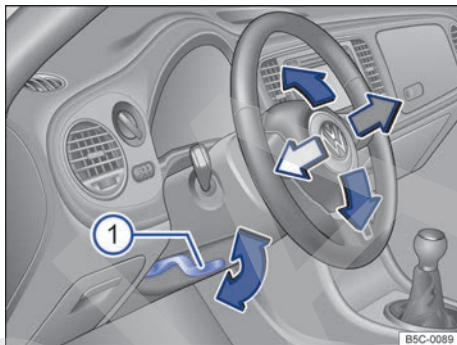


Fig. 65 Ajuste mecánico de la posición del volante.




Fig. 66 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. 65 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 con los brazos ligeramente flexionados → fig. 66.
- 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. 65](#)  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. 66](#).
- 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

A continuación se describen las posibilidades de ajuste de los asientos delanteros. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente → [pág. 7](#).

#### ADVERTENCIA

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

- El asiento del acompañante deberá desplazarse hacia atrás lo máximo posible.
- El asiento del conductor se deberá ajustar de forma que quede una distancia mínima de 25 cm entre el tórax y el centro del volante. El asiento deberá ajustarse longitudinalmente de forma que el conductor pueda pisar a fondo los pedales con las rodillas ligeramente flexionadas y que quede una distancia entre la zona de las rodillas y el tablero de instrumentos de, al menos, 10 cm. Si debido a condicionamientos físicos no puede mantener esta distancia, 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 air-bag o demasiado cerca del mismo.
- En el caso de los ocupantes de las plazas traseras aumenta el riesgo de que sufran lesiones graves si no van sentados erguidos, pues los cinturones de seguridad no irán colocados correctamente.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El ajuste incorrecto de los asientos puede provocar accidentes y lesiones graves.

- 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 no deberá obstaculizarse nunca con ningún objeto.
- Los asientos traseros solo se deberán ajustar en sentido longitudinal y en inclinación cuando no se encuentre nadie en la zona de ajuste de los mismos.
- Las zonas de ajuste y bloqueo de los asientos no deberán estar nunca sucias.

### **⚠ 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 84.

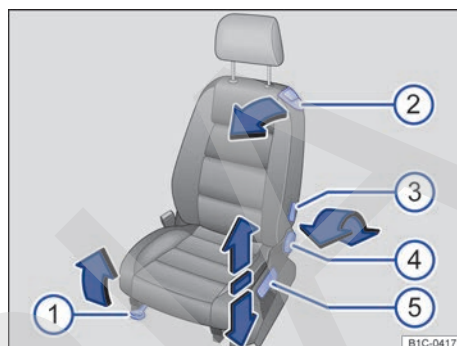


Fig. 67 Mandos del asiento delantero izquierdo.

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.

### Ajustar los asientos

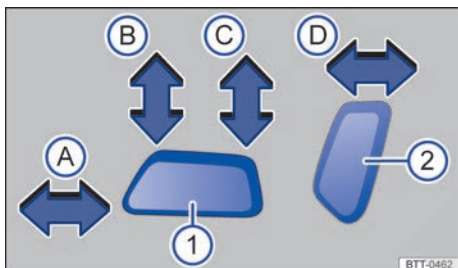
Leyenda de la fig. 67:

- 1 Tirar de la palanca para desplazar el asiento hacia delante o hacia atrás. ¡Tras soltar la palanca, el asiento tiene que encastrar!
- 2 *Abatir hacia delante*: tirar de la palanca para abatir el respaldo del asiento hacia delante. Al mismo tiempo desplace el asiento hacia delante.  
*Levantar*: desplazar el asiento completamente hacia atrás hasta que encastre. Levante el respaldo. El respaldo del asiento tiene que encastrar en posición vertical.
- 3 Modificar la posición de la palanca para ajustar el apoyo lumbar.

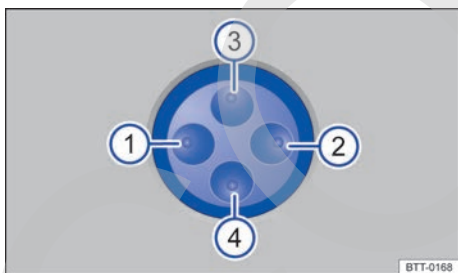
- ④ Sin ejercer fuerza sobre el respaldo del asiento, girar la rueda para ajustar el respaldo.
- ⑤ Mover la palanca hacia arriba o hacia abajo para ajustar la altura del asiento; en caso necesario, varias veces.

## Ajustar los asientos delanteros eléctricos

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 84.



**Fig. 68** 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. 69** Mando en el asiento delantero izquierdo: ajuste del apoyo lumbar.

Los mandos del asiento delantero derecho están dispuestos de forma simétrica.

En el asiento puede haber mandos para el ajuste mecánico combinados con mandos para el ajuste eléctrico.

## Ajustar los asientos

**Pulsando el mando en el sentido de la flecha → fig. 68:**

- ① **A** Se desplaza el asiento hacia delante o hacia atrás.
- B** o **C** Se ajusta la inclinación de la banqueta.
- B** y **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. 69:**

- 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.

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

**i** Si se pone el motor en marcha durante el ajuste eléctrico de los asientos, este se interrumpirá.

## Asientos traseros

### Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste del asiento trasero. Asegúrese siempre de que el asiento esté ajustado correctamente → pág. 7.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El ajuste incorrecto del asiento trasero puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Ajuste el asiento trasero únicamente cuando el vehículo esté detenido, dado que de lo contrario se podría mover inesperadamente durante la marcha. Además, al realizar el ajuste se adopta una posición incorrecta.
- Ajuste el asiento trasero únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona de ajuste del mismo.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se dejan mecheros en el vehículo, se podrían dañar o encender inadvertidamente. Esto podría provocar quemaduras graves y daños en el vehículo.

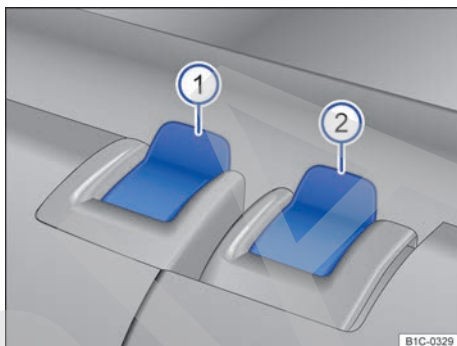
- Antes de ajustar un asiento, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de las piezas móviles del asiento.
- Antes de cerrar un portaobjetos, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de cierre.
- No deje nunca un mechero en un portaobjetos ni sobre ninguna otra superficie del vehículo porque podría inflamarse a causa de las elevadas temperaturas que podrían alcanzarse en dichas superficies, sobre todo en verano.

#### ⓘ AVISO

- Al desplazar el asiento trasero longitudinalmente, los objetos que se transporten en el maletero podrían ocasionar daños.
- Cuando el asiento está desplazado hacia delante, se pueden introducir objetos en el espacio que queda entre el asiento y el piso del maletero. Antes de desplazar el asiento hacia atrás, retire los objetos que se hayan podido introducir en este espacio.

## Abatir y levantar el respaldo del asiento trasero

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 87.



**Fig. 70** En el respaldo del asiento trasero: palancas para desbloquear las partes derecha e izquierda del respaldo trasero.

El respaldo del asiento trasero está dividido y se puede abatir cada parte por separado hacia delante para ampliar el maletero.

### Abatir el respaldo del asiento trasero hacia delante

- Baje el apoyacabezas hasta el tope → pág. 7.
- Tire de la palanca de desbloqueo → fig. 70 ⓘ o ⓘ hacia delante y, al mismo tiempo, abata el respaldo hacia delante.
- Cuando el respaldo del asiento trasero está abatido, no está permitido que viaje nadie en las plazas correspondientes (ni siquiera un niño).

### Levantar el respaldo del asiento trasero

- Levante el respaldo y presiónelo con fuerza en el bloqueo hasta que encastre bien → ⚠.
- El respaldo del asiento trasero tiene que estar bien encastrado para que los cinturones de seguridad de las plazas traseras ofrezcan la protección necesaria.

#### ⚠ ADVERTENCIA

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



- Al abatir el respaldo del asiento trasero, asegúrese siempre de que no se encuentre ninguna persona ni ningún animal en la zona del respaldo.
- No abata ni levante nunca el respaldo del asiento trasero durante la marcha.
- Al levantar el respaldo del asiento trasero, 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. Si una persona va sentada en una plaza cuyo respaldo no esté bien encastrado, saldrá lanzada hacia delante junto con el respaldo en caso de un frenazo, una maniobra brusca o un accidente.
- Cuando el respaldo del asiento trasero está abatido o no está bien encastrado, no está permitido que viaje nadie en las plazas correspondientes (ni siquiera un niño).

#### ⚠ AVISO

Antes de abatir hacia delante el respaldo del asiento trasero, ajuste los asientos delanteros de forma que ni el apoyacabezas ni el acolchado del respaldo trasero topen contra ellos.

## Apoyacabezas

### 📖 Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste y el desmontaje de los apoyacabezas. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente → pág. 7.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se circula con el apoyacabezas desmontado o ajustado incorrectamente, aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales en caso de accidente, frenazos y maniobras bruscas.

- Viaje siempre con el apoyacabezas montado y ajustado correctamente.
- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones cervicales en caso de accidente, ajuste el apoyacabezas correctamente según su estatura teniendo en cuenta que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga la parte trasera de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas y centrada.
- No ajuste nunca el apoyacabezas durante la marcha.

#### ⚠ AVISO

Al desmontar y montar los apoyacabezas, evite que topen contra el revestimiento interior del techo, el respaldo del asiento delantero u otras partes del vehículo. De lo contrario se pueden producir daños.

### Ajustar los apoyacabezas

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

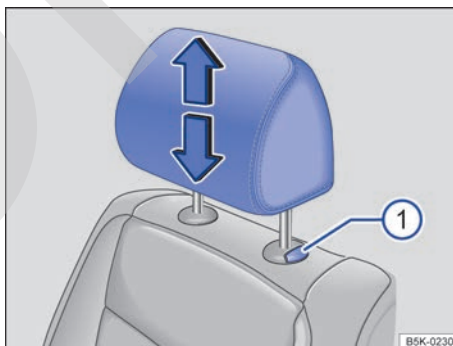


Fig. 71 Ajuste de un apoyacabezas delantero o trasero (representación esquemática).

Todas las plazas van equipadas con apoyacabezas.

### Ajustar la altura

- 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. 71 ① → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 88.
- 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.

## Desmontar y montar los apoyacabezas

📖 Observe ▲ y ① al inicio del capítulo en la página 88.

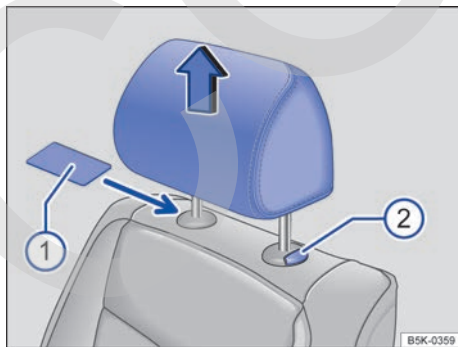


Fig. 72 Desmontaje de un apoyacabezas delantero o trasero (representación esquemática).

Todas las plazas van equipadas con apoyacabezas.

### Desmontar los apoyacabezas delanteros

- Dado el caso, incline hacia atrás el respaldo del asiento girando la rueda → pág. 84.
- Suba el apoyacabezas hasta el tope → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 88.
- De ser necesario, para desbloquearlo puede introducir un objeto plano (una tarjeta de plástico, p. ej.) entre el tapizado del respaldo y la tapa de la barra del apoyacabezas → fig. 72 ①.
- Extraiga el apoyacabezas mientras presiona la tecla ② hasta el tope.

### Montar los apoyacabezas delanteros

- Dado el caso, ajuste el respaldo del asiento de forma que se pueda montar el apoyacabezas.
- Coloque el apoyacabezas en la posición correcta encima de las guías del respaldo correspondiente e introdúzcalo en ellas.
- Baje el apoyacabezas mientras presiona la tecla ② hasta el tope.
- Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento y encástrelo → pág. 7.

### Desmontar los apoyacabezas traseros

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y abátalo hacia delante → pág. 87.
- Suba el apoyacabezas hasta el tope → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 88.
- De ser necesario, para desbloquearlo puede introducir un objeto plano (una tarjeta de plástico, p. ej.) entre el tapizado del respaldo y la tapa de la barra del apoyacabezas ①.
- Extraiga el apoyacabezas mientras presiona la tecla ② hasta el tope.
- Levante el respaldo del asiento trasero y encástrelo correctamente.

### Montar los apoyacabezas traseros

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y abátalo hacia delante → pág. 87.
- Coloque el apoyacabezas en la posición correcta con las barras encima de las guías del respaldo correspondiente e introdúzcalo en las mismas.
- Baje el apoyacabezas mientras presiona la tecla ② hasta el tope.

- Levante el respaldo del asiento trasero y encástrelo correctamente.
- Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento y encástrelo → pág. 7.

### ⚠ 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. ◀

- 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. ◀

## Funciones de los asientos

### Reposabrazos centrales

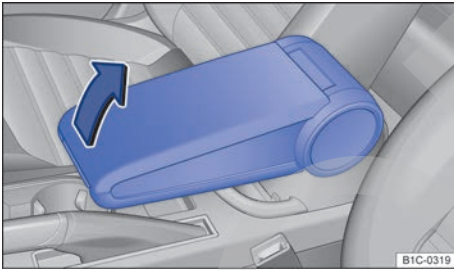


Fig. 73 Reposabrazos central delantero.

#### Ajustar el reposabrazos central delantero

Para *levantar* el reposabrazos, tire de él hacia arriba en el sentido de la flecha → fig. 73 encastre por encastre.

Para *bajar* el reposabrazos, tire primero de él hacia arriba hasta el tope. A continuación, bájelo. En caso necesario, suelte primero el freno de mano.

### ⚠ 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.

# 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.


- Los asistentes de luces son solo sistemas auxiliares, el conductor es el responsable de que estén encendidas las luces correctas.
- Encienda siempre la luz de cruce en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.

#### ⚠️ ADVERTENCIA



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.




 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.

 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.

### Testigos de control



 Observe  al inicio del capítulo en la página 91.

#### Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y, dado el caso, solución
	El piloto antiniebla está encendido → pág. 94.
	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. Compruebe el alumbrado del vehículo.
	La luz de carretera está encendida o las ráfagas de luz están accionadas → pág. 92.

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
	Los faros antiniebla están encendidos → pág. 93.
	La luz de posición está encendida → pág. 93.
<b>AUTO</b>	Conexión automática de la luz de cruce activada y, dado el caso, luces diurnas encendidas → pág. 93.

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

### ⚠ AVISO

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

## Palanca de los intermitentes y de la luz de carretera

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

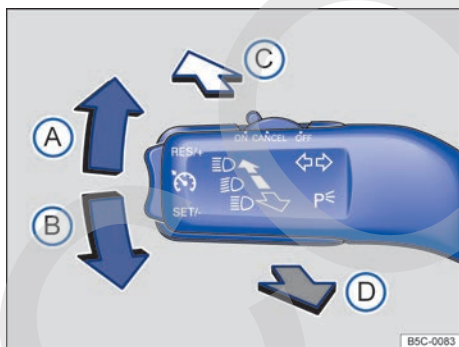


Fig. 74 En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

### 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. 96.
- Sitúe 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. 96.
- Sitúe 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. El testigo de control se enciende.

### Intermitentes de confort

Para utilizar el intermitente de confort, mueva la palanca hacia arriba → fig. 74 **A** o hacia abajo **B** 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 o desactivar en un taller especializado. ▶

## ⚠️ 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.

**i** Los intermitentes solo funcionan con el encendido conectado. Los intermitentes de emergencia también funcionan con el encendido desconectado → pág. 34.

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

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

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

## Encender y apagar las luces

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



Fig. 75 Junto al volante: representación de un tipo de mando de luces.

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



### Posiciones del mando de las luces con el encendido desconectado



0	Luces antiniebla, de cruce y de posición apagadas.
AUTO	La iluminación exterior de orientación puede estar encendida.
☞☞	Luz de posición o luz de estacionamiento a ambos lados encendidas.
☞☞	Luz de cruce apagada. Mientras la llave permanezca en la cerradura de encendido 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 conectado

0	Luces apagadas y luces diurnas encendidas.
AUTO	Conexión automática de la luz de cruce activada y, dado el caso, luces diurnas encendidas.
☞☞	Luz de posición y luces diurnas independientes encendidas.
☞☞	Luz de cruce encendida.

## Luces antiniebla



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

Las luces antiniebla se pueden conectar con el mando de las luces en la posición de luz de posición  o de luz de cruce .

- Para encender los faros antiniebla , tire del mando de las luces desde la posición  o  hasta el primer encastre.
- Para encender el piloto antiniebla , tire del mando de las luces hasta el tope desde la posición  o .
- Para apagar las luces antiniebla, presione el mando de las luces o gírelo a la posición **0**.

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

Cuando se extrae la llave de la cerradura de encendido y se abre la puerta del conductor, suenan unas señales de advertencia en los casos que se describen a continuación:

- Si la luz de estacionamiento está conectada → pág. 96, → pág. 96.
- Si el mando de las luces se encuentra en la posición  o .

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.

## 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 flaqueen 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 flaquean o alumbran de forma irregular, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite la revisión de los faros.

### ADVERTENCIA

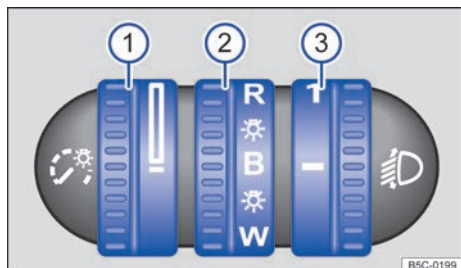
La luz de posición y las luces diurnas no alumbran lo suficiente como para iluminar bien la vía y ser visto por otros usuarios de la misma.

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



## Regulación del alcance de las luces, iluminación de los instrumentos y los mandos e iluminación ambiental de las puertas

📖 Observe **▲** al inicio del capítulo en la página 91.



**Fig. 76** Junto al volante: regulador de la iluminación de los instrumentos y los mandos ①, mando para la iluminación ambiental de las puertas ② y regulador del alcance de las luces ③.

### ① Iluminación de los instrumentos y los mandos

Con las luces encendidas se puede regular sin escalonamientos la intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos girando el regulador → fig. 76 ①.

### ② Iluminación ambiental de las puertas

Con las luces encendidas se pueden elegir diferentes colores para la iluminación ambiental de las puertas o apagar la misma girando el mando ②.

Para realizar el ajuste, gire correspondientemente el regulador ②:

Ajuste	Color de la iluminación ambiental
-	La iluminación ambiental está desconectada.
R	Rojo
B	Azul
W	Blanco

### ③ Regulación del alcance de las luces

La regulación del alcance de las luces ③ adapta el haz de luz de los faros 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 pueden ajustarse con la luz de cruce encendida.

Para realizar el ajuste, gire correspondientemente el regulador ③:



Nivel	Estado de carga <sup>a)</sup> del vehículo	
	Faros con lámparas halógenas	Faros con lámparas de descarga de gas
-	Asientos delanteros ocupados y maletero vacío.	
1	Todas las plazas ocupadas y el maletero vacío.	
1,5	-	Todas las plazas ocupadas y el maletero lleno.
2	Todas las plazas ocupadas y el maletero lleno.	Asiento del conductor ocupado y maletero lleno.
3	Asiento del conductor ocupado y maletero lleno.	-





<sup>a)</sup> Si el estado de carga del vehículo no se corresponde con ninguno de los de la tabla, también se pueden ajustar posiciones intermedias.

## Iluminación del cuadro de instrumentos

La iluminación de los instrumentos (agujas y escalas) está encendida cuando el encendido está conectado y las luces apagadas → pág. 97. 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 91.

Tecla o posición	Función
	Apagar la luz interior.
	Encender la luz interior.
	La luz interior se enciende automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta o al extraer la llave de la cerradura de encendido.
	Encender o apagar la luz de lectura.


### Luz del maletero

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

### Iluminación ambiental en el revestimiento interior del techo

Las luces situadas en la parte delantera del revestimiento interior del techo iluminan desde arriba los mandos de la consola central cuando la luz de posición o la de cruce están encendidas.

Adicionalmente puede que se ilumine la zona reposapiés.

 Las luces se apagan al bloquear el vehículo o a los pocos minutos de extraer la llave de la cerradura de encendido. De este modo se evita que se descargue la batería de 12 voltios.

## 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.


## 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 el 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, 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.

#### Luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo

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

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.

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

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

En función del equipamiento, cuando la batería de 12 voltios está completamente cargada y es nueva, 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 de 12 voltios 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 de 12 voltios se descargue 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 de 12 voltios.

### Luces diurnas

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

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

Las luces diurnas se encienden cada vez que se conecta el encendido si el mando de las luces se encuentra en la posición **O**, **☞** 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.

En algunas versiones para determinados países, las luces diurnas se pueden activar y desactivar manualmente.

Activar las luces diurnas:	Desactivar las luces diurnas:
Desconecte el encendido.	
Encienda el intermitente derecho.	Encienda el intermitente izquierdo.
Accione las ráfagas de luz.	
Conecte el encendido durante 3 segundos aprox.	
Desconecte el encendido.	
Conecte el encendido.	
Deje de accionar las ráfagas de luz y apague el intermitente.	
Las luces diurnas están activadas.	Las luces diurnas están desactivadas.

### Conexión automática de la luz de cruce AUTO

La conexión automática de la luz de cruce es solo una función auxiliar y no siempre puede identificar con suficiente precisión todas las situaciones que se presentan durante la conducción.

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 de la luz de cruce:* cuando el sensor de lluvia y de luz detecta lluvia u oscuridad, p. ej., al atravesar un túnel o durante el crepúsculo.

*Desconexión automática de la luz de cruce:* cuando el sensor de lluvia y de luz detecta suficiente luminosidad o cuando el limpiacristales no realiza ningún barrido durante algunos minutos. ▶

## Luz de curva estática

Al girar lentamente o en curvas muy cerradas, se enciende automáticamente una luz de curva estática.

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.

### ⚠ 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.

- La conexión automática 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 cuando la vía no esté bien iluminada debido a las condiciones climatológicas o de iluminación. Las luces diurnas 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. Un vehículo sin las luces traseras encendidas no puede ser visto por los demás usuarios de la vía en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se deja el vehículo estacionado sin señalizarlo lo suficiente con las luces oportunas y, por ello, otros usuarios de la vía no lo ven o solo lo ven con dificultad, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Estacione el vehículo siempre de forma segura y con las luces oportunas encendidas. Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto.

 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 absoluto en la viabilidad del sistema de alumbrado del vehículo.

## Función "Coming Home" y "Leaving Home" (iluminación exterior de orientación)

La función "Coming Home" y "Leaving Home" ilumina el entorno más próximo al vehículo al subir y bajar del mismo en caso de oscuridad.

La función "Coming Home" se activa manualmente. La función "Leaving Home", por el contrario, la controla automáticamente un sensor de lluvia y de luz.

### Activar la función "Coming Home"

- Desconecte el encendido.
- Accione las ráfagas de luz durante aprox. 1 segundo → pág. 92.

La iluminación "Coming Home" se conecta al abrir la puerta del conductor. El *retardo de apagado de las luces* comienza al cerrarse la última puerta del vehículo, incluido el portón del maletero.

### Desactivar la función "Coming Home"

- Se desactiva automáticamente una vez transcurrido el tiempo ajustado para el retardo de apagado de las luces.
- **O BIEN:** se desactiva automáticamente si, aprox. 30 segundos después de haber activado la función, aún está abierta alguna puerta del vehículo o el portón del maletero.
- **O BIEN:** gire el mando de las luces a la posición **0**.
- **O BIEN:** conecte el encendido.

### Activar la función "Leaving Home"

- Desbloquee el vehículo (el mando de las luces tiene que encontrarse en la posición **AUTO** y el sensor de lluvia y de luz detectar *oscuridad*).

### Desactivar la función "Leaving Home"


- Se desactiva automáticamente una vez transcurrido el tiempo del retardo de apagado de las luces.
- **O BIEN:** bloquee el vehículo.
- **O BIEN:** gire el mando de las luces a la posición **0**.
- **O BIEN:** conecte el encendido.

## Faros

### Cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación

Si se viaja a países en los que se circula por el lado contrario al del país de origen, la luz de cruce asimétrica podría deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario. Por ello habrá que cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación cuando se viaje a alguno de estos países.

Para ello se deberán cubrir ciertas zonas de los faros con adhesivos o acudir a un taller especializado para que modifique su orientación. En un taller especializado se puede consultar más información al respecto. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

 La modificación de la orientación de los faros o el uso de adhesivos en los mismos solo está permitido durante un breve espacio de tiempo. Si desea modificar la orientación de los faros de forma permanente, acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

## Visibilidad

### Limpiacristales

#### Introducción al tema

#### ADVERTENCIA

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

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

#### ADVERTENCIA




◀ Cuando se utilizan escobillas limpiacristales desgastadas o sucias, se reduce la visibilidad y aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones graves.


- Sustituya las escobillas siempre que estén en mal estado o desgastadas y ya no limpien los cristales lo suficiente.

#### AVISO

Si se han producido heladas, compruebe sin falta si las escobillas se han congelado **antes** de poner en marcha el limpiacristales. En invierno, la posición de servicio de los limpiaparabrisas puede ser de utilidad cuando deje estacionado el vehículo → pág. 195. ▶

#### Testigo de control

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 99.

 El nivel del líquido lavacristales está demasiado bajo. Llene el depósito del lavacristales en la próxima oportunidad que se le presente → pág. 220. ▶

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 99.

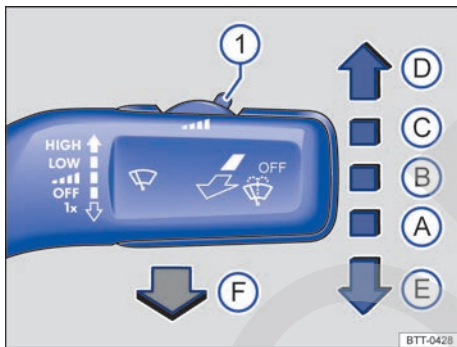


Fig. 77 En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpiaparabrisas.

Mueva la palanca del limpiacristales hasta la posición deseada → ⚠:

- (A) **OFF** 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) **LOW** Se conecta el barrido lento.
- (D) **HIGH** Se conecta el barrido rápido.
- (E) **1x** 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 limpiaparabrisas. El Climatronic conecta la recirculación de aire

durante aprox. 30 segundos para evitar que penetre el olor del líquido lavacrystal en el habitáculo.

- ① **...** 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.

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

### ⚠ 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 y en los cristales.
- Desprenda con cuidado de los cristales 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.

- 📖 Si el limpiacristales encuentra algún obstáculo en el cristal, intentará barrerlo. Si el obstáculo continúa bloqueando el funcionamiento del limpiacristales, este se detendrá. Retire el obstáculo y conecte el limpiacristales de nuevo. ▶

## Funcionamiento del limpiacristales

📖 Observe ⚠ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 99.

### Comportamiento del limpiacristales con el vehículo detenido

El limpiacristales pasa a funcionar temporalmente en el nivel de barrido inmediatamente inferior. ▶

## Eyectores calefactables del lavacristales

La calefacción descongela los eyectores del lavacristales que se hayan congelado. La potencia calorífica se regula automáticamente al conectar el encendido en función de la temperatura ambiente. La calefacción solo descongela los eyectores, pero no los tubos flexibles por donde pasa el líquido lavacristales.

## Sensor de lluvia y de luz

Observe **▲** y **Ⓛ** al inicio del capítulo en la página 99.

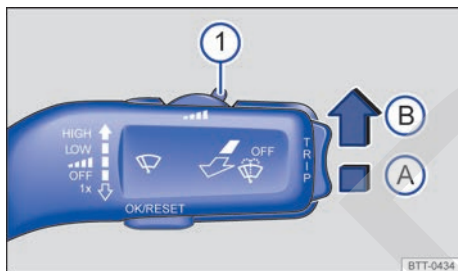


Fig. 78 En el lado derecho de la columna de dirección: palanca del limpiacristales.

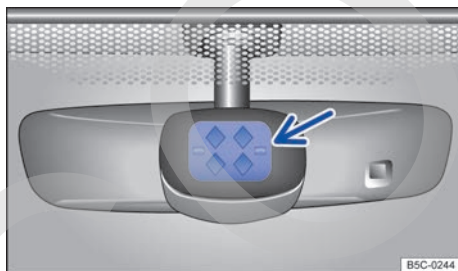


Fig. 79 En el parabrisas, encima del retrovisor interior: superficie de referencia del sensor de lluvia.

Cuando está activado, el sensor de lluvia y de luz controla automáticamente los intervalos del limpiacristales en función de la intensidad de las precipitaciones.

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

## Activar y desactivar el sensor de lluvia y de luz

Presione la palanca hasta la posición deseada → fig. 78:

- Posición **A** - El sensor de lluvia y de luz está desactivado.
- Posición **B** - El sensor de lluvia y de luz está activado y tendrá lugar el barrido automático en caso necesario.

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).

## Ajustar la sensibilidad del sensor de lluvia y de luz

La sensibilidad del sensor de lluvia y de luz puede ajustarse manualmente con el mando → fig. 78 **Ⓛ** situado en la palanca del limpiacristales → **▲**.

- Moviendo el mando hacia la derecha: nivel de sensibilidad alto.
- Moviendo el mando hacia la izquierda: nivel de sensibilidad bajo.

## 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. 79 (flecha) del sensor de lluvia y de luz:

- **Escobillas limpiacristales en mal estado:** la presencia de una película o de franjas de agua debido al mal estado de las escobillas puede provocar que se prolongue el funcionamiento del limpiaparabrisas, que los intervalos de barrido se acorten considerablemente o que el barrido pase a ser rápido y continuado.
- **Insectos:** el impacto de mosquitos sobre el parabrisas puede provocar la puesta en funcionamiento del limpiaparabrisas.
- **Rastros de sal:** en invierno puede que el limpiaparabrisas funcione más tiempo de lo normal por la presencia de rastros de sal sobre el parabrisas casi seco.
- **Suciedad:** la presencia de polvo seco, cera, películas protectoras (efecto lotus), restos de detergente (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.

Limpie con regularidad la superficie de referencia del sensor de lluvia y de luz → [fig. 79](#) (flecha) y compruebe que las escobillas limpiacristales no estén dañadas.

### 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.

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

## Espejos retrovisores

### Introducción al tema

A través de los retrovisores exteriores y del retrovisor interior, el conductor puede observar los vehículos que circulan por detrás y adaptar su comportamiento al volante a los mismos.

Para la seguridad durante la conducción es importante que el conductor ajuste correctamente los retrovisores exteriores y el retrovisor interior antes de emprender la marcha → .

Al mirar por los retrovisores exteriores y el retrovisor interior, no es posible ver toda la zona lateral y trasera del vehículo. Estas zonas que quedan fuera del campo visual se llaman ángulo muerto. En el ángulo muerto pueden encontrarse otros usuarios de la vía y objetos.

### ADVERTENCIA

Ajustar los retrovisores exteriores y el retrovisor interior durante la marcha puede distraer al conductor. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Ajuste los retrovisores exteriores y el retrovisor interior únicamente cuando el vehículo esté detenido.
- Al aparcar, cambiar de carril, adelantar o girar, observe siempre atentamente el entorno, pues también en el ángulo muerto podrían encontrarse otros usuarios de la vía u objetos.
- Asegúrese siempre de que los retrovisores estén ajustados correctamente y de que la visibilidad hacia atrás no se vea reducida por hielo, nieve, empañamiento o algún objeto.

### ADVERTENCIA

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 anti-deslumbrante 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 102.

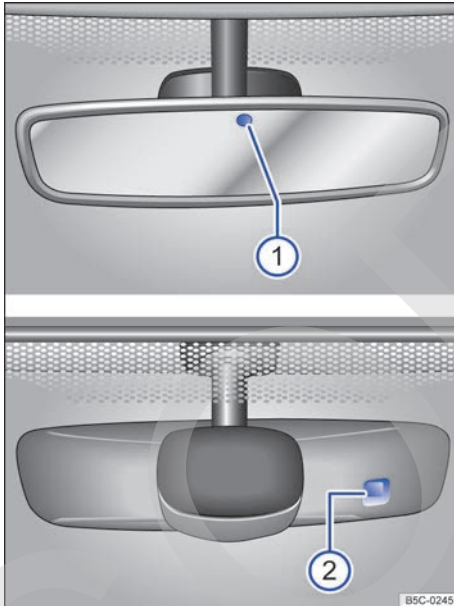


Fig. 80 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante automático.

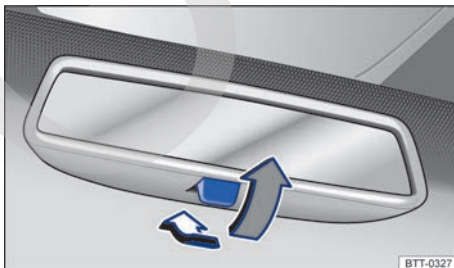


Fig. 81 En el parabrisas: retrovisor interior antideslumbrante manual.

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 montada en la luneta, prendas de vestir depositadas sobre la cubierta del maletero o la presencia de hielo, nieve o suciedad en la luneta.

## Retrovisor interior antideslumbrante automático

Con el encendido conectado, los sensores miden la incidencia de la luz por detrás → fig. 80 ① y por delante ②.

En función de los valores medidos, el retrovisor interior se oscurece automáticamente.

Cuando la incidencia de la luz en los sensores se ve obstaculizada o interrumpida, p. ej., por una cortinilla parasol, el retrovisor interior antideslumbrante automático no funciona o no lo hace correctamente. 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. 81.

## ⚠ ADVERTENCIA

La luz de la pantalla de los dispositivos de navegación externos puede provocar fallos en el funcionamiento del retrovisor interior antideslumbrante automático y provocar un accidente y lesiones graves.

- El funcionamiento anómalo de la función antideslumbrante automática puede ocasionar que no sea posible utilizar el retrovisor interior para calcular exactamente la distancia respecto a los vehículos que circulen por detrás o a otros objetos.

## Retrovisores exteriores

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 102.

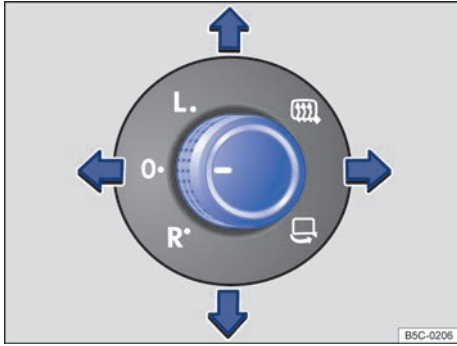


Fig. 82 En la puerta del conductor: mando giratorio de los retrovisores exteriores.

Los retrovisores exteriores se pueden ajustar con el mando giratorio → fig. 82 situado en la puerta del conductor estando el encendido conectado.



Los retrovisores exteriores se pliegan eléctricamente hacia el vehículo → ⚠️.



La calefacción de los retrovisores exteriores se conecta.

**L**

Basculando convenientemente el mando, el retrovisor exterior izquierdo se ajusta hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda o hacia la derecha.

**R**

Basculando convenientemente el mando, el retrovisor exterior derecho se ajusta hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda o hacia la derecha.

**0**

Posición cero. Los retrovisores exteriores están sin plegar, la calefacción de los mismos está apagada y no es posible ajustarlos.

### ⚠️ 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.

### ⚠️ 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 despliegue los retrovisores exteriores plegables eléctricamente con la mano, pues de lo contrario se podría dañar el accionamiento eléctrico de los mismos.



No deje encendida la calefacción de los retrovisores exteriores más que el tiempo necesario. De lo contrario ocasiona un consumo de combustible innecesario.



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 parasoles y cortinillas parasol puede reducir la visibilidad.

- Vuelva a fijar los parasoles y las cortinillas parasol siempre en sus soportes cuando ya no los necesite.

### Parasoles

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 105.

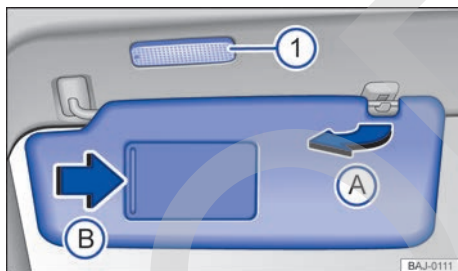


Fig. 83 En el revestimiento interior de la parte de lantera del techo: parasol.

#### 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. 83 (A).

#### Espejo de cortesía con luz

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

La luz se apaga al cerrar la tapa del espejo de cortesía o al subir el parasol.

**i** Bajo determinadas circunstancias, la luz situada encima del parasol se apaga automáticamente transcurridos algunos 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 105.

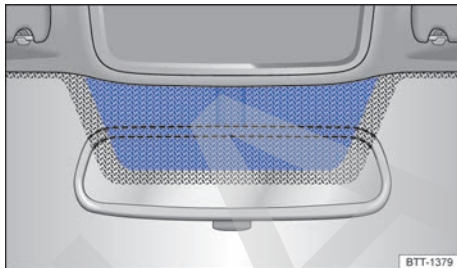


Fig. 84 Parabrisas de cristal termoaislante: ventana de comunicación encima del retrovisor interior.

Los parabrisas de cristal termoaislante cuentan, dado el caso, con una lámina que refleja los infrarrojos.

Para que los componentes electrónicos de los accesorios montados puedan funcionar, hay una zona sin recubrimiento encima del retrovisor interior (ventana de comunicación) → fig. 84.

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

## Calefactar, 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.

#### **ADVERTENCIA**

Cuando la visibilidad a través de los cristales es mala, aumenta el riesgo de que se produzcan colisiones y accidentes, que pueden ocasionar lesiones graves.

- Para tener buena visibilidad, mantenga todos los cristales sin hielo, sin nieve y desempañados.
- Ajuste la calefacción, el climatizador y la luneta térmica de forma que los cristales no se empañen.
- Emprenda la marcha únicamente cuando disponga de buena visibilidad a través de los cristales.
- No utilice la recirculación de aire durante mucho tiempo. Con la refrigeración desconectada y la recirculación de aire conectada, los cristales pueden empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte la recirculación de aire cuando no la necesite.

#### **ADVERTENCIA**

El aire viciado puede provocar rápidamente la fatiga del conductor y reducir su capacidad de concentración, lo que podría provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- No desconecte nunca el ventilador durante mucho tiempo ni deje nunca conectada la recirculación de aire durante mucho tiempo, ya que mientras tanto no entra aire del exterior en el habitáculo.

#### **AVISO**

Si el climatizador no funciona, desconéctelo inmediatamente junto con la función de desescarchado/desempañado (en caso de climatizador manual) y solicite a un taller especializado una revisión del mismo. De este modo se pueden evitar otros posibles daños.



## Manejo mediante los mandos delanteros

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

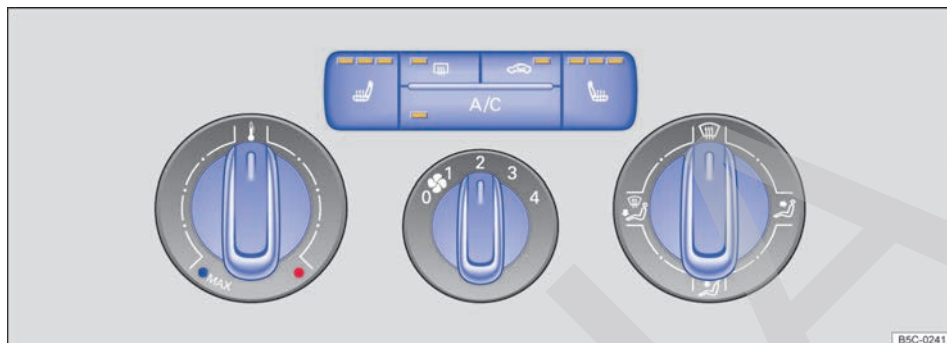


Fig. 85 En la parte superior de la consola central: mandos del climatizador manual.



Fig. 86 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. 85 o completamente hacia la izquierda → fig. 86.

### 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.

### MAXA/C – Máxima potencia frigorífica

Girando el regulador izquierdo a la posición **MAXA/C** o pulsando la tecla **MAXA/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. 85 se ajusta la temperatura.

**Climatronic:** Con los reguladores giratorios exteriores → fig. 86 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 siguientes teclas → fig. 86 o con el regulador giratorio derecho → fig. 85 se ajusta la distribución del aire:

☞ - Distribución del aire hacia la parte superior del cuerpo a través de los difusores de aire del tablero de instrumentos

☞ - Distribución del aire hacia la zona reposapiés

☞ - Distribución del aire hacia el parabrisas y la zona reposapiés

☞ - Distribución del aire hacia el parabrisas

## ☞ - Eliminar el hielo del parabrisas

Con el regulador giratorio derecho en la posición ☞ → fig. 85 o con la tecla **MAX** ☞ → fig. 86 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 activada, la recirculación de aire se desconecta y el compresor

de climatización de la refrigeración se conecta para deshumedecer el aire. Con esta función activada no es posible conectar la recirculación de aire ni desconectar el compresor de climatización<sup>1)</sup>.

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

## ☞ - ☞<sub>A</sub> - Recirculación de aire

Con las teclas ☞ → fig. 85 o ☞<sub>A</sub> → fig. 86 se conecta y desconecta la recirculación de aire → pág. 110.

## SYNC - Sincronizar los ajustes de temperatura

Con la tecla **SYNC** se sincronizan los ajustes de temperatura.

Cuando el testigo de control de la tecla **SYNC** 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. 111.

## ☞ - 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. <

<sup>1)</sup> En función del país es posible desconectar el compresor de climatización.



## Manejo del sistema de calefacción y ventilación

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

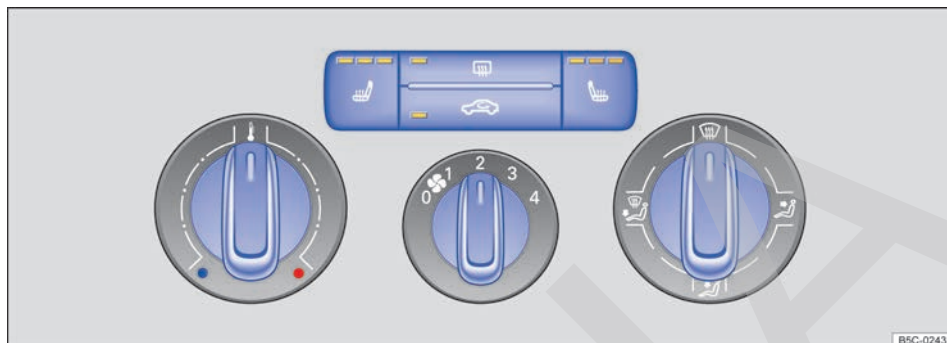


Fig. 87 En la parte superior de la consola central: mandos del sistema de calefacción y ventilación.

Algunas funciones y teclas solo están disponibles en función del equipamiento.

### Desconectar el sistema de calefacción y ventilación

Gire el regulador central a la posición 0 → fig. 87.

#### ● – ● – Temperatura

Con el regulador giratorio izquierdo → fig. 87 se ajusta la temperatura.

#### 🌀 – Ventilador

Con el regulador giratorio central se ajusta la velocidad del ventilador.

#### 👤 – 👤 – 👤 – Distribución del aire

Con el regulador giratorio derecho → fig. 87 se ajusta la distribución del aire:

👤 – Distribución del aire hacia la parte superior del cuerpo a través de los difusores de aire del tablero de instrumentos

👤 – Distribución del aire hacia la zona reposapiés

👤 – Distribución del aire hacia el parabrisas y la zona reposapiés

#### 👤 – Eliminar el hielo del parabrisas

Con el regulador giratorio derecho en la posición 👤 → fig. 87 se elimina el hielo del parabrisas lo más rápidamente posible y se desempaña el mismo (función de desescarchado/desempeñado).

#### 🚗 – Recirculación de aire

Con la tecla 🚗 se conecta y desconecta la recirculación de aire → pág. 110.

#### 👤 – 👤 – Calefacción de los asientos

Con las teclas 👤 o 👤 se conecta y desconecta la calefacción de los asientos → pág. 111.



#### 👤 – 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. ◀


## Recirculación de aire

📖 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 106.

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


### Modo manual de recirculación de aire

*Sistema de calefacción y ventilación, y climatizador:* pulse la tecla  del panel de mandos para conectar o desconectar el modo manual de recirculación de aire.


*Climatronic:* pulse la tecla  tantas veces como sean necesarias hasta que se encienda el testigo de control izquierdo de la misma. Se conecta el modo manual de recirculación de aire.

### Modo automático de recirculación de aire (solo en caso de Climatronic)


Con el modo automático de recirculación de aire conectado entra aire del exterior en el habitáculo. Cuando el sistema detecta una concentración elevada de sustancias contaminantes en el aire exterior, la recirculación de aire se conecta automáticamente. La recirculación se desconecta automáticamente en cuanto el contenido de sustancias nocivas vuelve a los niveles normales. El sistema no puede detectar olores desagradables.



– Pulse la tecla  del panel de mandos tantas veces como sean necesarias hasta que se encienda el testigo de control derecho de la misma. Se conecta el modo automático de recirculación de aire.

Con las siguientes temperaturas exteriores y en los siguientes casos, **no** se cambia automáticamente a la recirculación de aire:

- La refrigeración está conectada (testigo de control de la tecla  encendido) y la temperatura ambiente es inferior a +3 °C (+38 °F).
- La refrigeración y el limpiacristales están desconectados y la temperatura exterior es inferior a +10 °C (+50 °F).
- La refrigeración está desconectada, la temperatura ambiente es inferior a +15 °C (+59 °F) y el limpiacristales está conectado.

### Casos en los que la recirculación de aire se desconecta automáticamente

La recirculación de aire se desconecta automáticamente en las siguientes situaciones → :

- Se pulsa la tecla  del panel de mandos (en caso de Climatronic) o se gira el regulador de la distribución del aire a la posición  (en caso de climatizador manual).


### ADVERTENCIA



El aire viciado puede provocar rápidamente la fatiga del conductor y reducir su capacidad de concentración, lo que podría provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- No utilice nunca la recirculación de aire durante mucho tiempo, ya que mientras tanto no entra aire del exterior en el habitáculo.
- Con la refrigeración desconectada y la recirculación de aire conectada, los cristales pueden empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte la recirculación de aire cuando no la necesite.

### AVISO

En los vehículos con climatizador, no fume cuando la recirculación de aire esté conectada. El humo puede depositarse en el evaporador de la refrigeración, así como en el filtro de polvo y polen con carbón activo, y producir olores desagradables de forma permanente.

 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.

 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. 

## Difusores de aire

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

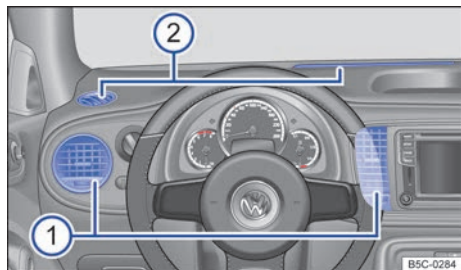


Fig. 88 Difusores de aire en el tablero de instrumentos (lado del conductor).

Para conseguir una potencia calorífica, una refrigeración y una ventilación suficientes en el habitáculo, los difusores de aire deberían permanecer abiertos.

Las posiciones → fig. 88 ① y ② se encuentran en la misma posición en el lado del acompañante:

- ① Difusores de aire regulables: para abrir y cerrar estos difusores, gire la ruedecilla moleteada en la dirección deseada. Con la pestaña de la rejilla del difusor, ajuste la dirección en la que desee que salga el aire.
- ② Difusores de aire no regulables

En las zonas reposapiés y en la parte trasera del habitáculo hay más difusores 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.

## Calefacción de los asientos

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



Fig. 89 En la consola central: teclas de la calefacción de los asientos delanteros (variante 1).

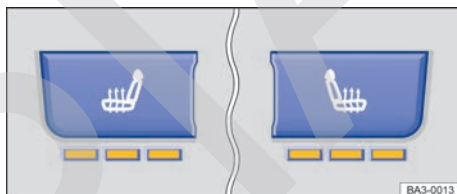


Fig. 90 En la consola central: teclas de la calefacción de los asientos delanteros (variante 2).

Con el encendido conectado, las banquetas de los asientos pueden calentarse eléctricamente. Según la versión del asiento, puede que también se caliente el respaldo.

- **Conectar:** pulse la tecla o del panel de mandos. La calefacción del asiento funciona a la máxima potencia. Se encienden todos los testigos de control.
- **Ajustar:** pulse repetidamente la tecla o hasta ajustar el nivel deseado.
- **Desconectar:** pulse la tecla o tantas veces como sean necesarias hasta que no quede ningún testigo de control encendido en ella.

Al desconectar el encendido se desconecta la calefacción de los asientos. Si se vuelve a conectar el encendido en los siguientes 10 minutos aprox., la calefacción del asiento del conductor se conecta automáticamente en el nivel ajustado por última vez.

### Casos en los que no se debería conectar la calefacción de los asientos

Si se cumple alguna de las siguientes condiciones, no conecte la calefacción del asiento:

- El asiento no está ocupado.
- El asiento va revestido con una funda.

- Sobre el asiento va montado un asiento para niños.
- La banqueta del asiento está húmeda o mojada.
- La temperatura exterior o la del habitáculo es superior a +25 °C (77 °F).

### ADVERTENCIA

Aquellas personas cuya percepción del dolor o de la temperatura se halle afectada 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 empara 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 106.**

Los siguientes consejos y las siguientes instrucciones de uso le ayudarán a utilizar los sistemas correctamente.


### Motivos por los que la refrigeración se desconecta automáticamente o no se puede conectar

- El motor no está en marcha.
- El ventilador está desconectado.
- El fusible del climatizador está fundido.
- La temperatura ambiente es inferior a aprox. +3 °C (+38 °F).
- El compresor de la refrigeración se ha desconectado temporalmente debido a la temperatura excesiva del líquido refrigerante del motor.
- El vehículo presenta otro tipo de avería. Acuda a un taller especializado y encargue una revisión del climatizador.

### Ajustes para optimizar la visibilidad

- Para mejorar el rendimiento calorífico o frigorífico y para evitar que se empañen los cristales, mantenga la entrada de aire situada delante del parabrisas libre de hielo, nieve u hojas.
- Para que el aire pueda circular por el habitáculo desde la parte delantera hacia la trasera, deje libres las ranuras de ventilación situadas en la parte trasera del maletero.
- Solo se alcanzará la máxima potencia calorífica posible y una eliminación del hielo de los cristales lo más rápida posible cuando el líquido refrigerante haya alcanzado su temperatura de servicio.

### Ajustes recomendados en caso de sistema de calefacción y ventilación, y de climatizador manual

- Desconecte la recirculación de aire.
- Seleccione la velocidad **1** o **2** del ventilador. 

- Sitúe el regulador de la temperatura en la posición intermedia.
- Abra todos los difusores de aire del tablero de instrumentos y oriéntelos.
- Gire el regulador de la distribución del aire a la posición deseada.
- *Climatizador manual*: pulse la tecla **A/C** del panel de mandos para conectar la refrigeración. En el modo de refrigeración se deshumedece el aire.

#### Ajustes recomendados en caso de Climatronic

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

#### Filtro de polvo y polen

El filtro de polvo y polen debe cambiarse con regularidad para que no disminuya el rendimiento del climatizador.

Si el vehículo se utiliza frecuentemente en zonas donde el aire exterior esté muy contaminado, es posible que haya que cambiar el filtro antes del siguiente servicio previsto.

#### Cambiar la unidad de temperatura (Climatronic)

La unidad de temperatura (grados centígrados o Fahrenheit) de la radio o del sistema de navegación montados de fábrica se cambia en el menú del cuadro de instrumentos → pág. 45.

#### 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

### Indicaciones 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 113.

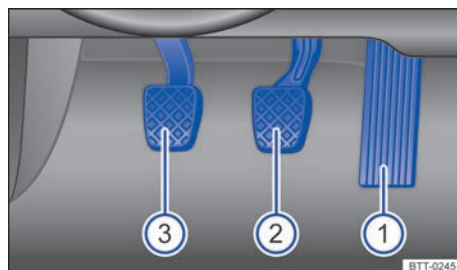
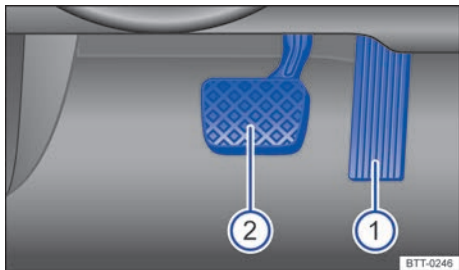


Fig. 91 Pedales en vehículos con cambio manual.



**Fig. 92** Pedales en vehículos con cambio automático.

Leyenda de la **fig. 91** y **fig. 92**:

- 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, por ejemplo, cuando falla uno de los circuitos del sistema de frenos, el recorrido del pedal del freno necesario para detener el ve-

hículo aumenta. En este caso se tiene que pisar el pedal del freno más a fondo y con más fuerza de lo habitual.

## Recomendación de marcha

📖 **Observe** ⚠ **al inicio del capítulo en la página 113.**

En función del equipamiento del vehículo puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestre durante la conducción una recomendación de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible.

Indicación	Significado
●	Está seleccionada la marcha óptima.
↑	Se recomienda cambiar a una marcha superior.
↓	Se recomienda cambiar a una marcha inferior.

Si el vehículo va equipado con *cambio manual*, se muestra el número de la **marcha recomendada** y una flecha recomendando cambiar a una marcha superior o a una inferior para llegar a la marcha mostrada.

Si el vehículo va equipado con *cambio de doble embrague DSG®* y la palanca selectora se encuentra en la posición Tiptronic, se muestra el número de la **marcha engranada en ese momento** y una flecha recomendando cambiar a una marcha superior o a una inferior → pág. 133.


### **Información relativa a la "limpieza" del filtro de partículas diésel**


La gestión del sistema de escape detecta que el filtro de partículas diésel está próximo a saturarse y contribuye a la autolimpieza del mismo recomendando la marcha óptima. Para ello es posible que sea necesario circular de manera excepcional con un régimen elevado del motor → pág. 183.

### **⚠ 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 de doble embrague DSG®.

## Particularidades con la marcha atrás engranada

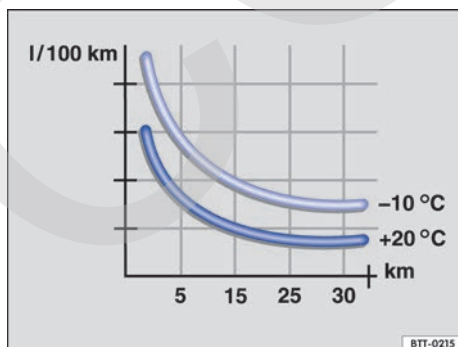
 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 113.

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).

## Estilo de conducción económico

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 113.



**Fig. 93** Consumo de combustible en l/100 km a dos temperaturas ambiente diferentes.

Con un estilo de conducción adecuado se reduce el consumo, la contaminación del medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos. A continuación encontrará algunos consejos beneficiosos para el medio ambiente y para su bolsillo.

### Conducir de forma previsor

- ◁ Un estilo de conducción irregular aumenta el consumo. Si se permanece atento al tráfico, se puede evitar acelerar y frenar con frecuencia. Mantener una distancia suficiente con respecto al vehículo precedente ayuda a conducir de forma previsor.

Utilice el regulador de velocidad (GRA) siempre que sea posible → pág. 139.

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 de doble embrague DSG®: acelere despacio y evite pisar el acelerador a fondo (kick-down).

Recomendación de marcha → pág. 113

### 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. 127. ▶



## 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. 93. 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. 239.

Sistema de control de los neumáticos → pág. 236

## 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 portaesquí, un portabicicletas o un portaequipajes de techo, cuando ya no los necesite.


## Ahorrar energía


El alternador, que es accionado por el motor, genera energía para los consumidores de confort como el climatizador, la ventilación o el parabrisas y la luneta térmicos. Ahorrar energía es sencillo, p. ej.:

- Cuando las temperaturas exteriores sean altas, ventile el habitáculo antes de emprender la marcha y circule un rato con las ventanillas abiertas. Conecte entonces el climatizador, y no antes.
- Desconecte los consumidores de confort cuando hayan cumplido su cometido.



## ⚠ ADVERTENCIA


Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad con respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.



 Infórmese sobre otras posibilidades de proteger el medio ambiente. Think Blue. es la marca de Volkswagen en 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. <

## Información acerca de los frenos

 **Observe**  al inicio del capítulo en la página 113.

 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 circulan por detrás ni a otros usuarios de la vía →

Si los **discos y las pastillas de los frenos presentan una capa de sal**, quedará mermada la capacidad de frenado y aumentará la distancia de frenado. Cuando se circule por carreteras rociadas con sal sin frenar durante algún tiempo, habrá que limar la capa de sal realizando algunas frenadas con precaución →

La **corrosión** en los discos de freno y el **ensuciamiento** de las pastillas de freno se fomentan si el vehículo permanece mucho tiempo sin utilizarse, no recorre muchos kilómetros o se solicita insuficientemente. Si las pastillas de freno no se solicitan o no se solicitan lo suficiente, o si existe corrosión, Volkswagen recomienda limpiar los discos y las pastillas de freno frenando bruscamente en repetidas ocasiones circulando a una velocidad elevada. Al hacerlo 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.

Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, hay que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno →

#### ADVERTENCIA

Si se circula con los frenos en malas condiciones, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Si en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende el testigo de advertencia o acompañado de un mensaje, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite una revisión de las pastillas de freno y, si están desgastadas, su sustitución.

#### ADVERTENCIA

Las pastillas de freno nuevas no cuentan al principio con una capacidad de frenado óptima.

- Durante los primeros 300 km, las pastillas de freno nuevas no ofrecen su capacidad máxima de frenado y se tienen que "asentar" aún. Esto se puede contrarrestar ejerciendo más presión sobre el pedal del freno.
- Cuando las pastillas de freno sean nuevas, conduzca con extremada precaución con el fin de reducir el riesgo de que se produzcan accidentes, lesiones graves o la pérdida del control del vehículo.
- Durante el rodaje de las pastillas de freno nuevas, no circule nunca demasiado cerca de otros vehículos ni provoque situaciones en las que tenga que solicitar mucho los frenos.

#### ADVERTENCIA

Cuando los frenos están sobrecalentados, se reduce su capacidad de frenado y aumenta la distancia de frenado.

- Al circular pendiente abajo, los frenos se solicitan especialmente y se calientan muy rápido. ▶

- Ante un trayecto largo con bajada pronunciada, reduzca la velocidad y engrane una marcha inferior (en caso de cambio manual o si está utilizando el modo Tiptronic del cambio automático). De esta forma se aprovecha el 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 circula sin servofreno, la distancia de frenado puede aumentar considerablemente y, como consecuencia, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.
- Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno.

### ADVERTENCIA


No "lime" nunca los frenos demasiado a menudo ni demasiado tiempo ni pise nunca el pedal del freno demasiado a menudo ni demasiado tiempo. Frenar constantemente provoca el sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede reducir notablemente la potencia de frenado, aumentar considerablemente la distancia de frenado y, en determinadas circunstancias, provocar la avería de todo el sistema de frenos.

### AVISO


- No "lime" nunca los frenos pisando el pedal suavemente si no es realmente necesario frenar. La presión constante sobre el pedal del

freno 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.

- 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 113.

Para conseguir unas propiedades de marcha adecuadas con el vehículo cargado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Disponga todo el equipaje de manera segura → pág. 174.
- 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. 176.

### 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 113.

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 vehículo.

### ⚠️ 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 evitar en lo posible que penetren gases de escape tóxicos en el habitáculo:
  - Cierre todas las ventanillas y, dado el caso, 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 altura y la longitud del vehículo.

## Circular por vías inundadas

📖 **Observe** ⚠️ al inicio del capítulo en la página 113.

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 manualmente el sistema Start-Stop → pág. 127. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Tras atravesar agua, barro, fango, etc., puede que la capacidad de frenado quede mermada y que la distancia de frenado aumente porque los discos y las pastillas de freno estén mojados o incluso congelados en invierno.

- Realice con precaución algunas frenadas para "secar y liberar los frenos de hielo". Al hacerlo no ponga en peligro a otros usuarios de la vía y respete las disposiciones legales.
- Evite los frenazos inmediatamente después de atravesar agua.

## ⓘ AVISO

- Al atravesar agua pueden dañarse gravemente componentes del vehículo, como pueden ser el motor, la caja de cambios, el tren de rodaje o el sistema eléctrico.
- No atravesie nunca agua salada; la sal puede provocar corrosión. Enjuague inmediatamente con agua dulce las piezas del vehículo que hayan entrado en contacto con agua salada.

## Rodaje del motor

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 113.

Un motor nuevo debe someterse durante los primeros 1500 kilómetros a un rodaje. Todas las piezas móviles deberían poder sincronizarse. Durante las primeras horas de funcionamiento, la fricción interna del motor es mucho mayor que posteriormente.

### Hasta los 1000 kilómetros:

- No acelere a fondo.
- No solicite el motor a más de 2/3 del régimen máximo.

### 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. 236 y las pastillas de freno → pág. 113 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 113.

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 del vehículo válida o hay una avería en el sistema, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto. El motor no se podrá poner en marcha.

#### Arrancar empujando o por remolcado

Por motivos técnicos, **no se debería poner el motor en marcha empujando ni remolcando el vehículo**. En su lugar utilice la ayuda de arranque → pág. 209.



#### 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.
- No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.



#### ADVERTENCIA

El peligro de sufrir lesiones graves cuando el motor está en marcha o al ponerlo en marcha se puede reducir.

- No ponga ni deje nunca el motor en marcha en recintos cerrados o que carezcan de ventilación. Los gases de escape del motor contienen, entre otros, monóxido de carbono, un gas tóxico, incoloro e inodoro. El monóxido de carbono puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.
- No ponga ni deje nunca el motor en marcha si debajo del vehículo o cerca de él hay aceite, combustible u otras sustancias fácilmente inflamables o si del vehículo se sale alguna de estas sustancias, por ejemplo, a consecuencia de algún daño.
- No deje nunca el vehículo con el motor en marcha sin vigilancia, sobre todo si tiene una marcha o una relación de marchas engranada. El vehículo podría ponerse en movimiento repentinamente o podría suceder algo inusual que provocara daños, un incendio y lesiones graves.
- No utilice nunca aerosoles para arranque en frío del motor. Los aerosoles para arranque en frío pueden explotar y causar un aumento repentino del régimen del motor.



#### ADVERTENCIA

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

- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, matorrales, hojarasca, hierba seca, combustible que se haya derramado, etc.
- No utilice nunca una protección adicional para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores, los aislantes térmicos o el filtro de partículas diésel. <

## Testigos de control

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

### Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y solución
	Pre calentamiento del motor diésel antes de su puesta en marcha → pág. 121
	No tiene pisado el pedal del freno. Pise el freno para poner el motor en marcha.
	En vehículos con motor diésel: el motor se pone en marcha.

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Si el vehículo se queda parado o lo tiene que estacionar para su reparación, sitúelo siempre a una distancia prudencial del tráfico rodado, conecte los intermitentes de emergencia, apague el motor y tome otras medidas de seguridad pertinentes para advertir a los vehículos que vengan por detrás.
- Estacione el vehículo de manera que ningún componente caliente del mismo entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo.

### ⓘ AVISO

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

## Cerradura de encendido

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

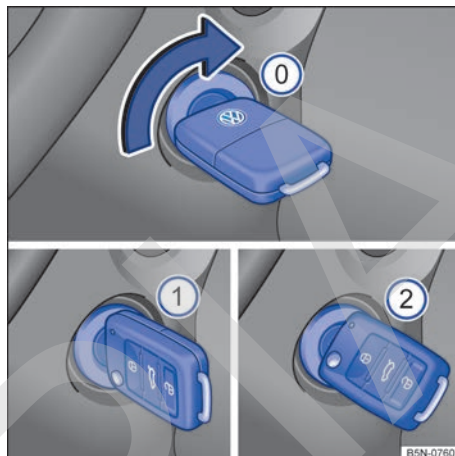


Fig. 94 Posiciones de la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

Cuando no hay ninguna llave del vehículo en la cerradura de encendido, el bloqueo de la columna de dirección puede estar activado.

Posiciones de la llave del vehículo → fig. 94

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

### Advertencia de que el encendido está conectado

Cuando el encendido está conectado y la puerta del conductor abierta, en la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende un mensaje de advertencia al respecto. También puede que se emita una señal acústica de advertencia.

La advertencia tiene por objeto recordar que se desconecte el encendido antes de abandonar del vehículo → ⓘ ▶



### 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. Extraiga la llave de la cerradura de encendido.
- *Cambio manual:* extraiga la llave de la cerradura de encendido.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevalunas eléctricos, lo que puede causar lesiones graves.
- No deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda, porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Así, por ejemplo, dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.
- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección podría encastrarse y no sería posible controlar el vehículo.
- El paletón de la llave del vehículo tiene que estar desplegado por completo y bloqueado.
- No fije en la llave del vehículo objetos que superen un peso de 100 g en total.

### ⚠ AVISO

Si se deja el vehículo estacionado con el encendido conectado, la batería de 12 voltios podría descargarse sin que así se desee, lo que impediría poder volver a poner el motor en marcha.

- Desconecte siempre el encendido antes de abandonar el vehículo.

**i** Si la llave permanece mucho tiempo en la cerradura de encendido con el motor apagado, 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.

### Pulsador de encendido y arranque

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



**Fig. 95** En la consola central: pulsador de encendido y arranque del sistema de cierre y arranque Keyless Access.



**Fig. 96** En la columna de dirección: función de arranque de emergencia en vehículos con el sistema Keyless Access.

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. 137.

## Conectar y desconectar el encendido

- Pulse brevemente una vez el pulsador de encendido y arranque. Al hacerlo no pise el pedal del freno ni el del embrague →

## Función de arranque de emergencia

Si no se detecta ninguna llave del vehículo válida en el habitáculo, habrá que realizar un arranque de emergencia. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá una indicación al respecto. Este puede ser el caso cuando, por ejemplo, la pila de botón de la llave esté muy agotada o lo esté por completo:

- Inmediatamente después de presionar el pulsador de encendido y arranque, mantenga la llave junto al guarnecido derecho de la columna de dirección → fig. 96.
- 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 presiónelo una vez durante más de 1 segundo → en *Apagar el motor* de la pág. 126.
- 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.

En los vehículos con motor diésel y el sistema Keyless Access, el motor puede tardar un poco en ponerse en marcha si se tiene que precalentar.

Antes de abandonar el vehículo, desconecte siempre el encendido manualmente y, dado el caso, tenga en cuenta las indicaciones de la pantalla del cuadro de instrumentos.

Si el vehículo permanece mucho tiempo parado con el encendido conectado, puede que la batería de 12 voltios se descargue y no se pueda poner el motor en marcha.

## Poner el motor en marcha

Observe al inicio del capítulo en la página 121.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
1.	Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que haya ejecutado el paso 5.	
1a.	<b>En los vehículos con cambio manual:</b> pise el embrague a fondo y manténgalo pisado hasta que el motor se ponga en marcha.	
2.	<b>Vehículos con cambio automático:</b> sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición <b>P</b> o <b>N</b> .	

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.

Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
3.	Únicamente en los vehículos con motor diésel: para el precalentamiento, gire la llave en la cerradura de encendido a la posición → fig. 94 ①. En el cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control ⌘.	
4.	Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 94 ② sin pisar el acelerador.	Presione el pulsador de encendido y arranque → fig. 95 sin pisar el acelerador. Para que el motor se ponga en marcha tiene que haber una llave válida dentro del vehículo.
5.	Una vez se ponga el motor en marcha, suelte la llave en la cerradura de encendido.	Una vez se ponga el motor en marcha, suelte el pulsador de encendido y arranque.
6.	Si el motor no se pone en marcha, interrumpa el intento y repítalo transcurrido 1 minuto aprox.	Si el motor no se pone en marcha, interrumpa el intento y repítalo transcurrido 1 minuto aprox. En caso necesario, realice un arranque de emergencia → pág. 124.
7.	Suelte el freno de mano cuando vaya a iniciar la marcha → pág. 149.	

### ⚠ 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 a través de los cristales, inicie la marcha inmediatamente. De esta forma el motor alcanza antes la temperatura de servicio y se reducen las emisiones contaminantes.

📄 Al poner el motor en marcha se desconectan temporalmente los principales consumidores eléctricos.

📄 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 121.

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. ▶	

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.		
Paso	Vehículos sin Keyless Access	Vehículos con Keyless Access
3.	Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 149.	
4.	Si el vehículo va equipado con cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición P.	
5.	Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 94 ①.	Presione brevemente el pulsador de encendido y arranque → fig. 95. Si el motor no se apaga, realice una desconexión de emergencia → pág. 124.
6.	Si el vehículo va equipado con cambio manual: engrane la 1ª o la marcha atrás.	

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Los airbags y los pretensores de los cinturones no funcionan cuando el encendido está desconectado.
- El servofreno no funciona con el motor apagado. Por ello, para detener el vehículo se 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 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 121.

El inmovilizador electrónico contribuye a impedir que se pueda poner el motor en marcha con una llave no autorizada y que, en consecuencia, se pueda mover el vehículo.

La llave del vehículo lleva un chip integrado. Si la llave es válida, el chip desactiva el inmovilizador electrónico automáticamente cuando se introduce la llave en la cerradura de encendido.

El inmovilizador electrónico se activa automáticamente en cuanto se extrae la llave de la cerradura de encendido. En los vehículos con el sistema Keyless Access, la llave del vehículo tiene que encontrarse fuera del vehículo → pág. 65.

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. 62.

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

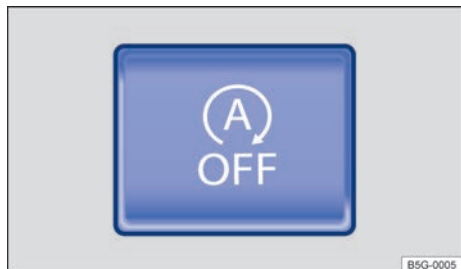


Fig. 97 En la parte inferior de la consola central: tecla del sistema Start-Stop.

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.

### Conectar el sistema Start-Stop

Esta función se activa automáticamente al conectar el encendido. En la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra información acerca del estado actual.

Los vehículos con cambio de doble embrague DSG® pueden ir equipados con un sistema Start-Stop con función de desplazamiento por inercia. La función de desplazamiento por inercia se activa y desactiva junto con el sistema Start-Stop.

## Testigos de control



Se enciende	Posible causa y, dado el caso, solución
	El sistema Start-Stop está disponible, el apagado automático del motor está activo. Para que el motor se vuelva a poner en marcha, retire el pie del pedal del freno.
	El sistema Start-Stop no está disponible. <b>O BIEN:</b> el sistema Start-Stop ha puesto el motor en marcha automáticamente. Compruebe si se cumplen todos los requisitos técnicos. Dado el caso, haga lo necesario para que se cumplan todos los requisitos técnicos → 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.

### Vehículos con cambio manual

- Con el vehículo detenido, ponga el punto muerto y suelte el pedal del embrague. El motor se apaga.
- Para volver a poner el motor en marcha, pise el embrague.

### Vehículos con cambio automático

- Con el vehículo detenido, pise el pedal del freno y manténgalo pisado. El motor se apaga.
- Para volver a poner el motor en marcha, levante el pie del pedal del freno o pise el pedal del acelerador con la palanca selectora en la posición P.

### 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.
- El vehículo ha circulado desde la última vez que se apagó el motor.



- *En vehículos con Climatronic:* la temperatura del habitáculo está dentro de los valores preajustados.
- *En vehículos con Climatronic:* no se ha seleccionado una temperatura muy alta ni muy baja.
- La función de desescarchado/desempañado del climatizador no está activada.
- *En vehículos con Climatronic:* no se ha seleccionado manualmente un nivel alto del ventilador.
- El nivel de la batería de 12 voltios es suficiente.
- La temperatura de la batería de 12 voltios no es excesivamente baja o alta.
- El vehículo no se encuentra en una pendiente muy pronunciada.
- Las ruedas delanteras no están muy giradas.
- La marcha atrás no está engranada.

### Condiciones que provocan que el motor se vuelva a poner en marcha automáticamente

El motor puede ponerse en marcha automáticamente en los siguientes casos:



- Si el habitáculo se calienta o se enfría mucho.
- Si el vehículo se mueve.
- Si baja la tensión de la batería de 12 voltios.


### Condiciones que hacen necesario poner el motor en marcha manualmente

En los siguientes casos hay que poner el motor en marcha manualmente con la llave del vehículo:

- Si el conductor se desabrocha el cinturón de seguridad.
- Si se abre la puerta del conductor.
- Si se abre el capó del motor.

### Desconectar y conectar manualmente el sistema Start-Stop

- Para desconectar el sistema, pulse la tecla  situada en la consola central → fig. 97. Cuando el sistema Start-Stop está desconectado, se enciende el testigo de control de la tecla.
- Para volver a conectar el sistema, pulse de nuevo la tecla  de la consola central → fig. 97.

Cuando el sistema Start-Stop ha apagado el motor, este se pone de nuevo en marcha inmediatamente si se desconecta el sistema con la tecla .

Siempre que atraviese agua, desconecte manualmente el sistema Start-Stop.

### 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.
- Cuando se realicen trabajos en el vano motor, el sistema Start-Stop deberá estar desconectado sin falta.

### AVISO

Si se utiliza el sistema Start-Stop durante mucho tiempo a temperaturas exteriores muy altas, la batería de 12 voltios puede resultar dañada.



En algunos casos puede que sea necesario volver a poner el motor en marcha manualmente. Tenga en cuenta el mensaje que aparezca al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.



## Cambiar de marchas en caso de cambio manual

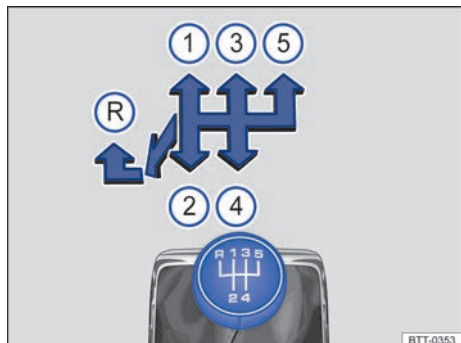


Fig. 98 Esquema de las marchas de un cambio manual de 5 marchas.

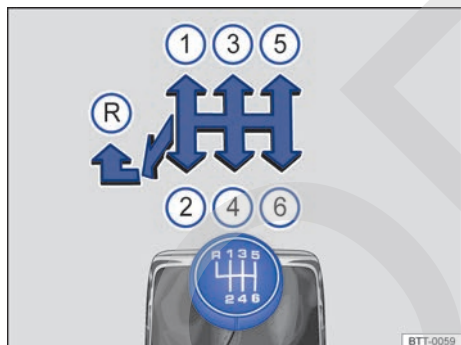


Fig. 99 Esquema de las marchas de un cambio manual de 6 marchas.

En la palanca de cambios están representadas las posiciones de cada una de las marchas → fig. 98 o → fig. 99.

- 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. 98 (R) o → fig. 99 (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 → ⓘ.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si el motor está en marcha, el vehículo se pone en movimiento en cuanto se engrana una marcha y se suelta el pedal del embrague. Esto ocurre incluso con el freno de mano puesto.

- No engrane nunca la marcha atrás mientras el vehículo esté en movimiento.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si se reduce de marcha inadecuadamente engranando una marcha demasiado baja, se puede perder el control del vehículo y producirse un accidente y lesiones graves.

#### ⓘ AVISO

Si circulando a gran velocidad o a regímenes altos del motor se engrana una marcha demasiado baja, se pueden ocasionar daños considerables en el embrague y en el cambio. Esto puede ocurrir incluso cuando se mantiene el pedal del embrague pisado y no se embraga.

#### ⓘ AVISO

Tenga en cuenta lo siguiente para evitar daños y un desgaste prematuro: ▶



- Durante la marcha no deje la mano sobre la palanca de cambios. La presión que ejerce la mano se transmite a las horquillas de cambio.
- Asegúrese de que el vehículo esté totalmente detenido antes de engranar la marcha atrás.
- Al cambiar de marcha, pise siempre el embrague a fondo.
- No mantenga el vehículo detenido cuesta arriba con el embrague "patinando" y el motor en marcha.

## Cambio automático

### Funcionamiento del cambio de doble embrague DSG®

#### 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. 135. En este caso, acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el cambio.

### Testigos de advertencia y de control

#### Testigos de control en el cuadro de instrumentos

Se enciende	Posible causa y solución
	Hay una avería en el cambio. <b>¡No continúe la marcha!</b> Deje que el cambio se enfríe con la palanca selectora en la posición 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. 135.
	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. 132.



Hay una avería en el cambio automático.

↗ parpadea alternativamente con la indicación de la posición de la palanca selectora, p. ej., D.

Acuda a un taller especializado con el motor a un régimen bajo y solicite una revisión del sistema.

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Si el vehículo se queda parado o lo tiene que estacionar para su reparación, sitúelo siempre a una distancia prudencial del tráfico rodado, conecte los intermitentes de emergencia, apague el motor y tome otras medidas de seguridad pertinentes para advertir a los vehículos que vengan por detrás.
- Estacione el vehículo de manera que ningún componente caliente del mismo entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo.

### ⓘ AVISO

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

## Cambiar de marchas en caso de cambio automático

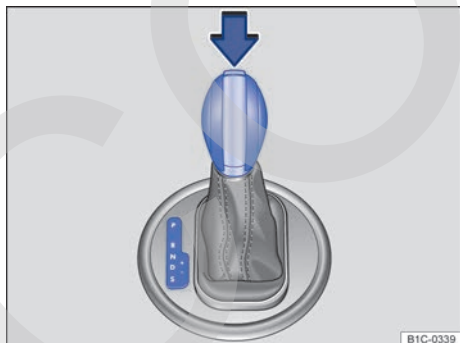


Fig. 100 Vehículos con el volante a la izquierda: palanca selectora del cambio automático con tecla de bloqueo. En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.

La palanca selectora cuenta con un bloqueo. Para cambiar la palanca selectora de la posición P a otra, pise el pedal del freno y pulse la tecla de bloqueo del pomo de la palanca en el sentido de la flecha → fig. 100. Para cambiar la palanca selectora de la posición N a la posición D 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	Denominación	Significado → ⚠
<b>P</b>	<b>Bloqueo de aparcamiento</b>	Las ruedas motrices están bloqueadas mecánicamente. Selecciónela únicamente cuando el vehículo esté <i>detenido</i> . Para sacar la palanca selectora de esta posición, pise el pedal del freno con el encendido conectado y pulse la tecla de bloqueo de la palanca.
<b>R</b>	<b>Marcha atrás</b>	La marcha atrás está engranada. Selecciónela únicamente cuando el vehículo esté <i>detenido</i> .
<b>N</b>	<b>Neutral</b>	El cambio está en la posición neutral. No se transmite ningún movimiento a las ruedas y el efecto del freno motor no está disponible.
<b>D</b>	<b>Posición permanente para marcha adelante (programa normal)</b>	Todos los cambios a una marcha más larga o más corta se realizan automáticamente. El momento del cambio ocurre en función de la solicitud del motor, del estilo individual de conducción y de la velocidad a la que se circule.
<b>S</b>	<b>Posición permanente para marcha adelante (programa deportivo)</b>	Se cambia automáticamente <i>más tarde</i> a una marcha más larga y <i>antes</i> a una marcha más corta que cuando la palanca selectora está en la posición <b>D</b> para así aprovechar al máximo las reservas de potencia del motor. El momento del cambio ocurre en función de la solicitud del motor, del estilo individual de conducción y de la velocidad a la que se circule.

### Bloqueo de la palanca selectora

El bloqueo de la palanca selectora impide en las posiciones **P** y **N** que se pueda seleccionar por descuido una relación de marchas y que, como consecuencia, el vehículo se ponga en movimiento sin que así se desee.

Para soltar el bloqueo de la palanca selectora, pise el pedal del freno y manténgalo pisado con el encendido conectado. Al mismo tiempo, pulse la tecla de bloqueo de la palanca selectora.

Si se cambia rápidamente de posición pasando por **N** (por ejemplo, de **R** a **D**), 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 **R** ni el bloqueo de aparcamiento **P** mientras el vehículo esté en movimiento. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.

- Como conductor, no abandone nunca su puesto con el motor en marcha y una relación de marchas engranada. Si tiene que salir del vehículo con el motor en marcha, ponga y apriete siempre el freno de mano y sitúe siempre la palanca selectora en la posición **P**.
- Con el motor en marcha y la palanca selectora en las posiciones **D**, **S** o **R**, es necesario 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.

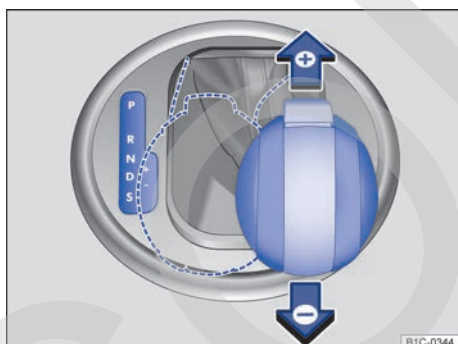
- No salga nunca del vehículo con la palanca selectora en la posición **N**. El vehículo rodará cuesta abajo independientemente de que el motor esté en marcha o no.

## ⚠ AVISO

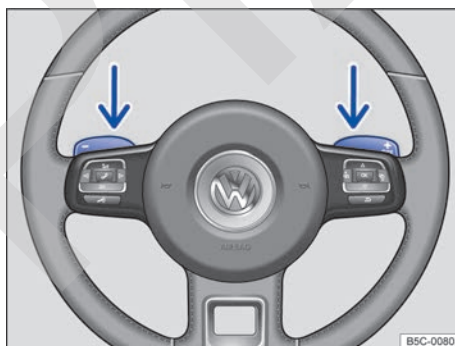
Si con el vehículo detenido **no** se tiene puesto el freno de mano y se suelta el pedal del freno con la palanca selectora en la posición **P**, el vehículo puede moverse algunos centímetros hacia delante o hacia atrás.

**i** Si durante la marcha cambia por descuido a la posición **N**, levante inmediatamente el pie del acelerador. Espere en la posición **N** a que el motor gire a ralentí antes de volver a cambiar la palanca de posición. ◀

## Cambiar de marchas con el Tiptronic



**Fig. 101** Palanca selectora en la posición Tiptronic (vehículos con el volante a la izquierda). En los vehículos con el volante a la derecha, la disposición es simétrica.



**Fig. 102** 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**, 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. 101**. ▶

### Utilizar el Tiptronic con las levas de cambio

- Tire de la leva derecha → fig. 102 hacia el volante para cambiar a una marcha más larga.
- Tire de la leva izquierda hacia el volante para cambiar a una marcha más corta.
- Para salir del modo Tiptronic, tire de la leva derecha hacia el volante durante 1 segundo aproximadamente.

Si no se accionan las levas durante algún tiempo y la palanca selectora no se encuentra en la pista de selección Tiptronic, se saldrá automáticamente del modo Tiptronic.

### ⓘ AVISO

- Al acelerar, el cambio pasa automáticamente a la marcha inmediatamente superior poco antes de que se alcance el régimen máximo de revoluciones permitido.
- Si se cambia manualmente a una marcha más corta, el cambio lo hará cuando ya no sea posible superar el régimen máximo de revoluciones del motor.

## Conducción con cambio automático

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**, mueva la palanca selectora hacia la derecha hasta la pista de selección Tiptronic → pág. 133.
- 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. 133.

### Detenerse e iniciar la marcha cuesta arriba

Cuanto más pronunciada sea la subida, más corta debería ser la marcha seleccionada.

Cuando, con el motor en marcha, se detenga el vehículo o se inicie la marcha en cuesta arriba, se debería utilizar el asistente de arranque en pendientes → pág. 136.

**Vehículos sin asistente de arranque en pendientes:** cuando se detenga cuesta arriba con una relación de marchas conectada, evite siempre que el vehículo se vaya hacia atrás pisando el pedal del freno o poniendo el freno de mano. No suelte el pedal del freno ni el freno de mano hasta que no inicie la marcha → ⓘ.

### Desplazamiento por inercia con el cambio de doble embrague DSG®

En función del modelo, con esta función se aprovecha la inercia del vehículo para ahorrar combustible mediante la previsión en la conducción. El motor se desacopla y deja de frenar el vehículo, que puede continuar desplazándose un buen tramo por su propia inercia.


Condición de activación: la palanca selectora tiene que encontrarse en la posición **D**.

### ◀ Conectar la función de desplazamiento por inercia

- Retire el pie del acelerador. El motor se desacopla y gira a ralentí. El vehículo avanza sin el efecto de frenado del motor.

En función del equipamiento, esta función puede activarse y desactivarse en el menú **Ajustes** del sistema de información Volkswagen → pág. 45.

### Desconectar la función de desplazamiento por inercia

- Pise brevemente el pedal del freno o tire de la leva de cambio izquierda  hacia el volante.

### Kick-down

La función kick-down posibilita una aceleración máxima con la palanca selectora en la posición **D**, **S** o Tiptronic.

Pisando el acelerador a fondo, el cambio automático reduce a una marcha más corta en función de la velocidad y del régimen del motor. De este modo se aprovecha la máxima aceleración del vehículo → ⚠.

Cuando se pisa el acelerador a fondo (kick-down), el cambio automático a la marcha inmediatamente superior solo se efectúa una vez alcanzado el régimen máximo prefijado del motor. ▶

## 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.

- Ajuste 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.

## AVISO

- Cuando se detenga cuesta arriba con una relación de marchas seleccionada, 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.

## Anomalía en el funcionamiento del cambio automático



### 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.

## Sobrecalentamiento 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.

## Desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora

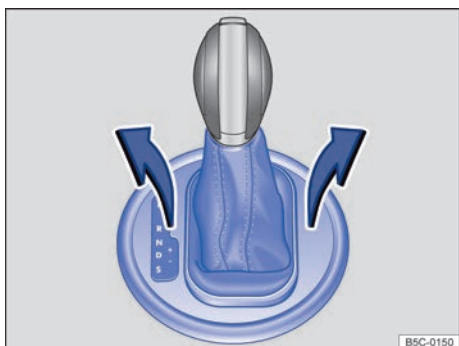


Fig. 103 Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora.

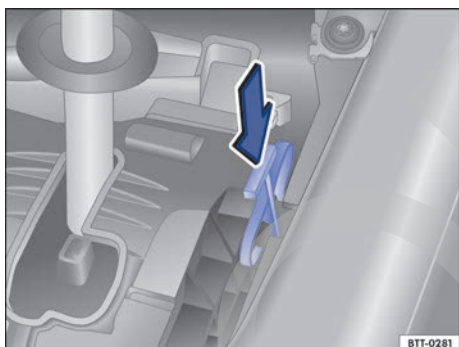


Fig. 104 Debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora: desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora.

Si, en caso de falta de corriente (por descarga de la batería de 12 voltios, por ejemplo), es necesario mover o remolcar el vehículo, habrá que colocar la palanca selectora en la posición **N** con ayuda del desbloqueo de emergencia de la palanca.

El desbloqueo de emergencia se encuentra debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora, en el lado derecho visto en el sentido de la marcha.

## 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. ▶

### Pasos previos

- Ponga y apriete bien el freno de mano. Si no se pudiera poner y apretar bien el freno de mano, tendrá que inmovilizar el vehículo de otro modo para que no pueda desplazarse.
- Desconecte el encendido.

### Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora

- Tire hacia arriba y con cuidado de la cubierta por la zona del guardapolvo de la palanca selectora → fig. 103.
- Vuelva la cubierta hacia arriba por encima de la palanca selectora → ⚠.

### Realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora

- Presione la palanca de desbloqueo con cuidado en el sentido de la flecha → fig. 104 con la hoja plana del destornillador de las herramientas de a bordo y mantenga la palanca 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**.

### ⚠ ADVERTENCIA

No retire nunca la palanca selectora de la posición **P** si el freno de mano no está bien puesto y apretado. De lo contrario, si el vehículo se encontrara en una pendiente, podría ponerse en movimiento de forma imprevista y producirse como consecuencia un accidente y lesiones graves.

### ⚠ AVISO

Si el vehículo se desplaza con el motor apagado y la palanca selectora en la posición **N** durante bastante tiempo o a una velocidad elevada (p. ej., al ser remolcado), el cambio automático sufrirá daños. ◀



**El asistente de arranque en pendientes se conecta automáticamente si se cumplen las siguientes condiciones**

Condiciones: se tienen que cumplir los puntos del 1 al 3 al mismo tiempo:		
	Cambio manual	Cambio automático
1.	Se mantiene el vehículo <b>detenido</b> con el pedal del freno en una subida hasta iniciar la marcha.	
2.	El motor gira "correctamente".	
3.	El embrague está pisado a fondo y está engranada la <b>1ª marcha</b> si se sube la pendiente marcha adelante o la marcha atrás <b>R</b> si se sube la pendiente marcha atrás.	La palanca selectora está en la posición <b>R, D</b> o <b>S</b> .
	Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno, suelte al mismo tiempo el pedal del embrague (embrague) y acelere. <b>Al embragar, el freno se suelta progresivamente.</b> Si no acelera inmediatamente, el freno deja de actuar automáticamente tras unos segundos.	Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno y acelere inmediatamente. <b>Al iniciar la marcha, el freno se suelta progresivamente.</b>

**El asistente de arranque en pendientes se desconecta inmediatamente:**

- Si deja de cumplirse alguna de las condiciones citadas en la pág. 137, *El asistente de arranque en pendientes se conecta automáticamente si se cumplen las siguientes condiciones.*
- Si el motor marcha de forma irregular o anómala.
- Si se apaga o se cala el motor.

- Si se abre la puerta del conductor.
- *Vehículos con cambio automático:* si la palanca selectora se encuentra en la posición neutral N.
- *Vehículos con cambio automático:* si alguno de los neumáticos solo tiene un contacto mínimo con el suelo (por ejemplo, en caso de un cruce de ejes).

## Dirección

### Introducción al tema

La dirección asistida es hidráulica o electromecánica. Ambas variantes solo funcionan con el motor en marcha.

La dirección asistida hidráulica necesita tubos flexibles hidráulicos, aceite hidráulico, una bomba, un filtro y otros componentes que generan una presión de aceite continua en el sistema hidráulico.

La dirección asistida electromecánica solo suministra energía cuando se gira el volante y 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.



### ADVERTENCIA




Si la dirección asistida no funciona, hay que ejercer mucha más fuerza para girar el volante y esto puede dificultar el control del vehículo.

- La dirección asistida solo funciona con el motor en marcha.
- No permita nunca que el vehículo se desplace con el motor apagado.
- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la dirección se podría encastrar y no sería posible controlar el vehículo.

## Testigos de advertencia y de control de la dirección electromecánica

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.

Se enciende	Posible causa y 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 al volver a poner el motor en marcha y realizar un pequeño recorrido, <b>no</b> hace falta que acuda a un taller especializado.  La batería de 12 voltios estaba descargada y se ha vuelto a embornar. Realice un recorrido corto a 15-20 km/h (9-12 mph).

Parpadea	Posible causa y solución
	Hay una avería en el bloqueo electrónico de la columna de dirección.  <b>¡No continúe la marcha!</b> Solicite la ayuda de personal especializado.
	La dirección está atirantada. Gire el volante un poco hacia uno y otro lado.  La columna de dirección no se desbloquea o no se bloquea. Desconecte el encendido y vuelva a conectarlo. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos. <b>No continúe la marcha si</b> la columna de dirección sigue bloqueada tras conectar el encendido. Solicite la ayuda de personal especializado.

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

## ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## ⓘ AVISO

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

## Información relativa a la dirección del vehículo

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 137.

Para dificultar el robo del vehículo se debería bloquear siempre la dirección antes de abandonar el vehículo.

### Bloqueo electrónico de la columna de dirección en vehículos con Keyless Access

La columna de dirección se bloquea al abrir la puerta del conductor con el encendido desconectado. Para ello el vehículo tiene que estar detenido y, dado el caso, la palanca selectora en la posición P.

Si primero se abre la puerta del conductor y después se desconecta el encendido, el bloqueo electrónico de la columna de dirección se activa con la llave del vehículo o el sensor de la manilla de la puerta.

### Bloqueo mecánico de la columna de dirección (bloqueo de la dirección) en vehículos sin Keyless Access

La columna de dirección se bloquea extrayendo la llave de la cerradura de encendido con el vehículo detenido. Gire un poco el volante hasta que oiga que el bloqueo de la dirección ha encastrado. ▶

Para soltar el bloqueo de la dirección, gire un poco el volante para reducir la presión. Introduzca la llave en la cerradura de encendido. Mantenga el volante en esta posición y conecte el encendido.

### Dirección electromecánica

En vehículos con dirección electromecánica, la dirección asistida se ajusta automáticamente en función de la velocidad a la que se circule, del par de giro del volante y de la orientación de las ruedas. La dirección electromecánica solo funciona con el motor en marcha.

Si la dirección asistida no funciona correctamente o no funciona en absoluto, se tendrá que aplicar bastante más fuerza de lo habitual para mover el volante.

### Ayuda al control de la dirección

La ayuda al control de la dirección asiste al conductor en situaciones críticas. Al contravolantear la ayuda aplicando un par de giro adicional → ▲.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La ayuda al control de la dirección asiste al conductor, junto con el ESC, para controlar la dirección del vehículo en situaciones de marcha críticas. Sin embargo, es el conductor el que tiene que controlar la dirección del vehículo en todo momento. La ayuda al control de la dirección no lo hace.

## Sistemas de asistencia al conductor

### Regulador de velocidad (GRA)

#### 📖 Introducción al tema

El regulador de velocidad (GRA) ayuda a mantener constante una velocidad programada por el conductor.

El regulador de velocidad (GRA) ayuda a mantener constante una velocidad programada por el conductor a partir de aprox. 20 km/h (15 mph)<sup>1)</sup> 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 con una distancia de seguridad suficiente y a una velocidad constante, la utilización del GRA puede provocar accidentes y se pueden producir lesiones graves.


- No utilice nunca el GRA en caso de tráfico denso, si no dispone de distancia suficiente, en tramos escarpados, con muchas curvas o resbaladizos como, por ejemplo, en caso de nieve, hielo, lluvia o gravilla suelta, ni tampoco en vías inundadas.
- No utilice nunca el GRA campo a través 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.

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

- 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.

## Testigo de control

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 139.

Se enciende	Posible causa
	El GRA está regulando la velocidad.
<b>CRUISE</b>	

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.

## Manejar el regulador de velocidad (GRA)

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 139.

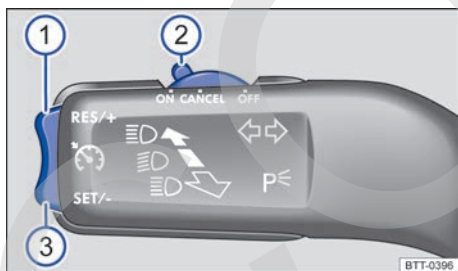


Fig. 105 En el lado izquierdo de la columna de dirección: teclas y mando del GRA.

Función	Posición y manejo del mando → fig. 105	Efecto
Conectar el GRA.	Mando ② en la posición <b>ON</b>	El sistema se conecta. Aún no hay ninguna velocidad programada y todavía no tiene lugar la regulación.
Activar el GRA.	Pulse la tecla ③ <b>SET/-</b> .	La velocidad actual se programa y se regula.

Función	Posición y manejo del mando → fig. 105	Efecto
Desactivar temporalmente la regulación del GRA.	Mando ② en la posición <b>CANCEL</b> <b>O BIEN:</b> pise el pedal del freno o el del embrague.	La regulación se desactiva temporalmente. La velocidad permanece programada.
Volver a activar la regulación del GRA.	Pulse la tecla ① <b>RES/+</b> .	Se retoma la velocidad programada y se regula.
Aumentar la velocidad programada (mientras el GRA regula).	Pulse <i>brevemente</i> la tecla ① <b>RES/+</b> 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.
	<i>Mantenga pulsada</i> la tecla ① <b>RES/+</b> 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 <b>SET/-</b> 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.
	<i>Mantenga pulsada</i> la tecla ③ <b>SET/-</b> para reducir la velocidad programada ininterrumpidamente, hasta que suelte la tecla, y programarla.	
Desconectar el GRA.	Mando ② en la posición <b>OFF</b>	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.

### 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 o el del embrague.
- Si se dispara el airbag.

# Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

## Introducción al tema

En función del equipamiento, el vehículo puede poseer de un sistema de detección de ángulo muerto.

El detector de ángulo muerto asiste registrando la situación del tráfico detrás del vehículo.

El asistente de salida del aparcamiento integrado asiste al conductor al salir hacia atrás de un hueco de aparcamiento y al maniobrar.

El detector de ángulo muerto ha sido desarrollado únicamente para la conducción por carreteras de piso firme.

## ADVERTENCIA



La tecnología inteligente que incorpora el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist) incluido no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites del sistema. Si se utiliza el detector de ángulo muerto o el asistente de salida del aparcamiento de forma negligente o involuntaria, se pueden producir accidentes y lesiones graves. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- 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.
- Mantenga las manos siempre en el volante para estar preparado para intervenir en la dirección en cualquier momento.
- Tenga en cuenta los testigos de control que se enciendan en los espejos de los retrovisores exteriores y en la pantalla del cuadro de instrumentos y actúe conforme a lo que indiquen los mismos.
- El detector de ángulo muerto puede reaccionar ante construcciones especiales que pueda haber en los laterales como, p. ej., vallas de protección altas o desalineadas. En tal caso pueden producirse advertencias erróneas.

- No utilice nunca el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento en carreteras que no sean de piso firme. El detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento ha sido previsto para su uso en vías de piso firme.
- Observe siempre atentamente el entorno del vehículo.
- No utilice nunca el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento si los sensores de radar están sucios, cubiertos o dañados. El funcionamiento del sistema se puede ver afectado negativamente en estos casos.
- En caso de radiación solar puede que los testigos de control de los espejos de los retrovisores exteriores se vean de forma limitada.

## AVISO

- Los sensores de radar del paragolpes trasero pueden resultar dañados o desplazados si reciben un golpe, por ejemplo, al aparcar o desaparcar. Como consecuencia, el sistema puede autodesconectarse o, como mínimo, puede quedar mermada su función.
- Para garantizar el buen funcionamiento de los sensores de radar, mantenga el paragolpes trasero sin nieve ni hielo y no lo cubra.
- El paragolpes trasero solo deberá estar pintado con pinturas autorizadas por Volkswagen. En el caso de otras pinturas, el detector de ángulo muerto podría funcionar de forma limitada o incorrecta.

 Si el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento no funciona como se describe en este capítulo, no lo utilice y acuda a un taller especializado. 

## Testigos de control

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 142.

### Testigo de control en la pantalla del cuadro de instrumentos:

Se enciende	Posible causa	Solución
	Hay una avería en el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist).	Acuda a un taller especializado.

### Testigo de control en los espejos de los retrovisores exteriores:

Se encienden	Posible causa
	Se enciende una vez brevemente: el detector de ángulo muerto está activado y listo para funcionar.
	Se enciende: el detector de ángulo muerto detecta un vehículo en el ángulo muerto.
Parpadean	Posible causa
	Se ha detectado un vehículo en el ángulo muerto y adicionalmente se ha accionado el intermitente en la dirección del vehículo detectado → ⚠️.

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

Si no tiene lugar ninguna indicación por parte del testigo de control del espejo del retrovisor exterior, significa que en ese momento el detector de ángulo muerto no detecta ningún vehículo en el entorno del vehículo → ⚠️ en *Introducción al tema* de la pág. 142.

Cuando la luz de cruce está encendida, la intensidad con la que se encienden los testigos de control en los espejos de los retrovisores exteriores se atenúa (modo nocturno).

## ⚠️ ADVERTENCIA

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

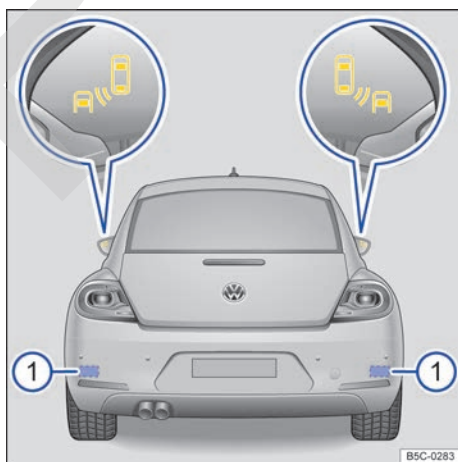
- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Realice las operaciones necesarias.

## ⓘ AVISO

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

## Funcionamiento

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 142.



**Fig. 106** Vista trasera del vehículo: zonas de los sensores de radar e indicaciones del detector de ángulo muerto.

El detector de ángulo muerto vigila la zona situada detrás del vehículo mediante unos sensores de radar → fig. 106 ①. Para ello, el sistema mide la distancia y la diferencia de velocidad con respecto a otros vehículos. El detector de ángulo muerto no funciona a velocidades inferiores a ▶



aprox. 15 km/h (9 mph). El sistema informa al conductor mediante señales ópticas en los espejos de los retrovisores exteriores.

En trayectos con curvas muy cerradas, el detector de ángulo muerto se desactiva automáticamente por causas del sistema.

La desactivación tiene lugar sin avisar al conductor. Mientras el sistema está desactivado no se muestra ninguna advertencia en los espejos de los retrovisores ni en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Tras pasar la curva, el detector de ángulo muerto se activa automáticamente y vuelve a estar disponible.

### Indicación en el retrovisor exterior

El testigo de control (imágenes ampliadas) informa en el espejo del retrovisor exterior correspondiente → **fig. 106** sobre la situación del tráfico detrás del vehículo si se considera que es crítica. El testigo de control del retrovisor exterior izquierdo informa sobre la situación del tráfico en el lado izquierdo del vehículo, y el testigo de control del retrovisor exterior derecho, sobre la situación del tráfico en el lado derecho.

En el caso de las ventanillas tintadas o con láminas tintadas montadas posteriormente, puede que las indicaciones del retrovisor exterior no se perciban con claridad o correctamente.

Mantenga los espejos de los retrovisores exteriores limpios, sin nieve ni hielo, y no los cubra con adhesivos ni similares.

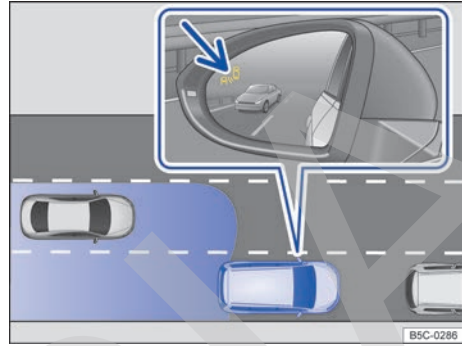
### Sensores de radar

Los sensores de radar se encuentran a izquierda y derecha detrás del paragolpes trasero y no se ven desde fuera → **fig. 106** ①. Los sensores captan una zona de aprox. 20 metros detrás del vehículo, así como los ángulos muertos de los lados derecho e izquierdo del vehículo. La zona a los lados del vehículo se extiende aprox. más allá del ancho de un carril.

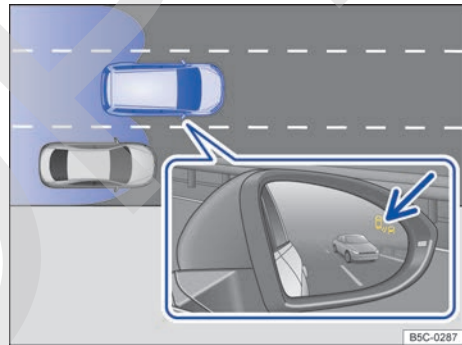
El ancho del carril no se detecta individualmente, sino que está prefijado en el sistema. De ahí que, si se circula por carriles estrechos o en medio de dos carriles, las indicaciones puedan ser erróneas. Asimismo, el sistema podría detectar vehículos que circulen por el carril siguiente al contiguo (si lo hubiera) u objetos fijos, como pueden ser las vallas de protección, y emitir una advertencia errónea.

## Situaciones de marcha

📖 **Observe** ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 142.



**Fig. 107** Indicación del detector de ángulo muerto en el retrovisor exterior izquierdo en un adelantamiento con tráfico en la parte trasera (representación esquemática).



**Fig. 108** Indicación del detector de ángulo muerto en el retrovisor exterior derecho en un adelantamiento con incorporación posterior al carril derecho (representación esquemática).

En las siguientes situaciones se enciende una indicación en el retrovisor exterior → **fig. 107** (flecha) o → **fig. 108** (flecha):

- Cuando se es adelantado por otro vehículo → **fig. 107**.
- Cuando se adelanta a otro vehículo → **fig. 108** con una diferencia de velocidad de aprox. 10 km/h (6 mph). Si el adelantamiento es considerablemente más rápido, no se muestra ninguna indicación.

Cuanto más rápido se acerque un vehículo, antes se mostrará la indicación en el retrovisor exterior, ya que el detector de ángulo muerto tiene en cuenta la diferencia de velocidad con respecto a otros vehículos. De ahí que, a pesar de que la distancia con respecto a otro vehículo sea idéntica, la indicación se muestre en algunos casos antes y en otros más tarde.

### Limitaciones físicas e inherentes al sistema

En determinadas situaciones de marcha es posible que el detector de ángulo muerto no interprete correctamente la situación del tráfico. Por ejemplo en las siguientes situaciones:

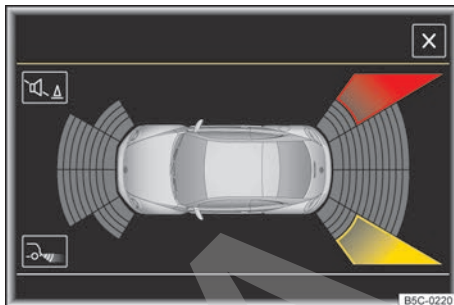
- en curvas cerradas;
- en caso de carriles de diferente anchura;
- en las cimas de las pendientes;
- en caso de condiciones climatológicas adversas;
- en caso de construcciones especiales a los lados como, p. ej., vallas de protección altas o desalineadas.

## Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

📖 **Observe** ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 142.



**Fig. 109** Representación esquemática del asistente de salida del aparcamiento: zona vigilada alrededor del vehículo que está desapareando.



**Fig. 110** Visualización del asistente de salida del aparcamiento en la pantalla.

### Legenda de la

**fig. 110**

**Significado**



El sistema presenta una avería en la zona rastreada (no aparece en la figura).



Segmento amarillo que representa una posible situación crítica detrás del vehículo.



Segmento rojo que representa una situación crítica detrás del vehículo.

El asistente de salida del aparcamiento supervisa, con los sensores de radar situados en el paragolpes trasero → fig. 106, el tráfico en sentido transversal de la zona situada detrás del vehículo al salir marcha atrás de un hueco de aparcamiento en batería o al maniobrar, por ejemplo en situaciones en las que hay mala visibilidad.

Cuando el sistema detecta un usuario relevante de la vía que se acerca por la parte trasera del vehículo → fig. 110 (zona roja), al dar marcha atrás suena una señal acústica.

- En vehículos sin ParkPilot suena un "gong" y se muestra un mensaje en el cuadro de instrumentos.
- Si el vehículo va equipado con ParkPilot, suena la señal acústica continua del ParkPilot. Cuando se desactiva el ParkPilot, se desactiva también el asistente de salida del aparcamiento.

### Intervención automática en los frenos para reducir daños

Si el asistente de salida del aparcamiento detecta un usuario de la vía que se acerca sin que el conductor pise el freno, el sistema realiza una intervención automática en los frenos.

El asistente de salida del aparcamiento asiste al conductor interviniendo automáticamente en los frenos para reducir daños. La intervención automática en los frenos tiene lugar si se circula marcha atrás a una velocidad de 1-12 km (1-7 mph) aprox. Tras detectar que el vehículo está parado, el sistema lo mantiene detenido durante aprox. 2 segundos.

Tras una intervención automática en los frenos para reducir daños, tienen que transcurrir 10 segundos aprox. antes de que el sistema pueda realizar otra intervención automática en los frenos.




La intervención automática en los frenos se puede interrumpir pisando con fuerza el pedal del acelerador o el pedal del freno retomando así el control sobre el vehículo.

### ADVERTENCIA

La tecnología inteligente que incorpora el asistente de salida del aparcamiento no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. La función de asistencia del asistente de salida del aparcamiento no deberá inducir nunca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad. El sistema no puede reemplazar la atención del conductor.

- No utilice nunca el sistema cuando la visibilidad esté limitada o en situaciones de tráfico complicadas, p. ej., en vías muy transitadas o para atravesar varios carriles.
- Tenga siempre el entorno del vehículo bajo control, ya que a menudo el sistema no detecta, p. ej., bicicletas o peatones con seguridad.
- El asistente de salida del aparcamiento no frena siempre por sí solo el vehículo hasta detenerlo por completo.

## Manejar el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 142.

### Conectar y desconectar el detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

El detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento se puede conectar y desconectar en el menú **Asistentes** del sistema de información Volkswagen.

Abra el menú **Asistentes**.

- Áng. muerto
- Exit Assist

Si la casilla de verificación del cuadro de instrumentos está marcada , la función se activa automáticamente al conectar el encendido.

En cuanto el detector de ángulo muerto se encuentra listo para funcionar, se enciende brevemente la indicación en los espejos de los retrovisores exteriores a modo de confirmación.

El testigo de control del cuadro de instrumentos indica el estado del sistema.

El último ajuste realizado en el sistema permanece activo la próxima vez que se conecte el encendido.

Si el detector de ángulo muerto se desactivó automáticamente, el sistema solo se puede volver a activar tras desconectar y volver a conectar el encendido.

### Desconexión automática del detector de ángulo muerto

Los sensores de radar del detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento se desconectan automáticamente cuando, entre otras cosas, se detecta que uno de los sensores está cubierto de forma permanente. Este puede ser el caso si, p. ej., delante de los sensores hay una capa de hielo o nieve.


En la pantalla del cuadro de instrumentos aparece un mensaje al respecto.

# Aparcar y maniobrar


## Aparcar

Cuando estacione el vehículo, tenga en cuenta las disposiciones legales.

### Estacionar el vehículo

Estacione el vehículo en una superficie adecuada → .

Realice las siguientes operaciones **únicamente en el orden indicado**:

- Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya apagado el motor.
- Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 149.
- 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 → pág. 137.
- En caso de cambio manual, engrane la 1ª marcha si el vehículo se encuentra en un llano o en una subida, o la marcha atrás si está en una bajada, y suelte el pedal del embrague.
- Asegúrese de que bajen todos los ocupantes del vehículo, especialmente los niños.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior.
- Bloquee el vehículo.

### Adicionalmente en pendientes

Antes de apagar el motor, gire el volante de modo que, si el vehículo estacionado se pusiera en movimiento, se dirija hacia el bordillo.

- En las bajadas, gire el volante de modo que las ruedas delanteras queden mirando hacia el bordillo.
- En las subidas, gire el volante de modo que las ruedas delanteras queden mirando hacia el centro de la calzada.

### ADVERTENCIA

Si se estaciona de forma incorrecta, se pueden producir lesiones graves.

- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la dirección se podría encastar, la dirección del vehículo no funcionaría y no se podría controlar el vehículo.
- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, matorrales, hojarasca, hierba seca, combustible que se haya derramado, etc.
- Ponga y apriete bien el freno de mano siempre que estacione el vehículo.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Podrían soltar el freno de mano, accionar la palanca selectora o la palanca de cambios y poner así el vehículo en movimiento. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.
- Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevavinas eléctricos, lo que puede causar lesiones graves.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda porque en caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Así, por ejemplo, dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.

### ADVERTENCIA

Si se abandona el vehículo de forma inadecuada, este podría salir rodando. Esto podría causar accidentes y lesiones graves.

- Cuando estacione el vehículo, efectúe las operaciones correspondientes siempre en el orden indicado.
- Asegúrese de que el freno de mano esté puesto y bien apretado.

## ⚠️ ADVERTENCIA






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

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

## ⓘ AVISO

- Para evitar que el vehículo se mueva al estacionarlo sin que así se desee, ponga primero el freno de mano y retire luego el pie del pedal del freno.
- En los aparcamientos con bordillos elevados y delimitaciones fijas, conduzca siempre con precaución. Estos objetos que sobresalen del suelo pueden dañar el paragolpes y otros componentes del vehículo al aparcar y desaparcar. Para evitar daños, deténgase antes de que las ruedas toquen las delimitaciones o los bordillos.
- Circule con precaución en las bajadas, en las entradas a los inmuebles, por las rampas, al subir bordillos y al pasar por encima de objetos. De lo contrario, los componentes situados en la parte inferior del vehículo, como pueden ser paragolpes, faldones y componentes del tren de rodaje, del motor o del sistema de escape, podrían resultar dañados.

## Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠️
	Hay una avería en el sistema de frenos.  <b>¡No continúe la marcha!</b> Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado → pág. 116.
	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.
	No tiene pisado el pedal del freno. Para seleccionar una relación de marchas, pise el pedal del freno.


## ⚠️ 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 durante la marcha el testigo de advertencia del sistema de frenos  no se apaga o se enciende, significa que el nivel del líquido de frenos está demasiado bajo o hay una avería en el sistema de frenos. Detenga el vehículo inmediatamente y solicite la ayuda de personal especializado → pág. 229.

## ⓘ AVISO

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

## Freno de estacionamiento

### Testigos de advertencia y de control

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠
	El freno de mano está accionado. Suelte el freno de mano → pág. 149.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

### Cómo utilizar el freno de mano

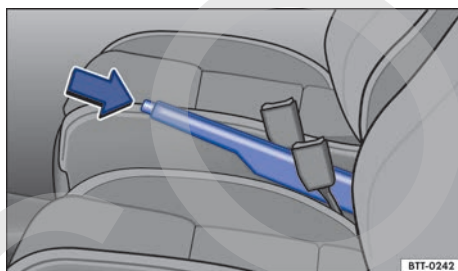



Fig. 111 Entre los asientos delanteros: freno de mano.

#### 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  o **PARK** en el cuadro de instrumentos → pág. 45.

#### Soltar el freno de mano

- Tire ligeramente de la palanca del freno de mano hacia arriba y presione el botón de bloqueo → fig. 111 (flecha).
- Baje la palanca manteniendo el botón de bloqueo presionado.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utiliza el freno de mano de manera indebida, se pueden producir accidentes y lesiones graves.


- No utilice nunca el freno de mano para frenar el vehículo, a no ser que se trate de una emergencia. La distancia de frenado es considerablemente más larga, ya que solo frenan las ruedas traseras. Utilice siempre el 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

Si, con el vehículo detenido, el freno de mano no está bien puesto y se suelta el pedal del freno con la palanca selectora en la posición **P**, el vehículo puede moverse unos centímetros hacia delante o hacia atrás.

### ⓘ 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.

## Introducción al tema

El ParkPilot asiste al conductor al aparcar y al maniobrar.

El ParkPilot calcula la distancia del paragolpes delantero o del paragolpes trasero a un obstáculo mediante sensores de ultrasonido → pág. 37, *Visitas del exterior del vehículo*.

### ⚠ 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.

### ⓘ 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.

- Bajo 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.
- Una vez que el ParkPilot ha detectado un obstáculo y ha advertido de su presencia, al aproximarse el vehículo no se detectarán aquellos obstáculos que sean especialmente bajos o altos. El sistema no advertirá de la presencia de estos obstáculos.
- Si se ignora la advertencia del ParkPilot.
- Los sensores de ultrasonido pueden resultar dañados o desplazados si reciben un golpe, por ejemplo, al aparcar.
- En algunos casos se detecta la suciedad y el hielo que pudiera haber sobre los sensores de ultrasonido como si se tratasen de un obstáculo. 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.
- Determinados accesorios montados posteriormente en el vehículo, como pueden ser un portabicicletas o un soporte para la matrícula, pueden mermar el funcionamiento del ParkPilot.

ⓘ Para familiarizarse con el sistema y sus funciones, Volkswagen recomienda practicar el manejo del ParkPilot en un lugar sin demasiado tráfico (una zona residencial) o en un aparcamiento. ▶



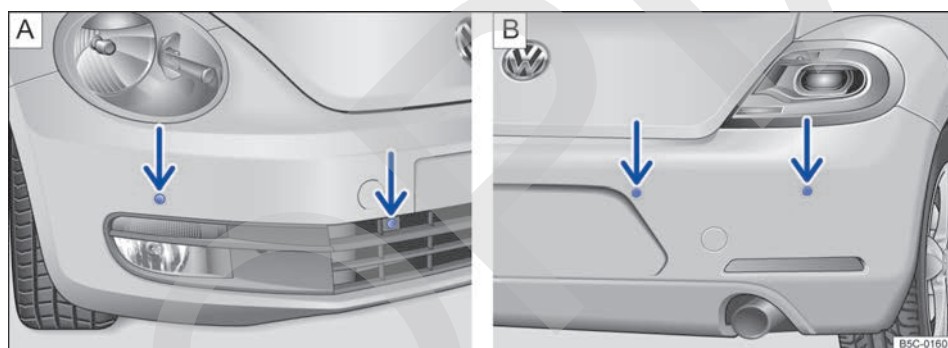
**i** En caso de existir alguna anomalía en el sistema, acuda a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

**i** 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.

**i** Si el ParkPilot no funciona correctamente, se indica mediante una señal acústica continua de aprox. 3 segundos de duración al conectarlo la primera vez, así como con el parpadeo del testigo de control de la tecla **P**. Desconecte el ParkPilot con la tecla y encargue inmediatamente su revisión a un taller especializado. <

## Manejar el ParkPilot

**📖** Observe **▲** y **ⓘ** al inicio del capítulo en la página 150.



**Fig. 112** En los paragolpes delantero y trasero: sensores de ultrasonido del ParkPilot.



**Fig. 113** En la parte superior de 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. Hay cuatro sensores del ParkPilot en el paragolpes delantero → **fig. 112** **A**) y otros cuatro en el paragolpes trasero **B**) (flechas).

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. ▶

## Conectar y desconectar el ParkPilot



Función	Cómo se ejecuta con el encendido conectado
Conexión manual del ParkPilot:	Pulse la tecla <b>[PnP]</b> <i>una vez</i> .
Desconexión manual del ParkPilot:	Pulse <i>de nuevo</i> la tecla <b>[PnP]</b> .
Desconexión manual de la visualización del ParkPilot (las señales acústicas permanecen activas):	Pulse, p. ej., la tecla <b>[RADIO]</b> del sistema de infotainment montado de fábrica. <b>O BIEN:</b> pulse el botón de función <b>[↵]</b> o <b>[X]</b> .
Conexión automática del ParkPilot:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> .
Desconexión automática del ParkPilot:	Acelere a más de aprox. 10-15 km/h (6-9 mph) marcha adelante.
Supresión temporal del sonido del ParkPilot (en función del equipamiento):	Pulse el botón de función <b>[🔇]</b> .
Dado el caso, cambio a la imagen del asistente de marcha atrás:	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> . <b>O BIEN:</b> pulse el botón de función <b>[&gt;v]</b> o <b>[RVG]</b> .

El testigo de control de la tecla **[PnP]** → [fig. 113](#) permanece encendido mientras la función esté activada.

### Particularidades del ParkPilot

- En algunos casos, el ParkPilot detecta el agua y el hielo que pudiera caer o haber sobre los sensores de ultrasonido como si se tratasen de un obstáculo
- Si la distancia no varía, la señal acústica de advertencia suena con menos intensidad transcurridos algunos segundos. Si suena la señal continua, el volumen se mantiene constante.
- En cuanto el vehículo se aleja del obstáculo, la señal intermitente se desconecta automáticamente. Si se produce un nuevo acercamiento, la señal acústica intermitente se conecta automáticamente.
- En los vehículos con cambio automático no se emite ninguna señal acústica cuando la palanca selectora se encuentra en la posición **P**.
- Los concesionarios Volkswagen pueden ajustar el volumen de las señales acústicas. <

## Señales acústicas y visualización del ParkPilot en la pantalla

Observe  y  al inicio del capítulo en la página 150.

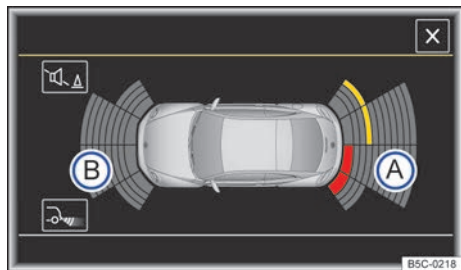







Fig. 114 Visualización del ParkPilot en la pantalla.

Leyenda de:

→ fig. 114 y → fig. 115	Significado
	Zona rastreada detrás del vehículo
	Zona rastreada delante del vehículo
	Segmento amarillo que representa un obstáculo
	Segmento rojo que representa un obstáculo cercano

En la pantalla del sistema de infotainment montado de fábrica se representan las zonas rastreadas por los sensores de ultrasonido delante y detrás del vehículo → fig. 114, → fig. 115. La posición de los posibles obstáculos se muestra con respecto al vehículo → .

Las zonas situadas delante y detrás del vehículo se rastrean por completo mediante los sensores.

### Señales acústicas y visualización en la pantalla

Cuando el vehículo se acerca a un obstáculo por la zona de los sensores de ultrasonido, suenan unas señales acústicas. Cuando la distancia al

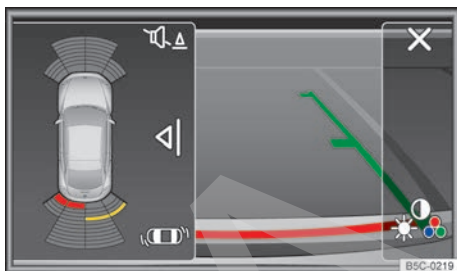



Fig. 115 Visualización reducida en la pantalla (en función del equipamiento).

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.


Si, cuando suena la señal continua, el vehículo se acerca aún más al obstáculo, el sistema no estará en condiciones de medir la distancia.

En función del equipamiento, las zonas rastreadas se muestran en un gráfico divididas en varios segmentos. Cuanto más se acerque el vehículo a un obstáculo, más se aproximará el segmento a la representación del vehículo. La zona de colisión se alcanza cuando se muestra el penúltimo segmento, como muy tarde. **¡No continúe la marcha!**

Zona del vehículo			Distancia del vehículo al obstáculo	Señal acústica	Color del segmento al detectarse un obstáculo (solo si la pantalla es a color → fig. 114)
	Trasera central Trasera lateral	Obstáculo en la trayectoria del vehículo	Aprox. 31-160 cm	Señal intermitente	Amarillo
			Aprox. 31-60 cm		

Zona del vehículo		Distancia del vehículo al obstáculo	Señal acústica	Color del segmento al detectarse un obstáculo (solo si la pantalla es a color → fig. 114)
Ⓑ	Delantera central	Aprox. 31-120 cm		
	Delantera lateral	Aprox. 31-60 cm		
Ⓐ o Ⓑ	Obstáculo en la zona de colisión	Aprox. 0-30 cm	Señal continua	Rojo

### Suprimir el sonido del ParkPilot

Pulsando el botón de función  en la pantalla (solo si esta es a color), se pueden suprimir las señales acústicas del ParkPilot. Para volver a activar 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.

### ⚠ ADVERTENCIA

No se distraiga del tráfico con las imágenes que se muestran en la pantalla.

### ⓘ AVISO

Si ignora los mensajes que se muestren, se podrían producir daños en el vehículo.



Pueden transcurrir algunos segundos hasta que se emitan las señales acústicas u ópticas.

## Asistente de marcha atrás (Rear View)

### 📖 Introducción al tema

El asistente de marcha atrás facilita al conductor la visibilidad hacia atrás al aparcar, al maniobrar o al dar marcha atrás mediante la cámara situada en la parte trasera del vehículo.

Existen diferentes modos para las funciones y representaciones del asistente de marcha atrás en función de si el vehículo va equipado con ParkPilot o no.

### ⚠ ADVERTENCIA

El asistente de marcha atrás no permite calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los obstáculos (personas, vehículos, etc.), por lo que su uso podría provocar accidentes y lesiones graves.

- La lente de la cámara aumenta y distorsiona el campo visual, y los objetos se ven en la pantalla distintos y de forma imprecisa.
- Algunos objetos solo pueden mostrarse de forma poco clara o no pueden mostrarse en absoluto, por ejemplo, las rejillas y los postes finos, debido a la resolución de la pantalla o si las condiciones de luz son insuficientes.
- El asistente de marcha atrás tiene zonas muertas en las que no puede captar personas ni objetos.
- Mantenga la lente de la cámara limpia, sin nieve ni hielo, y no la cubra.

## ADVERTENCIA




La tecnología inteligente que incorpora el asistente de marcha atrás no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites del sistema. 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.
- Vigile siempre el entorno del vehículo, ya que el asistente de marcha atrás no capta a los niños pequeños, los animales y los objetos en todas las situaciones.
- Es probable que el asistente de marcha atrás no pueda representar con claridad todas las zonas.
- Utilice el asistente de marcha atrás únicamente si el portón del maletero está cerrado correctamente.

## AVISO

- Las imágenes del asistente de marcha atrás en la pantalla son solo bidimensionales. Por falta de profundidad espacial, aquellos objetos que sobresalgan o las cavidades que haya en la calzada, por ejemplo, solo se aprecian con dificultad o no se aprecian en absoluto.
- En determinadas circunstancias, el asistente de marcha atrás no capta objetos como, por ejemplo, barras, vallas, postes o árboles finos, que podrían dañar el vehículo.
- El sistema muestra las líneas y cajas auxiliares independientemente del entorno del vehículo, no tiene lugar ninguna detección automática de objetos. El conductor tiene que evaluar él mismo si el vehículo cabe en el hueco de aparcamiento.

## Instrucciones de uso

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 154.



### 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. 118](#).
- ✓ 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, las líneas de orientación y la función de estas, Volkswagen recomienda practicar cómo se aparca y se maniobra con el asistente de marcha atrás en un lugar sin demasiado tráfico o en un aparcamiento cuando haya buenas condiciones climatológicas y de visibilidad.

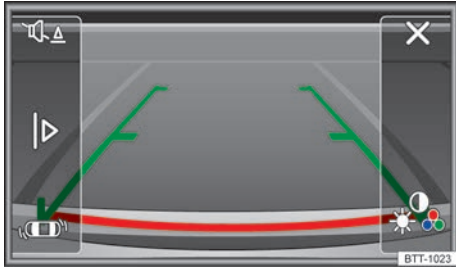
### Ajustes del asistente de marcha atrás

Se pueden realizar diversos ajustes, por ejemplo, en *el brillo, el contraste y el color*, pulsando los botones de función  o , o moviendo el botón desplazable correspondiente.



- Estacione el vehículo en un lugar seguro e inmovilícelo de modo que no pueda salir rodando.
- Conecte el encendido y, dado el caso, encienda el sistema de infotainment.
- Pulse el botón de función .
- Realice los ajustes deseados en el menú. 

## Manejar el asistente de marcha atrás





Observe  y  al inicio del capítulo en la página 154.



**Fig. 116** Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: asistente de marcha atrás conectado.




Leyenda de la fig. 116:	
Símbolo	Significado
	Salir de la representación actual.
	Ajustar la visualización: brillo, contraste y color.

### Leyenda de la fig. 116:



Símbolo	Significado
	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.

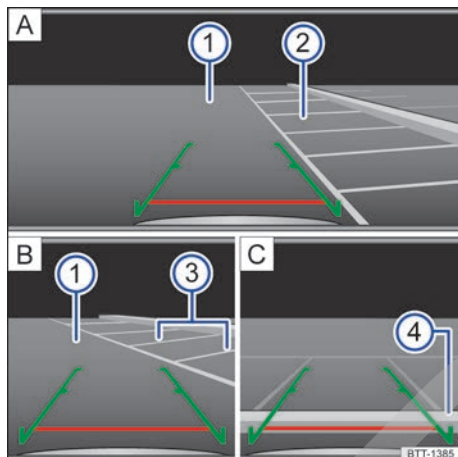
### Conectar y desconectar el asistente de marcha atrás

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 <b>R</b> . Se muestra la visualización del asistente de marcha atrás en la pantalla del sistema de infotainment.	Adicionalmente, en el margen izquierdo de la pantalla del sistema de infotainment se muestra la visualización reducida del ParkPilot.
Desconexión automática de la visualización:	Desconecte el encendido. <b>O BIEN:</b> circule marcha adelante a más de 10 km/h (6 mph) o durante más de 8 segundos aprox. <b>O BIEN:</b> aprox. 8 segundos después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición <b>R</b> .	<b>O BIEN:</b> inmediatamente después de desengranar la marcha atrás o de sacar la palanca selectora de la posición <b>R</b> .
Ocultar la imagen del asistente de marcha atrás:	Pulse una de las teclas físicas del sistema de infotainment o el botón de función  de la pantalla.	<b>O BIEN:</b> 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 <b>R</b> .	<b>O BIEN:</b> pulse el botón de función  . <span style="float: right;">◀</span>

## Aparcar con el asistente de marcha atrás

📖 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 154.



**Fig. 117** Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: aparcando con el asistente de marcha atrás.

### Leyenda de la fig. 117:

	Significado
<b>A</b>	Buscar un hueco de aparcamiento.
<b>B</b>	Dirigirse hacia el hueco de aparcamiento seleccionado.
<b>C</b>	Maniobrar.
—	<b>Líneas laterales verdes:</b> prolongación del vehículo hacia atrás. La zona marcada en verde finaliza aprox. 2 metros detrás del vehículo sobre la calzada.
—	<b>Línea horizontal roja:</b> sirve como distancia de seguridad. La línea horizontal roja finaliza aprox. 0,8 metros detrás del vehículo sobre la calzada.
①	Calzada
②	Hueco de aparcamiento seleccionado
③	Líneas de delimitación laterales del hueco de aparcamiento seleccionado
④	Delimitación trasera del hueco de aparcamiento, p. ej., el bordillo de la acera

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

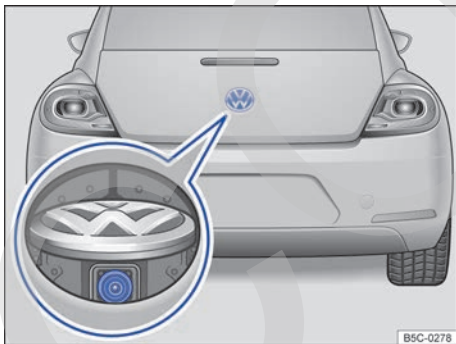
Paso	Realice las siguientes operaciones:
1.	Se tienen que cumplir las <b>condiciones necesarias para aparcar con el asistente de marcha atrás</b> → pág. 155.
2.	Sitúe el vehículo delante del hueco de aparcamiento → fig. 117 <b>A</b> <b>2</b> .
3.	Engrane la marcha atrás o sitúe la palanca selectora en la posición <b>R</b> .
4.	Retroceda lentamente a la vez que gira el volante de manera que las líneas laterales verdes se introduzcan entre las líneas de delimitación del hueco de aparcamiento seleccionado → fig. 117 <b>A</b> <b>2</b> . Tenga en cuenta el siguiente mensaje: ¡Compruebe la trayectoria! → <b>1</b> .
5.	Orienta el vehículo en el hueco de aparcamiento seleccionado de manera que las líneas laterales verdes coincidan con las líneas de delimitación laterales → fig. 117 <b>B</b> <b>3</b> .
6.	Detenga el vehículo, como muy tarde, cuando la línea horizontal roja haya alcanzado la delimitación trasera, p. ej., el bordillo de la acera → fig. 117 <b>C</b> <b>4</b> .

### **!** AVISO

La cámara no detecta objetos pequeños de una altura inferior a aprox. 50 cm detrás del vehículo. Estos objetos podrían causar daños en el vehículo.

## Limpiar la lente de la cámara

📖 **Observe** **!** y **!** al inicio del capítulo en la página 154.



**Fig. 118** En el portón del maletero: ubicación de la cámara del asistente de marcha atrás.

Las imágenes de la cámara → fig. 118 (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. 118 (imagen ampliada) limpia y libre de nieve y hielo:


- Estacione el vehículo en un lugar seguro e inmovilícelo de modo que no pueda salir rodando.
- Conecte el encendido.
- 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 está levantado, no es posible utilizarlo para abrir el portón del maletero.

 El asistente de marcha atrás no se puede conectar si el portón del maletero está abierto.

## 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.
	Se ha vuelto a embornar la batería de 12 voltios.	Realice un recorrido corto a 15-20 km/h (10-12 mph). Si el testigo de control no se apaga, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo → pág. 231.
	Junto con el testigo de control del ESC  : hay una avería en el ABS. Junto con el testigo de advertencia  : el ABS no funciona.	Acuda a un taller especializado. Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.
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 reguladora del ABS no funcione y que, por ello, las ruedas traseras se bloqueen relativamente rápido al frenar. ¡Esto puede provocar la

pérdida del control del vehículo! En la medida de lo posible, reduzca la velocidad y 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 durante la marcha el testigo de control del ABS  no se apaga o se enciende, significa que el ABS no funciona correctamente. El vehículo solo se podrá detener con los frenos normales (sin el ABS). En este caso no estará disponible la función protectora del ABS. Acuda lo antes posible a un taller especializado.

## ⚠ AVISO

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

## 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. ▶

## 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 circula sobre grava o nieve reciente, o por una superficie congelada o resbaladiza, la distancia de frenado puede ser incluso mayor.

## Asistente de frenada (BAS)

El asistente de frenada puede ayudar a reducir la distancia de frenado. El asistente de frenada aumenta la presión que ejerce el conductor cuando pisa el pedal del freno rápidamente en situaciones de emergencia. Como consecuencia se genera muy rápidamente la máxima presión de frenado, se intensifica la fuerza de frenado y se acorta la distancia de frenado. De este modo, el ABS se activa antes y con mayor eficacia.

¡No reduzca la presión sobre el pedal del freno! Al soltar el pedal del freno o al reducir la presión sobre el mismo, el asistente de frenada desconecta el servofreno automáticamente.

## Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

El ASR reduce la fuerza motriz en las ruedas que patinan y adapta dicha fuerza a las condiciones de la calzada. El ASR facilita el arranque, la aceleración y la subida de pendientes, aun cuando la calzada presente condiciones desfavorables.

## 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 (ABS, BAS, EDS, ASR y ESC) 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 del ABS, del BAS, del ASR, del EDS y del ESC.
- Las modificaciones que se realicen en la suspensión o la utilización de combinaciones de llanta y neumático no autorizadas pueden re-

percutir en el funcionamiento del ABS, del BAS, del ASR, del EDS y del ESC, y reducir su eficacia.

- La eficacia del ESC también depende de la idoneidad de los neumáticos → pág. 236.

 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. 

# 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, así como la pérdida del control del vehículo.

- No lleve animales ni objetos duros, afilados o de peso en los portaobjetos abiertos del vehículo, sobre el tablero de instrumentos o sobre la cubierta del maletero, 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 o, dado el caso, la antena integrada en la luneta pueden resultar dañados irreparablemente si se rozan con objetos.
- 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.

ⓘ Para que el aire viciado del interior del vehículo pueda salir, no cubra los orificios de ventilación situados debajo de la cubierta del maletero a derecha e izquierda.

### Portaobjetos en el lado del conductor

📖 Observe ⚠ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 163.

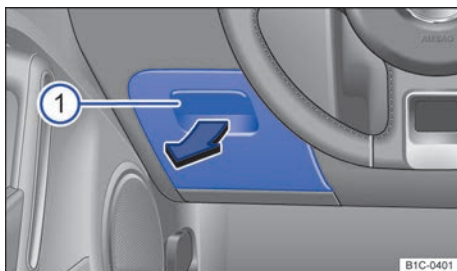


Fig. 119 En el lado del conductor: portaobjetos.

- Para *abrir* el portaobjetos, tire de la manilla → fig. 119 ⓘ en el sentido de la flecha.
- Para *cerrar* el portaobjetos, levante la tapa hasta que encastre.

## Ganterera superior

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 163.



Fig. 120 En el lado del acompañante: abrir la guantera superior.

### Abrir y cerrar la guantera

- Para *abrir* la guantera, presione sobre la cavidad de la manilla → fig. 120 (flecha A). A continuación abra la tapa de la guantera tirando hacia arriba de la manilla que sobresale → fig. 120 (flecha B).
- Para *cerrar* la guantera, presione la tapa hacia abajo.

### ⚠️ 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.

## Ganterera inferior

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 163.

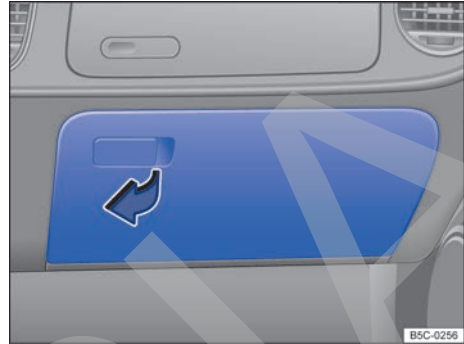


Fig. 121 En el lado del acompañante: abrir la guantera inferior.

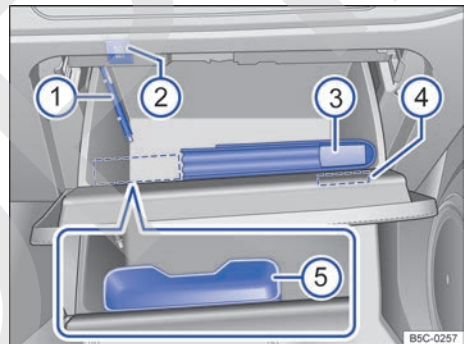


Fig. 122 En el lado del acompañante: guantera abierta.

En función del equipamiento puede que en la guantera haya un portatarjetas.

### Abrir y cerrar la guantera

- Para *abrir* la guantera, tire de la manilla en el sentido de la flecha → fig. 121.
- Para *cerrar* la guantera, levante la tapa.

### Compartimento para la documentación de a bordo

La guantera se ha previsto para guardar la documentación de a bordo → fig. 122 (3).

La documentación de a bordo se debería guardar siempre aquí. ▶



### Soportes para bolígrafo y bloc de notas

En la guantera hay un soporte para un bolígrafo → fig. 122 ①.

En la tapa de la guantera hay un soporte para un bloc de notas → fig. 122 ④.

### Tecla del sistema de control de los neumáticos

En función del equipamiento puede que en la guantera se encuentre la tecla del sistema de control de los neumáticos → fig. 122 ② → pág. 236.

### Estuche para gafas

En función del equipamiento puede que en la guantera haya un estuche para gafas → fig. 122 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 modelo hay unos orificios en la guantera por los que podrían caer 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. <

### Portaobjetos en la parte inferior de la consola central

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 163.

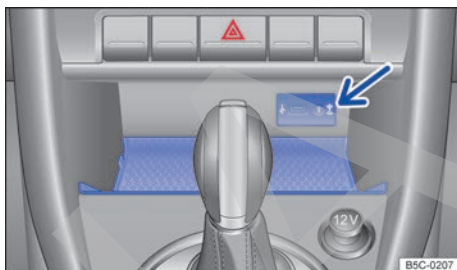


Fig. 123 En la parte inferior de la consola central: portaobjetos.

En el portaobjetos → fig. 123 puede que se encuentren la toma USB y la toma multimedia AUX-IN (flecha) montadas de fábrica → cuaderno *Sistema de infotainment*. <

### Portaobjetos en la consola central




 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 163.



Fig. 124 En la consola central: portaobjetos.

En la consola central puede haber un compartimento portaobjetos. <

## Portaobjetos en el reposabrazos central

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 163.

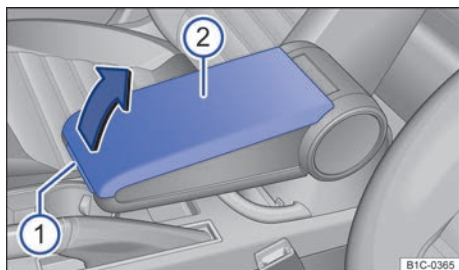


Fig. 125 En el reposabrazos central: portaobjetos.

- Para **abrir** el portaobjetos, presione la tecla → fig. 125 ① y levante la tapa ② en el sentido de la flecha.
- Para **cerrar** el portaobjetos, baje la tapa ②.

### ⚠️ 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 el portaobjetos del reposabrazos central siempre cerrado durante la marcha.

### ⚠️ ADVERTENCIA

No permita nunca que viaje nadie sentado sobre el reposabrazos central, ni siquiera un niño.

## Otros compartimentos portaobjetos

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 163.

También se podrán depositar o colgar objetos:

- en los guarnecidos de las puertas;
- en el tablero de instrumentos;
- en las bolsas situadas en los respaldos de los asientos delanteros;
- en el **gancho para bolsas** dispuesto en el maletero → pág. 176;
- en el portaobjetos de la consola del techo;

- en la bandeja situada detrás del respaldo del asiento trasero (prendas de vestir ligeras);
- en los **colgadores** situados en los montantes centrales de las puertas.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Las prendas de vestir que vayan colgadas podrían reducir la visibilidad del conductor, lo que podría dar lugar a accidentes y lesiones graves.

- Cuelgue siempre las prendas de vestir en los colgadores de tal forma que no reduzcan la visibilidad del conductor.
- Utilice los colgadores del vehículo únicamente para colgar prendas de vestir ligeras. No deje nunca objetos pesados, duros o afilados en los bolsillos de estas prendas.

### ⓘ AVISO

- El peso máximo que puede soportar cada colgador es de 2,5 kg.

## Portabebidas

### 📖 Introducción al tema

#### Portabotellas

En los portaobjetos sin tapa de las puertas del conductor y del acompañante hay un portabotellas. Las botellas deberán tener una capacidad máxima de 0,5 litros → ⚠️.

### ⚠️ 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 coloque nunca vasos, alimentos u objetos pesados en los portabebidas. Estos objetos pesados podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de un accidente y provocar lesiones graves.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Las botellas cerradas podrían explotar en el vehículo por el efecto del calor o del frío.

- No deje nunca botellas cerradas en el vehículo si la temperatura en el mismo es muy alta o muy baja.

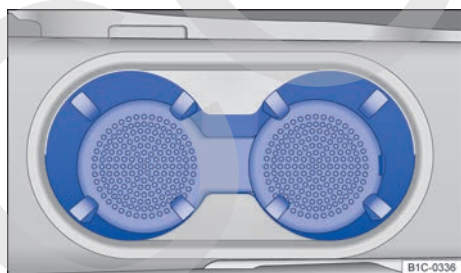
### **ⓘ AVISO**

- Durante la marcha, no deje envases abiertos en los portabebidas. Si se derramase la bebida (por un frenazo, p. ej.), podrían producirse daños en el vehículo o en el sistema eléctrico.
- Los objetos compuestos de materiales transparentes que se dejen en el vehículo, como gafas, lupas o ventosas transparentes fijadas en los cristales, pueden concentrar la luz solar y provocar daños en el vehículo.

**ⓘ** Los elementos interiores de los portabebidas se pueden extraer para su limpieza.

## Portabebidas en la parte delantera de la consola central

**📖** Observe **⚠** y **ⓘ** al inicio del capítulo en la página 166.



**Fig. 126** En la parte delantera de la consola central: portabebidas.

Coloque la bebida en el portabebidas → **fig. 126**. <

## Portabebidas en la parte trasera de la consola central

**📖** Observe **⚠** y **ⓘ** al inicio del capítulo en la página 166.



**Fig. 127** En la parte trasera de la consola central: portabebidas sin tapa.

Coloque la bebida en el portabebidas → **fig. 127**. <

## Cenicero y encendedor

### **📖** Introducción al tema

### **⚠ ADVERTENCIA**

La utilización inadecuada del cenicero y del encendedor puede provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- No deposite nunca en el cenicero papel u otros objetos que puedan provocar un incendio.

## Cenicero en el portabebidas

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 167.

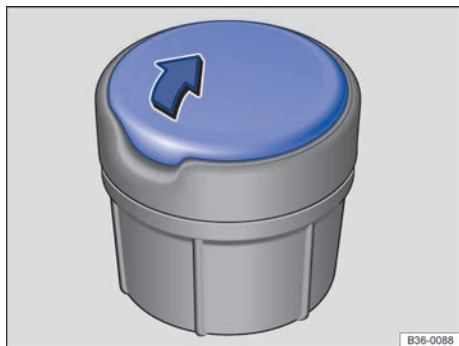


Fig. 128 Cenicero portátil.

Para utilizar el cenicero portátil, colóquelo en uno de los portabebidas de la parte delantera o de la parte trasera de la consola central → pág. 166.

### Abrir y cerrar el cenicero portátil

- Para *abrir* el cenicero, levante la tapa del mismo en el sentido de la flecha → fig. 128.
- Para *cerrar* el cenicero, presione la tapa 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 167.



Fig. 129 En la parte delantera de la consola central: encendedor.

En la parte inferior de la consola central puede haber un encendedor → pág. 44.

- Con el encendido conectado, presione el botón del encendedor hacia dentro → fig. 129.
- 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. El encendedor se puede utilizar con el encendido conectado.

ℹ El encendedor también se puede utilizar como toma de corriente de 12 voltios → pág. 168.

## 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 y no presentar anomalías.


## ⚠ ADVERTENCIA


La utilización inadecuada de las tomas de corriente y de los accesorios eléctricos puede provocar un incendio y lesiones graves.


- No deje nunca a ningún niño en el vehículo sin vigilancia. Las tomas de corriente y los dispositivos conectados a ellas se pueden utilizar cuando el encendido está conectado.
- Si el dispositivo eléctrico conectado se calienta demasiado, apáguelo inmediatamente y desconéctelo de la red.

## ⓘ AVISO



- Para evitar daños en el sistema eléctrico, no conecte nunca a la toma de corriente de 12 voltios accesorios que suministren corriente como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios.
- Utilice únicamente accesorios que cumplan los requisitos de las directivas vigentes en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética.
- Para evitar que las fluctuaciones de tensión puedan ocasionar daños, apague los consumidores eléctricos conectados a las tomas de corriente de 12 voltios antes de conectar y desconectar el encendido y antes de poner el motor en marcha. Cuando el sistema Start-Stop apaga el motor y lo vuelve a poner en marcha automáticamente, no hace falta apagar los consumidores que estén conectados.
- No conecte nunca a una toma de corriente de 12 voltios consumidores eléctricos que consuman más potencia de la indicada. Si se supera el consumo de potencia máximo, se podría dañar el sistema eléctrico del vehículo.

 No deje el motor a ralentí.

 La batería de 12 voltios se va descargando cuando hay accesorios eléctricos conectados con el motor apagado y el encendido conectado.

 Aquellos dispositivos que no estén aislados pueden producir interferencias en el sistema de infotainment y en el sistema electrónico del vehículo.

## Tomas de corriente en el vehículo

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

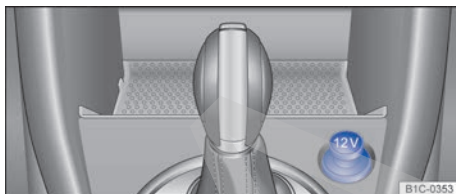


Fig. 130 Debajo de una tapa: toma de corriente de 12 voltios en la parte delantera de la consola central.



Fig. 131 Toma de corriente de 12 voltios en la parte trasera de la consola central.

## 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 de 12 voltios se irá descargando si hay dispositivos eléctricos encendidos con el motor apagado y el encendido conectado. Por ello, utilice los consumidores eléctricos conectados a la toma de corriente 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 delantera de la consola central → fig. 130;
- en la parte trasera de la consola central → fig. 131.

### ⓘ AVISO

- ¡Tenga en cuenta el manual de instrucciones de los dispositivos conectados!
- No exceda nunca el consumo de potencia máximo, pues de lo contrario se podría dañar todo el sistema eléctrico del vehículo.
- **Toma de corriente de 12 voltios:**
  - Utilice solamente accesorios que cumplan los requisitos de las directivas vigentes en lo que respecta a la compatibilidad electro-magnética.
  - No aplique nunca corriente a la toma.

## Multimedia

### Desmontar y montar el subwoofer

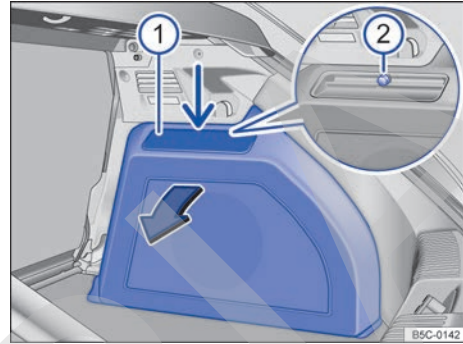


Fig. 132 Lado derecho del maletero: desmontar el subwoofer.

En algunas versiones del modelo, para cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en la carrocería hay que desmontar el subwoofer.

#### 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. 198.
2.	Abra el portón del maletero → pág. 74.
3.	Desprenda la tapa → fig. 132 ① del encastre superior (flecha pequeña) haciendo palanca con un objeto plano adecuado. A continuación retire la tapa.
4.	Desenrosque el tornillo ② (imagen ampliada) y extraiga el subwoofer en el sentido de la flecha.
5.	Sustituya la lámpara → pág. 203.
6.	Coloque y centre el subwoofer en los pivotes de sujeción.
7.	Vuelva a enroscar el tornillo ② (imagen ampliada).
8.	Coloque la tapa en la zona inferior y encájela en los encastres superiores ①.
9.	Cierre el portón del maletero → pág. 74.

## Soporte portátil para iPhone

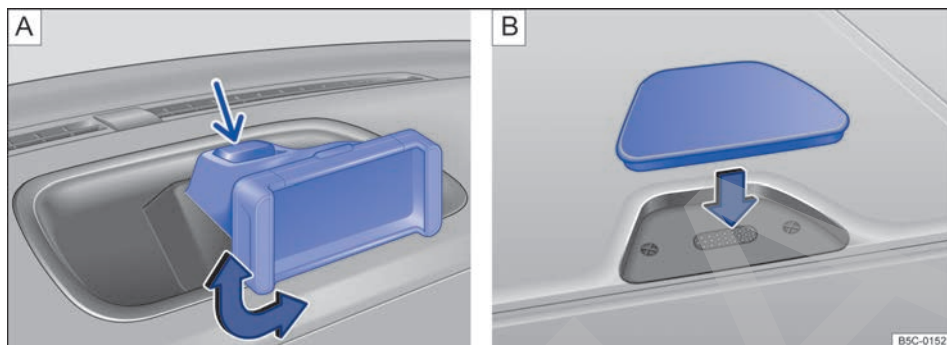


Fig. 133 En la consola central: desmontaje del soporte portátil para iPhone y cierre del hueco del alojamiento.

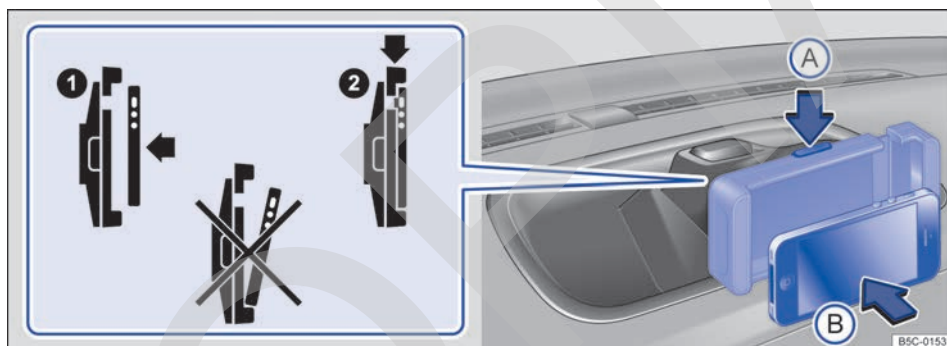


Fig. 134 En la consola central: montaje del iPhone.

En función del equipamiento, mediante el soporte portátil suministrado de fábrica para iPhone se pueden utilizar en el iPhone más funciones del vehículo, así como aplicaciones adicionales → ▲.

El iPhone se carga a través del soporte portátil suministrado de fábrica. El tiempo de carga depende considerablemente del uso de la aplicación (App) correspondiente.

Al cargar el iPhone o utilizar una aplicación (App) compleja, el iPhone se calienta considerablemente. Si sube demasiado la temperatura del dispositivo, puede que se desconecten temporalmente determinadas funciones del iPhone como, p. ej., el proceso de carga o la pantalla, para que baje la temperatura → Ⓢ. Se trata de una función de protección del iPhone.

Para utilizar las funciones de las aplicaciones (apps) tiene que estar activa la fuente de entrada "AUX-IN" → cuaderno *Sistema de infotainment*.

El alojamiento del iPhone se puede girar +/- 90° → fig. 133 A, → Ⓢ, → ▲.

### Desmontar el soporte portátil para iPhone

- Dado el caso, desmonte el iPhone.
- Sujete firmemente el soporte portátil con una mano y, al mismo tiempo, presione la tecla de desbloqueo → fig. 133 A (flecha pequeña).
- Retire el soporte portátil hacia arriba de su alojamiento en el tablero de instrumentos y guárdelo de forma segura → ▲.
- Cierre el hueco colocando la tapa en el sentido de la flecha → fig. 133 B, → Ⓢ. ▶



### Montar el soporte portátil para iPhone

- Retire la tapa del hueco donde se aloja el soporte en el sentido contrario al de la flecha → [fig. 133](#) **B**.
- Coloque el soporte portátil en el hueco desde arriba y presiónelo hacia abajo hasta que oiga que ha encastrado → **A**.

### Montar el iPhone

- Dado el caso, monte el soporte portátil para iPhone → **A**.
- Mientras presiona la tecla de desbloqueo → [fig. 134](#) (flecha **A**), coloque el iPhone recto en el alojamiento (flecha **B**) → **C**.
- Para bloquearlo, suelte la tecla de desbloqueo y compruebe que esté fijado → **A**.

### Desmontar el iPhone

- Sujete el iPhone firmemente por arriba y por abajo con una mano.
- Con la otra mano presione la tecla de desbloqueo → [fig. 134](#) (flecha **A**) hasta que el dispositivo se pueda sacar del alojamiento.
- Retire el iPhone y guárdelo de forma segura.
- Dado el caso, desmonte el soporte portátil para iPhone.

### **A** ADVERTENCIA

Utilizar el iPhone y aplicaciones (Apps) durante la marcha puede distraer la atención del tráfico. Cualquier distracción del conductor puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

- Conduzca siempre prestando atención al tráfico y de forma responsable.
- Ajuste el volumen de modo que puedan escucharse en todo momento las señales acústicas provenientes del exterior (p. ej., las sirenas de los vehículos de emergencia).
- El oído puede sufrir daños si se ajusta un volumen demasiado alto, aunque solo sea por poco tiempo.

### **A** ADVERTENCIA

Durante la marcha, el iPhone deberá encontrarse en posición horizontal. Si se limita el campo de visión, se pueden producir accidentes y lesiones.

- Coloque el iPhone en posición vertical solamente cuando el vehículo esté detenido.

### **A** ADVERTENCIA

Si el soporte portátil para iPhone o el iPhone no van fijados, o no correctamente, en caso de una maniobra brusca o de un frenazo, así como en caso de accidente, podrían salir lanzados por el habitáculo y causar lesiones.

- Fije siempre correctamente el soporte portátil para iPhone y el iPhone en el alojamiento correspondiente o guárdelos de forma segura en el vehículo.

### **A** ADVERTENCIA

Desconecte siempre todos los terminales móviles cuando se encuentre en lugares donde exista peligro de explosión, p. ej., en una gasolinera. Las radiaciones electromagnéticas podrían producir chispas y provocar así un incendio.

### **I** AVISO

Si se gira el alojamiento del iPhone de forma inadecuada, el soporte portátil para iPhone podría resultar dañado.

- No utilice el soporte portátil para iPhone como asidero ni lo someta de ningún modo a carga desde arriba.
- Al girar el iPhone, no presione el soporte portátil hacia abajo. De lo contrario, el soporte y el tablero de instrumentos podrían resultar dañados.

### **I** AVISO

A temperaturas ambiente muy altas o muy bajas el funcionamiento del soporte portátil para iPhone puede verse afectado negativamente o el iPhone puede resultar dañado.

- Únicamente utilice o guarde el iPhone en lugares donde la temperatura ambiente sea adecuada. Tenga en cuenta el manual de instrucciones del iPhone.
- Lleve el soporte portátil y el iPhone siempre consigo al abandonar el vehículo para protegerlos de temperaturas muy altas o muy bajas, así como de la radiación solar intensa.

### **I** AVISO

En los lugares donde rigen normas especiales o está prohibido el uso de terminales móviles, el iPhone deberá permanecer siempre desconectado. La radiación que emite el iPhone cuando está encendido puede provocar interferencias en

equipos técnicos y médicos sensibles, pudiendo incluso provocar un funcionamiento anómalo o una avería de los mismos.

**!** AVISO

La humedad puede dañar los contactos eléctricos situados en el tablero de instrumentos para el soporte portátil para iPhone.

- No limpie el alojamiento del soporte portátil en húmedo. Utilice solamente un paño seco.

**!** AVISO

No monte el iPhone en el soporte portátil si lleva láminas de protección en la parte delantera o trasera. Dado el caso, antes de montar el iPhone retire las láminas de protección que pudiera llevar en la parte delantera o trasera.


- Coloque siempre el iPhone recto en el soporte portátil → fig. 134. Si se coloca el iPhone inclinado, las conexiones eléctricas del iPhone y el soporte portátil para iPhone podrían resultar dañados.

**i** Volkswagen recomienda llevar siempre consigo el soporte portátil para iPhone al abandonar el vehículo para evitar su robo.

**i** Para la utilización del iPhone 4/4S y del iPhone 5 se necesitan soportes portátiles diferentes. ◀

# Transporte de objetos

## Colocar el equipaje

Coloque la carga pesada siempre en el maletero de forma segura. Para sujetar los objetos pesados, utilice siempre las argollas de amarre en combinación con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción 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 → .

### 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, dado el caso, encastre correctamente el respaldo del asiento trasero.
- Fije el equipaje a las argollas de amarre del maletero utilizando cintas de fijación o de sujeción apropiadas → pág. 176.
- Adapte el alcance de las luces de los faros → pág. 91.
- 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. 239.
- En los vehículos equipados con sistema de control de los neumáticos, dado el caso ajuste el nuevo estado de carga → pág. 236.

### ADVERTENCIA

Los objetos que vayan sueltos o fijados de forma incorrecta pueden provocar lesiones graves en caso de un frenazo, una maniobra brusca o un accidente. Especialmente si los golpea un airbag al dispararse y salen lanzados por el habitáculo. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:


- Coloque todos los objetos en el vehículo de manera segura. Coloque el equipaje y los objetos pesados siempre en el maletero.
- Fije siempre los objetos con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas para que no puedan salir lanzados

por el habitáculo y llegar a la zona de despliegue de los airbags en caso de un frenazo o de 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 (en función del equipamiento), 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.
- No deje objetos duros, afilados o de peso sueltos en los portaobjetos abiertos del vehículo, sobre la cubierta situada detrás del respaldo del asiento trasero ni sobre el tablero de instrumentos.
- Saque los objetos duros, afilados o de peso de las prendas de vestir y de las bolsas que lleve en el habitáculo y guárdelos de forma segura.

### ADVERTENCIA

El comportamiento de marcha y la capacidad de frenado varían considerablemente cuando se transportan objetos pesados y de gran superficie.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Acelere con especial cuidado y cautela.
- Evite frenazos y maniobras bruscas.
- Frene con más antelación de lo habitual. 

## ⚠ 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.

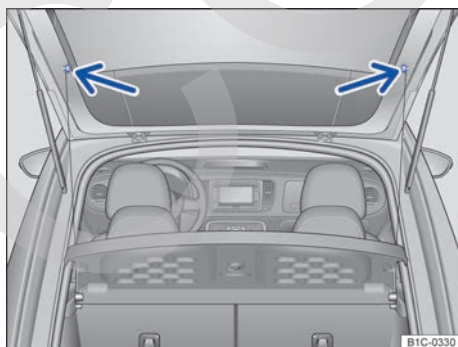
- Cuando se transportan objetos pesados, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad.
- Distribuya siempre la carga en el vehículo de forma uniforme y lo más horizontalmente posible.
- Coloque los objetos pesados en el maletero siempre delante del eje trasero lo más alejados posible del mismo.

## ⓘ AVISO

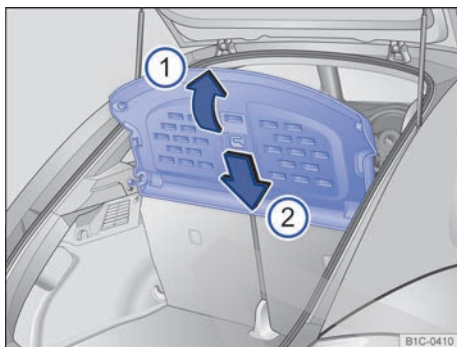
- Los filamentos térmicos o la antena de la luneta pueden resultar dañados irreparablemente por el roce de los objetos transportados sobre la cubierta del maletero.
- La antena integrada en las ventanillas puede resultar dañada irreparablemente si se roza con objetos.

**i** Para que el aire viciado del interior del vehículo pueda salir, no cubra los orificios de ventilación situados debajo de la cubierta del maletero a derecha e izquierda.

## Cubierta del maletero



**Fig. 135** En el maletero: enganchar y desenganchar las cintas de sujeción de la cubierta en el portón del maletero.



**Fig. 136** 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. 135** (flechas).
- Levante la cubierta → **fig. 136** (flecha ①) hasta que se suelte de los soportes laterales.

### Guardar la cubierta del maletero

- Coloque la cubierta entre el respaldo del asiento trasero y los soportes laterales → **fig. 136** (flecha ②).

### Montar la cubierta del maletero

- Coloque los pivotes de la cubierta en los soportes laterales.
- Presione la cubierta en los soportes laterales desde arriba.
- Enganche las cintas de sujeción en el portón del maletero → **fig. 135** (flechas).

## ⚠ 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.

## Equipamiento del maletero

### Ganchos para bolsas

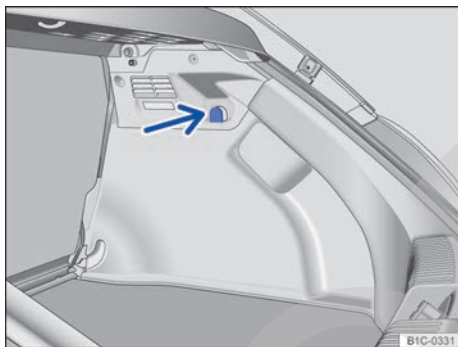


Fig. 137 En el maletero: gancho para bolsas.

En la parte superior izquierda y derecha del maletero puede haber unos ganchos para colgar bolsas → fig. 137 (flecha).

### ⚠ 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.

## Portaequipajes de techo

### 📖 Introducción al tema

El techo del vehículo ha sido diseñado para optimizar la aerodinámica. Por ello ya no pueden fijarse portaequipajes de techo convencionales en los vierteaguas.

Como los vierteaguas van incorporados en el techo para reducir la resistencia al aire, solo se pueden utilizar soportes básicos y portaequipajes de techo autorizados por Volkswagen.

### Casos en los que se debería desmontar el portaequipajes de techo

- Cuando ya no se necesite.
- 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 portaequipajes de techo, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad y a la mayor resistencia al aire.

- Fije siempre la carga correctamente con correas de amarre 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

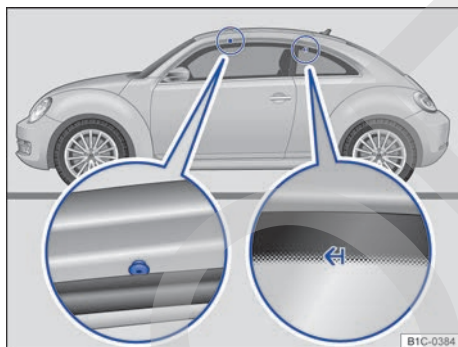
- Antes de entrar en un túnel de lavado, desmonte siempre el portaequipajes de techo.
- La altura del vehículo aumenta con el montaje de un sistema portaequipajes y con la carga que se transporte sobre él. Por ello, asegúrese de que la altura del vehículo no supere la altura límite para atravesar, por ejemplo, pasos subterráneos o puertas de garajes.

- El portaequipajes de techo y la carga fijada sobre el mismo 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 va montado un portaequipajes de techo, aumenta el consumo de combustible debido a la mayor resistencia aerodinámica.

## Fijar los soportes básicos y un portaequipajes de techo

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 176.



**Fig. 138** Puntos de fijación para los soportes básicos y el portaequipajes de techo.

Los soportes básicos son la base de un completo sistema portaequipajes de techo. Por motivos de seguridad es necesario utilizar soportes adicionales especiales para transportar equipaje, bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones. En los concesionarios Volkswagen pueden adquirirse accesorios adecuados.

### Fijar los soportes básicos y un portaequipajes de techo

Tenga en cuenta sin falta las instrucciones de montaje que se adjuntan con el portaequipajes de techo.

Los puntos de fijación delanteros se encuentran en la parte inferior de los largueros del techo → [fig. 138](#) (imagen ampliada izquierda). Las mar-


cas de fijación traseras se encuentran en la parte superior de las ventanillas traseras → [fig. 138](#) (imagen ampliada derecha).

Los soportes básicos **solo** se deberán montar en las marcas que aparecen señaladas en la figura.




## ADVERTENCIA


La fijación y la utilización incorrectas de los soportes básicos y del portaequipajes de techo 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.
- Utilice los soportes básicos y el portaequipajes de techo únicamente si se encuentran en perfecto estado y van correctamente fijados.
- Monte los soportes básicos únicamente en las marcas que aparecen señaladas en la figura → [fig. 138](#).
- Monte los soportes básicos y el portaequipajes de techo correctamente.
- Revise las uniones roscadas y las fijaciones antes de emprender la marcha y, dado el caso, apriételas tras un breve recorrido. Cuando realice viajes largos, revise las uniones roscadas y las fijaciones en cada descanso que haga.
- Monte siempre correctamente los portaequipajes especiales para ruedas, esquís, tablas de surf, etc.
- No lleve a cabo modificaciones o reparaciones en los soportes básicos ni en el portaequipajes de techo.

 Lea y tenga en cuenta las instrucciones de montaje que se adjuntan con el portaequipajes de techo en cuestión y llévelas siempre en el vehículo.

## Cargar un portaequipajes de techo

 **Observe**  y  al inicio del capítulo en la página 176.

La carga solamente se podrá fijar de manera segura si el portaequipajes de techo está montado correctamente → .

### Carga máxima autorizada sobre el techo

La carga máxima autorizada sobre el techo es de **50 kg**. Esta cifra resulta de la suma del peso del portaequipajes de techo y del de la carga transportada sobre el techo → ⚠.

Infórmese siempre del peso del portaequipajes de techo y del de la carga que vaya a transportar; en caso necesario, péselos. No exceda nunca la carga máxima autorizada sobre el techo.

Si se utiliza un portaequipajes de techo de menor capacidad de carga, no se podrá aprovechar al máximo la carga autorizada. En este caso, solo está permitido cargar el portaequipajes hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje.

### Distribuir la carga

Distribuya la carga uniformemente y fijela de manera correcta → ⚠.

### Comprobar las fijaciones

Una vez montados los soportes básicos y el portaequipajes de techo, 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 del portaequipajes de techo, tampoco aunque no se haya alcanzado la carga máxima autorizada sobre el techo.
- Fije siempre los objetos pesados lo más delante posible y distribuya la carga en general uniformemente.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Si la carga va suelta o no va fijada correctamente, podría caerse del portaequipajes de techo y provocar accidentes y lesiones.

- Utilice siempre correas de amarre 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. No está permitido equipar el vehículo posteriormente con un dispositivo de remolque.

#### ⚠ 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.

#### ⓘ AVISO

El montaje de un dispositivo de remolque puede provocar daños graves en el vehículo.



# Combustible

## Advertencias de seguridad relativas a la manipulación del combustible

### ADVERTENCIA

Si se reposta y manipula el combustible de forma incorrecta, se pueden provocar explosiones, fuego, quemaduras graves y otras lesiones.

- Al repostar, el motor y el encendido deberán estar siempre apagados para evitar incendios, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.
- 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.
- Asegúrese siempre de que el tapón del depósito de combustible esté cerrado correctamente para evitar que el combustible se evapore o se derrame.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad vigentes y las disposiciones locales relativas a la manipulación de combustibles.

### ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no llevar bidones de reserva en el vehículo. El combustible podría salirse del bidón 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 sobre el vehículo ni dentro de 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

Reposte únicamente los combustibles que figuren en el adhesivo situado en la cara interior de la tapa del depósito de combustible.

- Si reposta equivocadamente, no ponga el motor en marcha en ningún caso. Solicite la ayuda de personal especializado. Los combustibles no autorizados pueden causar daños graves en el motor y en el sistema de combustible.
- Si rebosa combustible, límpielo inmediatamente de todas las piezas del vehículo para evitar daños en este.

 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

## Introducción al tema

La tapa del depósito de combustible se encuentra en el lado derecho del vehículo, en la zona trasera → pág. 37.

El tipo de combustible que se ha de repostar depende de la motorización del vehículo. El tipo de combustible que utiliza el vehículo figura en el adhesivo que viene de fábrica en la cara interior de la tapa del depósito de combustible.

## Repostar combustible

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ en la página 179.

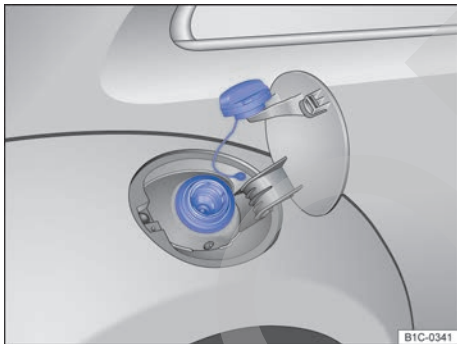


Fig. 139 Tapa del depósito de combustible abierta con el tapón enganchado en ella.

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. 65.
- Presione sobre la tapa del depósito situada en la zona trasera del lateral derecho del vehículo.
- La tapa se abre un poco. Ábrala del todo.
- 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. 139.

### 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.

- El depósito de combustible está *lleno* cuando el surtidor automático de combustible, utilizado correctamente, corta el suministro → ⚠.
- ¡Una vez se corte el suministro, no continúe repostando! De lo contrario se ocupará el espacio de dilatación del depósito y el combustible podría rebosar, también en caso de calentamiento.

### ◀ Cerrar el tapón del depósito de combustible

- Enrosque el tapón del depósito de combustible en la boca de llenado en el sentido de las agujas del reloj hasta que encastre.
- Cierre la tapa del depósito hasta que encastre.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando la pistola del surtidor de combustible corta el suministro por primera vez, no siga repostando. El depósito de combustible se podría llenar en exceso. En tal caso, el combustible podría salpicar y rebosar. Esto podría provocar un fuego, una explosión y lesiones graves.

### ⓘ AVISO

Si rebosa combustible, límpielo inmediatamente de todas las piezas del vehículo para evitar daños en el paso de rueda, el neumático y la pintura del vehículo.

🌿 El combustible que se salga puede contaminar el medio ambiente. ▶

## Tipos de combustible

### Introducción al tema

El tipo de combustible que se ha de repostar depende de la motorización del vehículo. El tipo de combustible que utiliza el vehículo figura en el adhesivo que viene de fábrica en la cara interior de la tapa del depósito de combustible. ▶

Volkswagen recomienda repostar siempre combustible bajo en azufre o sin azufre con el fin de reducir el consumo de combustible y prevenir daños en el motor.

Si durante la marcha se enciende un testigo de advertencia o el motor no gira correctamente o da tirones, podría deberse a una mala o insuficiente calidad del combustible, p. ej., debido a la presencia de agua en el mismo.

Si aparecen estos síntomas, reduzca inmediatamente la velocidad y acuda al taller especializado más cercano a un régimen intermedio y evitando someter el motor a grandes esfuerzos. Si estos síntomas aparecen inmediatamente después de repostar, apague inmediatamente el motor y solicite la ayuda de personal especializado para evitar posibles daños, entre otras cosas.

## Gasolina

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ en la página 179.

### Tipos de gasolina

Los vehículos con motor de gasolina tienen que utilizar gasolina sin plomo conforme a la norma europea EN 228 o a la norma alemana DIN 51626-1 → ⓘ. Se puede utilizar gasolina que contenga, como máximo, un 10 % de etanol (E10).

Si no hay disponible gasolina de la norma mencionada, consulte en un concesionario Volkswagen qué gasolina es apropiada para el vehículo.

Los tipos de gasolina se diferencian por el octanaje. Es posible repostar gasolina de un octanaje superior al que necesita el motor, aunque por ello no disminuirá el consumo de combustible ni mejorará el rendimiento del motor.

### 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. Estos aditivos 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 es-

pecializado. 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 gasolina conforme a la norma mencionada con suficiente índice de octano. De lo contrario podrían producirse daños considerables en el motor y en el sistema de combustible. Asimismo podría producirse una pérdida de potencia y la avería del motor.
- Si en un caso de emergencia tuviera que repostar gasolina con un octanaje demasiado bajo, circule únicamente a un régimen intermedio y evite someter el motor a grandes esfuerzos. Evite regímenes altos y someter el motor a grandes esfuerzos. ¡De lo contrario podría dañarse el motor! Reposte lo antes posible gasolina con un octanaje suficiente.
- La utilización de aditivos para la gasolina no apropiados puede provocar daños considerables en el motor y dañar el catalizador.
- No utilice aquellos combustibles marcados en el surtidor como metalíferos. La gasolina LRP (gasolina con sustituto del plomo) también contiene 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.

## Gasóleo

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ en la página 179.

### Gasóleo

El gasóleo tiene que cumplir la norma europea EN 590 o la norma alemana DIN EN 590 → ⓘ. Si no hay disponible gasóleo de la norma mencionada, infórmese en un concesionario Volkswagen sobre los gasóleos que son apropiados para el vehículo.

La calidad del combustible influye en el comportamiento de marcha, la potencia y la vida útil del motor. Por ello, reposte gasóleo de calidad que contenga ya aditivos para la mejora de la calidad añadidos por el fabricante del combustible.

Si se utiliza un gasóleo con un elevado índice de azufre, rigen intervalos de servicio más cortos → cuaderno *Plan de Mantenimiento*. En los concesionarios Volkswagen se puede consultar en qué países el gasóleo tiene un elevado índice de azufre.

No está permitido añadir al gasóleo aditivos que se pueden adquirir por separado, fluidificantes ni productos similares. Si durante la marcha surgen anomalías que pudieran estar relacionadas con las características del combustible, se debería acudir a un taller especializado y solicitar un análisis de averías. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. En los concesionarios Volkswagen se pueden adquirir aditivos especiales para la limpieza. Así se pueden eliminar anomalías provocadas por sedimentación en el sistema de combustible y en el motor. Únicamente está permitido utilizar aditivos autorizados por Volkswagen y en la dosis autorizada en cada caso.

### Gasóleo de invierno

La utilización de "gasóleo de verano" a temperaturas inferiores a 0 °C (+32 °F) puede provocar anomalías en el funcionamiento del vehículo, ya que el combustible se vuelve demasiado espeso debido a la disgregación de la parafina. Por ello existe un "gasóleo de invierno" para la época fría del año que conserva sus cualidades incluso por debajo de los -20 °C (-4 °F) → ⓘ.

En países con otras condiciones climáticas, normalmente existen gasóleos con un comportamiento térmico diferente. Los concesionarios

Volkswagen y las estaciones de servicio locales disponen de la información relativa a los tipos de gasóleo habituales en el país en cuestión.

Es normal que el motor diésel frío haga más ruido a temperaturas invernales que a temperaturas cálidas. Asimismo, puede que durante el arranque y la fase de calentamiento los gases de escape tengan un tono ligeramente azulado.

### Pre calentamiento del filtro

Los vehículos con motor diésel van equipados con un sistema de pre calentamiento del filtro. Su función es garantizar el funcionamiento del sistema de combustible hasta temperaturas de aprox. -24 °C (-11 °F) si se utiliza gasóleo de invierno que, de por sí, está preparado para soportar temperaturas de hasta -20 °C (-4 °F).

Si, a temperaturas inferiores a -24 °C (-11 °F), el combustible se hubiese vuelto tan espeso que no arrancara el motor, bastará con dejar el vehículo durante algún tiempo dentro de un garaje o un taller con calefacción.

### ⚠️ ADVERTENCIA

No utilice nunca aerosoles para arranque en frío del motor. Los aerosoles para arranque en frío pueden explotar o causar un aumento repentino del régimen del motor, lo que puede causar lesiones graves y daños en el motor.

### ⓘ AVISO

Antes de repostar gasóleo, compruebe si la norma del combustible que figura en el surtidor de combustible cumple los requisitos del vehículo.

- Reposte únicamente gasóleo conforme a la norma mencionada con suficiente índice de cetano. De lo contrario pueden producirse importantes anomalías en el funcionamiento.
- El vehículo no está preparado para utilizar biodiésel y no está permitido repostar ni utilizar este combustible en ningún caso. ¡De lo contrario podrían producirse daños en el sistema de combustible y en el motor!
- Si rebosa combustible, límpielo inmediata y minuciosamente del vehículo con agua caliente y jabón para evitar daños en el vehículo. ▶

- El motor diésel ha sido diseñado para la utilización exclusiva de gasóleo. Por ello, no utilice gasolina, fueloil ni otros combustibles no adecuados. La composición de estos combustibles puede dañar considerablemente el sistema de combustible y el motor.
- Utilizar gasóleo con alto índice de azufre puede acortar considerablemente la vida útil del filtro de partículas diésel.

### ⚠ AVISO

No añada gasolina al gasóleo cuando las temperaturas exteriores sean bajas porque, de lo contrario, se puede dañar gravemente el sistema de inyección del motor.

## Gestión del motor y sistema de depuración de gases de escape

### 📖 Introducción al tema





### ⚠ ADVERTENCIA



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

- Estacione el vehículo de manera que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo como, por ejemplo, hierba seca.
- No utilice nunca una protección adicional para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores, los aislantes térmicos o el filtro de partículas diésel.

## Testigos de control

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 183.

Se enciende	Posible causa y solución → ⚠
	Hay una avería en la gestión del motor (Electronic Power Control). Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado.
	Pre calentamiento del motor diésel antes de su puesta en marcha → pág. 121
	Hay una avería que influye en los gases de escape. Encargue la revisión del motor a un taller especializado.
	El filtro de partículas diésel está saturado de hollín. Circule durante aprox. 15 minutos en 4ª marcha (cambio manual) o con la palanca selectora en la posición <b>D</b> (cambio de doble embrague DSG®) a una velocidad de al menos 70 km/h (44 mph). Respete los límites de velocidad vigentes. Si el testigo de control no se apaga, acuda al taller especializado más próximo.

Parpadea	Posible causa y solución → ⚠
	Hay una avería en la gestión del motor (motor diésel). Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado.
	Tienen lugar saltos en la combustión que pueden dañar el catalizador. Retire el pie del acelerador y 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.


## ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las disposiciones legales durante la conducción.



- Siga las recomendaciones para la conducción únicamente si las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico lo permiten.
- No ponga en peligro a otros usuarios de la vía pública.

## AVISO

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

 Mientras los testigos de control estén encendidos o parpadeen, cabe esperar anomalías en el motor, un aumento del consumo de combustible y una reducción de la potencia del motor.


## Catalizador

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 183.**

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:

- Utilice únicamente gasolina sin plomo  
→ pág. 180.
- No apure nunca completamente el depósito de combustible.
- No cargue aceite del motor en exceso  
→ pág. 221.
- No ponga el motor en marcha por remolcado; en su lugar utilice la ayuda de arranque  
→ pág. 209.

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!

 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 → ①.

- 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.
- En aquellos túneles de lavado en los que el vehículo es arrastrado, no bloquee nunca la columna de dirección → pág. 137.
- Antes de lavar el vehículo, desconecte siempre el limpiacristales → pág. 99 y el sensor de lluvia y de luz.
- Pliegue los retrovisores exteriores.
- Cierre todas las ventanillas y, dado el caso, el techo de cristal.
- Si el vehículo lleva láminas decorativas y de protección, no seleccione un programa de lavado con cera caliente.

### Equipos de limpieza de alta presión

Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del equipo de limpieza de alta presión. En ningún caso utilice toberas de chorro cilíndrico ni boquillas rotativas → ①.

- 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 → ①.

- 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

Las piezas pintadas en mate, las piezas de plástico que no estén pintadas y los cristales de los faros y de los grupos ópticos traseros pueden resultar dañados si se lava el vehículo inadecuadamente.

- No pula ni encere las piezas del vehículo.
- No utilice cepillos ásperos o que rayen.
- Retire la suciedad con un lavado a mano y un equipo de limpieza de alta presión.

 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.
	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 caliente ni muy caliente.
Escobillas limpiacristales	→ pág. 195	
Pintura	Pequeños daños en la pintura	Repáelos con un lápiz de retoque. Consulte la referencia de la pintura en el portadatos del vehículo. En el caso de superficies pintadas en mate, acuda a un taller especializado. ▶

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
	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 <sup>a)</sup> 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 <sup>a)</sup> y retírelas con un paño de microfibra.
	Conservación	Aplique al vehículo, limpio y sin polvo, cera dura líquida cada 3 meses. Para aplicarla, utilice solamente paños suaves de microfibra. <b>No utilice cera caliente</b> , ¡tampoco en los túneles de lavado!
Piezas embellecedoras, molduras embellecedoras	Suciedad	Límpielas únicamente con un paño suave y una solución jabonosa suave <sup>a)</sup> 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. ▶

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
<b>Faros, grupos ópticos traseros</b>	Suciedad	Límpiala con una esponja suave mojada y una solución jabonosa suave <sup>a)</sup> . No utilice productos de limpieza que contengan alcohol.
<b>Llantas</b>	Suciedad y sal antihielo	Límpielos con abundante agua. No utilice pulimento para la pintura ni ningún otro producto abrasivo.  Llantas de aleación ligera: límpialas 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	Repésela inmediatamente con un lápiz de retoque.
	Polvos de abrasión de los frenos	Utilice un producto de limpieza especial.
<b>Sensores, lentes de las cámaras</b>	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.
<b>Bombines de las cerraduras de las puertas</b>	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.
<b>Tubos finales de escape</b>	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!
<b>Protección de los bajos</b>	Mantenimiento	Compruebe con regularidad la protección de los bajos del vehículo y, en caso necesario, encargue un repaso de la misma. No aplique protección para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos en los componentes del vehículo que puedan calentarse mucho.
<b>Vano motor, caja de aguas (zona entre el vano motor y el parabrisas)</b>	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), se pueden producir daños considerables en el vehículo.

<sup>a)</sup> 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. 215.
- Volkswagen recomienda encargar los trabajos a un taller especializado.

## ⓘ AVISO

La limpieza y la conservación inadecuadas pueden provocar daños en el vehículo.

- Siga siempre exactamente las indicaciones.
- No utilice utensilios de limpieza demasiado ásperos o que rayen.

## ⓘ AVISO

Los desagües de la caja de aguas pueden quedar atascados por hojarasca y suciedad. El agua que no salga podría introducirse en el habitáculo.

- Encargue a un taller especializado la limpieza de la zona situada debajo de la cubierta perforada.



Las condiciones medioambientales, como pueden ser la radiación solar, la humedad, la contaminación, el impacto de piedras, etc., influyen en la durabilidad y el color de las láminas decorativas y de protección. En las láminas decorativas pueden aparecer marcas por el uso y el paso del tiempo transcurridos entre 1 y 3 años aprox.; en las láminas de protección, transcurridos entre 2 y 3 años aprox. En zonas de clima muy cálido, las láminas decorativas pueden perder algo de color en el transcurso del primer año, y las láminas de protección, en el transcurso del segundo. <

## Conservación y limpieza del habitáculo

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	Límpielos 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.	Límpielos con un paño absorbente y una solución jabonosa suave <sup>a)</sup> .

<b>Pieza del vehículo</b>	<b>Situación</b>	<b>Cómo proceder → ⓘ</b>
	Suciedad producida por sustancias grasas, p. ej., aceite o maquillaje.	Aplique una solución jabonosa suave <sup>a)</sup> . 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 <sup>a)</sup> .
	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.
<b>Cuero natural</b>	Suciedad reciente	Límpielo con un paño de algodón y una solución jabonosa suave <sup>a)</sup> . Limpie el cuero natural inmediatamente.
	Suciedad producida por sustancias acuosas, p. ej., café o té.	Manchas recientes: elimínelas 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.
	Conservación	Aplique periódicamente y tras cada limpieza una crema de conservación con protección solar y de acción impregnante. Dado el caso, utilice una crema coloreada especial para cuero. Si el vehículo permanece estacionado durante mucho tiempo al aire libre, debería cubrir el cuero para protegerlo de la radiación solar directa. No trate nunca el cuero con disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.
<b>Piezas de plástico</b>	Suciedad	Límpielo con un paño suave y húmedo.
	Suciedad persistente	Límpielo con un paño suave y un poco de solución jabonosa suave <sup>a)</sup> . Dado el caso, utilice un producto de limpieza para plásticos que no contenga disolventes.
<b>Piezas embellecedoras, molduras embellecedoras</b>	Suciedad	Límpielo únicamente con un paño suave y una solución jabonosa suave <sup>a)</sup> 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.

Pieza del vehículo	Situación	Cómo proceder → ⓘ
		Superficies anodizadas: no utilice productos para la conservación de piezas cromadas.
Mandos	Suciedad	Retire las partículas de suciedad más grandes con un pincel suave. A continuación, limpie los mandos con un paño suave y un poco de solución jabonosa suave <sup>a)</sup> . Asegúrese de que no caiga líquido dentro de los mandos.
Pantallas	Suciedad	Utilice un paño suave con un poco de agua, un producto limpiacristales corriente o un limpiador de CD. No limpie las pantallas en seco.
Juntas de goma	Suciedad	Límpielas con un trapo suave, que no suelte hilachas, y mucha agua.
	Conservación	¡Las juntas solo se deberán limpiar! No utilice ningún producto de conservación. Trate periódicamente la junta y la del portón del maletero con un producto de conservación adecuado para juntas de goma. <sup>b)</sup>
Cinturones de seguridad	Suciedad	Extraiga el cinturón de seguridad por completo y déjelo desenrollado → ⚠. Retire la suciedad gruesa con un cepillo suave. Limpie el cinturón de seguridad con lejía jabonosa suave. Deje que el tejido del cinturón se seque por completo y luego enróllelo.
Embellecedores de madera	Suciedad	Límpielas con un paño suave y un poco de solución jabonosa suave <sup>a)</sup> .

<sup>a)</sup> Solución jabonosa suave: dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

<sup>b)</sup> Los concesionarios Volkswagen proporcionan información sobre los productos adecuados para la conservación.

### 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, 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. 185.

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 tra-

tamiento 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, la rueda de repuesto o la rueda de emergencia van sueltos en el vehículo, podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de producirse un frenazo, una maniobra brusca o un accidente, y causar lesiones graves.

- Asegúrese siempre de que las herramientas de a bordo, la rueda de repuesto o la rueda de emergencia vayan siempre bien fijados en el maletero.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de herramientas de a bordo inapropiadas o dañadas puede provocar un accidente y lesiones.

- No utilice nunca herramientas inapropiadas o dañadas.

#### Ubicación

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 194.

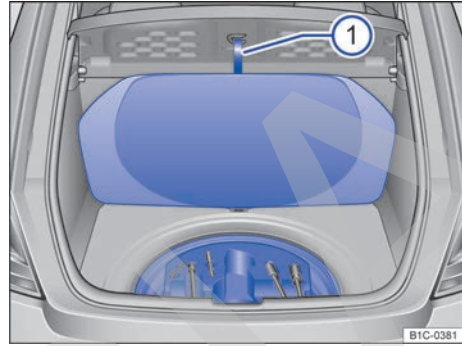


Fig. 140 En el maletero: recubrimiento del piso levantado y enganchado ①.

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 maletero debajo del recubrimiento del piso → fig. 140.

- Levante el recubrimiento del piso y engánchelo en el gancho ubicado debajo de la cubierta del maletero ①.

**i** 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 194.

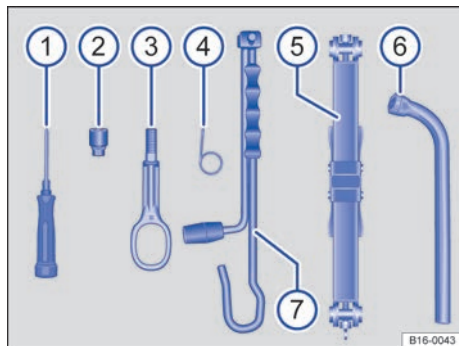


Fig. 141 Piezas de las herramientas de a bordo.

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. 141

- 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. En los vehículos equipados de fábrica con un subwoofer adicional en el maletero, entre las herramientas se encuentra una punta Torx para el montaje y desmontaje del mismo.
- 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

### Mantenimiento del gato

Por lo general, el gato no necesita ningún tipo de mantenimiento periódico. En caso necesario, lubríquelo con grasa universal. ◀

## Escobillas limpiacristales

### Posición de servicio

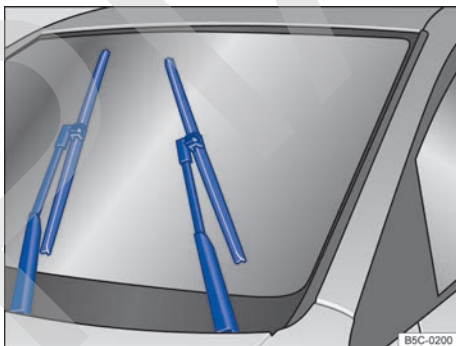


Fig. 142 En el parabrisas: limpiacristales en posición de servicio.

En la posición de servicio se pueden levantar del parabrisas los brazos del limpiacristales. Para situar los limpiacristales en la posición de servicio → fig. 142, realice lo siguiente:

- El capó del motor tiene que estar cerrado → pág. 215.
- Conecte el encendido y vuelva a desconectarlo.
- Presione la palanca del limpiacristales brevemente hacia abajo.
- Los limpiacristales se sitúan en la posición de servicio. ▶

## Levantar del parabrisas los brazos del limpiacristales

- Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → ①.
- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.

¡Antes de comenzar la marcha, vuelva a colocar los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas! Presionando la palanca del limpiacristales brevemente hacia abajo, los brazos vuelven a su posición de partida.

### ⓘ AVISO

- Para evitar daños en el capó del motor y en los brazos del limpiacristales, únicamente levante estos últimos del parabrisas una vez estén en la posición de servicio.
- Antes de comenzar la marcha, coloque siempre los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas.

ⓘ 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

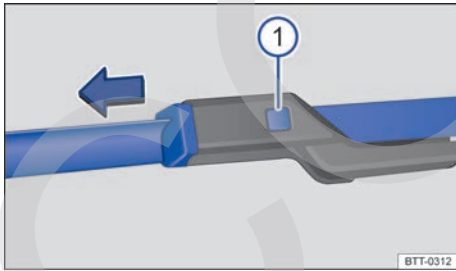


Fig. 143 Cambio de las escobillas limpiacristales del parabrisas.

Las escobillas limpiacristales montadas de fábrica van provistas de una capa de grafito. Esta capa es la responsable de que el barrido sobre el cristal tenga lugar de forma silenciosa. Si la capa está dañada, entre otras cosas aumentará el ruido al producirse el barrido sobre el cristal.

Compruebe con regularidad el estado de las escobillas limpiacristales. **Si las escobillas se deslizan con dificultad**, cámbielas en caso de deterioro o límpielas si están sucias → ①.

Si las escobillas limpiacristales están dañadas, cámbielas inmediatamente. Las escobillas limpiacristales pueden adquirirse en talleres especializados.

## Limpiar las escobillas limpiacristales

Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → pág. 99.

- 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

- Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio → pág. 99.
- Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **únicamente** por la zona donde va fijada la escobilla.
- Mantenga presionada la tecla de desbloqueo → fig. 143 ① y tire al mismo tiempo de la escobilla en el sentido que indica la flecha.
- Inserte una escobilla nueva **de la misma longitud y tipo** en el brazo del limpiacristales hasta que encastre.
- Apoye los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas con cuidado.

### ⚠ 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 y desgastadas o ya no limpien el parabrisas lo suficiente.

### ⓘ AVISO

- Si las escobillas están dañadas o sucias, pueden rayar el parabrisas.

- 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.

## 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. Habrá que acudir siempre a un profesional cuando haya que desmontar otras piezas del vehículo para poder cambiar la lámpara en cuestión o 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. 215. 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 H4 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 la lámpara encendida y “ciegan” el reflector.
- En las carcasas de los faros (en el vano motor) y de los grupos ópticos traseros se encuentran piezas cortantes. Por ello, al cambiar las lámparas, protéjase las manos.

#### AVISO

Si, después de cambiar una lámpara, no se montan correctamente las tapas de goma o de plástico en la carcasa del faro, podrían producirse daños en el sistema eléctrico (sobre todo si entra agua).

 Si la luz diurna o la luz de posición son de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Solicite la ayuda de personal especializado.

## Lista de comprobación "Información relativa al cambio de lámparas"

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 197.

### 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. 149.
3. Gire el mando de las luces a la posición **0** → pág. 91.
4. Sitúe la palanca de los intermitentes en la posición básica → pág. 91.
5. En caso de cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 130.
6. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 121.
7. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 129.
8. Espere a que se apague la iluminación exterior de orientación → pág. 91.
9. Espere a que se enfríe la lámpara en cuestión.
10. Compruebe visualmente si hay algún fusible fundido → pág. 206.
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 funcione. 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. <

## Desmontar los faros

📖 Observe ⚠️ y ⓘ al inicio del capítulo en la página 197.

Para cambiar las lámparas hay que desmontar el faro correspondiente.

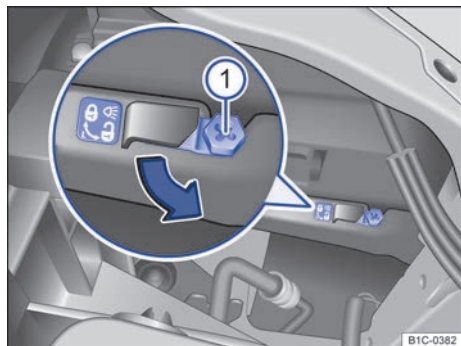


Fig. 144 En el vano motor: palanca de desbloqueo para el faro delantero izquierdo.

### Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

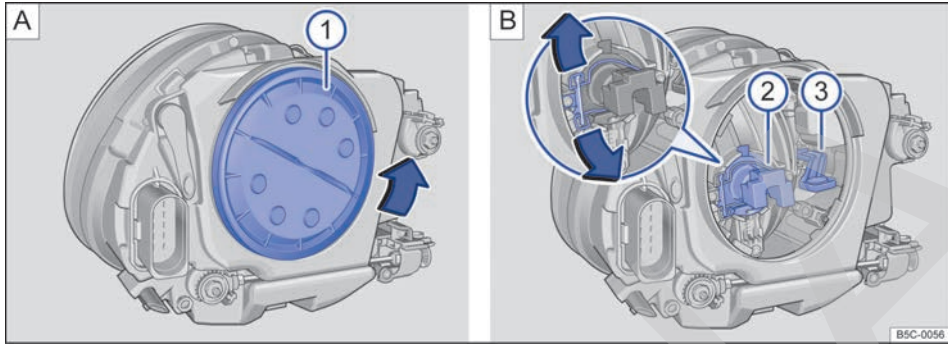
1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 198.
2.	Abra el capó del motor ⚠️ → pág. 215.
3.	Desbloquee la carcasa del faro. Para ello, introduzca el destornillador para tornillos de estrella → pág. 194 en la palanca de desbloqueo → fig. 144 ①.
4.	Gire el destornillador 50° aprox. hacia 🔒 → fig. 144 (flecha) hasta que suene un “clac” (en el faro izquierdo, en el sentido contrario al de las agujas del reloj; en el faro derecho, en el sentido de las agujas del reloj).
5.	Extraiga el faro con cuidado.
6.	Desacople el conector de la carcasa del faro.

ⓘ Las figuras muestran el faro izquierdo. El faro derecho es simétrico. <

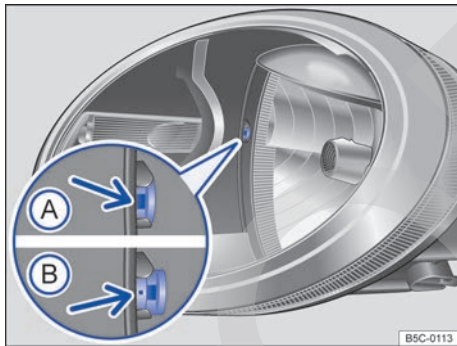


## Cambiar las lámparas de los faros

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 197.



**Fig. 145** En el vano motor: ① tapa del faro izquierdo, ② luz de cruce y luz de carretera, ③ luz de posición y luz diurna independiente.



**Fig. 146** En el faro delantero: portalámparas para luz de posición/luz diurna independiente.


Cuando haya que cambiar una lámpara de descarga de gas, por lo general es necesario acudir a un experto.


**Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:**


→ fig. 1 45	② Luz de cruce/luz de carretera	③ Luz de posición/luz diurna
1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 198.	
2.	Abra el capó del motor ⚠️ → pág. 215.	
3.	Desmonte el faro correspondiente → pág. 199.	
4.	Gire la tapa de plástico <b>A</b> ① en el sentido contrario al de las agujas del reloj (flecha) y retírela.	
5.	Desacople el conector <b>B</b> ②.	Extraiga el portalámparas <b>B</b> ③ junto con la lámpara hacia atrás.
6.	Presione los estribos → fig. 145 <b>B</b> hacia delante y hacia un lado (flechas).	Extraiga la lámpara del portalámparas en línea recta.
7.	Pliegue los estribos y extraiga la lámpara. ▶	

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:




→ fig. 1 45	② Luz de cruce/luz de carretera	③ Luz de posición/luz diurna
8.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.	
9.	Coloque la lámpara en el faro y pliegue los estribos → fig. 145 B.	Coloque el portalámparas en el faro e introdúzcalo por completo. El portalámparas tiene que encastrar de forma audible y el rebaje tiene que quedar enrasado con la carcasa → fig. 146 (flecha A). La marca ya no deberá verse → fig. 146 (flecha B).
10.	Bloquee los estribos → fig. 145 B en el sentido contrario al de la flecha correspondiente. Compruebe la fijación correcta tirando levemente.	
11.	Coloque la tapa de plástico A ① en el faro y gírela en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido contrario al de la flecha), hasta el tope.	
12.	Monte el faro → pág. 199.	

 Las figuras muestran el faro izquierdo por detrás. El faro derecho es simétrico.

 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.

 Si la luz diurna o la luz de posición son de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Solicite la ayuda de personal especializado.

## Montar los faros

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 197.

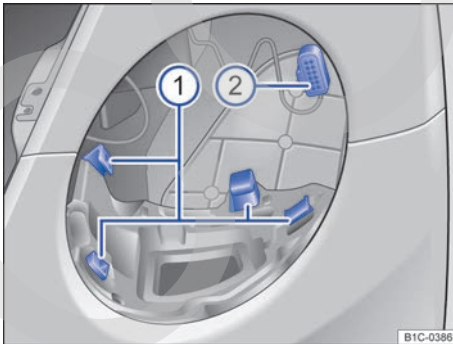


Fig. 147 Guías ① y conector ② para el montaje del faro izquierdo.

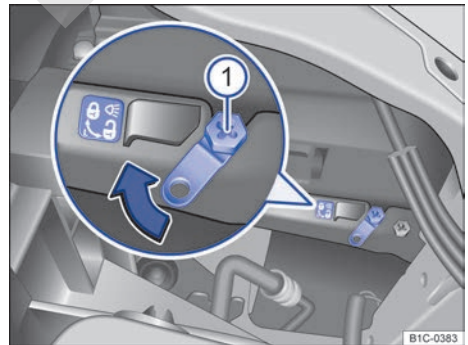





Fig. 148 En el vano motor: palanca de desbloqueo para el faro delantero izquierdo.

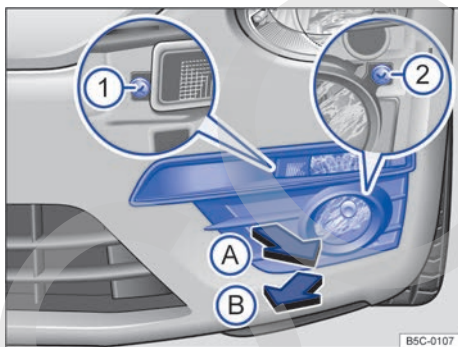
**Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:**

1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 198.
2.	Acople el conector → fig. 147 ② en la carcasa del faro.
3.	Sitúe los cuatro puntos de montaje de la carcasa del faro sobre las cuatro guías ① dispuestas en el hueco del faro.
4.	Bloquee la carcasa del faro. Para ello, introduzca el destornillador para tornillos de estrella → pág. 194 en la palanca de desbloqueo → fig. 148 ①.
5.	Gire el destornillador 50° aprox. hacia ⚙ hasta que suene un “clac” (en el faro izquierdo, en el sentido de las agujas del reloj; en el faro derecho, en el sentido contrario al de las agujas del reloj).
6.	Asegúrese de que la marca roja de la palanca de desbloqueo → fig. 148 no se vea más. Si después del bloqueo aún se ve la marca roja, el faro no estará correctamente fijado. Repita los pasos para el montaje.
7.	Cierre el capó del motor.

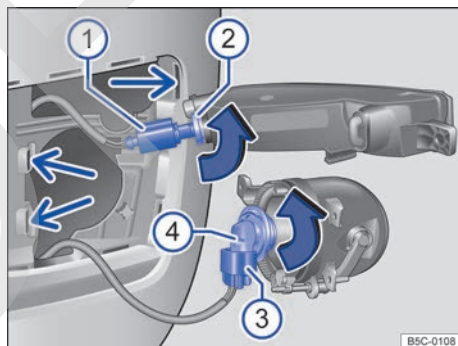
 Las figuras muestran el faro izquierdo por detrás. El faro derecho es simétrico. ◀

## Cambiar las lámparas del paragolpes delantero

 Observe  y  al inicio del capítulo en la página 197.



**Fig. 149** En el lado izquierdo del paragolpes delantero: desmontar el faro.



**Fig. 150** Cambiar la lámpara del faro.

**Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:**

	Intermitente delantero → fig. 150 ②	Luz antiniebla/luz de curva ④
1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 198.	
2.	Tire de la cubierta un poco hacia delante por las láminas, empezando por el lado interior, → fig. 149 (flecha A) hasta que se desprenda de los encastres.	
3.	Extraiga la cubierta de sus alojamientos laterales en el sentido de la flecha B. ▶	

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:		
	Intermitente delantero → fig. 150 ②	Luz antiniebla/luz de curva ④
4.	Desenrosque los tornillos de fijación ① y ② con el destornillador de las herramientas de a bordo → pág. 194.	
5.	Incline la unidad de iluminación correspondiente un poco hacia delante y extráigala de los alojamientos laterales → fig. 150 (flechas pequeñas).	
6.	Desbloquee el conector ① y desacóplelo.	Desbloquee el conector ③ y desacóplelo.
7.	Gire el portalámparas ② hacia la izquierda, en el sentido de la flecha y hasta el tope, y extráigalo junto con la lámpara hacia atrás.	Gire el portalámparas ④ hacia la izquierda, en el sentido de la flecha y hasta el tope, y extráigalo junto con la lámpara hacia atrás.
8.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.	
9.	Coloque el portalámparas en la unidad de iluminación y gírelo hacia la derecha, hasta el tope.	
10.	Acople el conector ① al portalámparas ②. El conector debe encastrar de forma audible.	Acople el conector ③ al portalámparas ④. El conector debe encastrar de forma audible.
11.	Introduzca la unidad de iluminación correspondiente en sus alojamientos → fig. 150 (flechas pequeñas) y encájela hacia atrás.	
12.	Apriete los tornillos de fijación → fig. 149 ① y ② con el destornillador.	
13.	Coloque la cubierta en el paragolpes, empezando por el lado exterior, en el sentido contrario al de la flecha ⑤.	

## Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros situadas en la carrocería

📖 Observe ▲ y ⚠ al inicio del capítulo en la página 197.

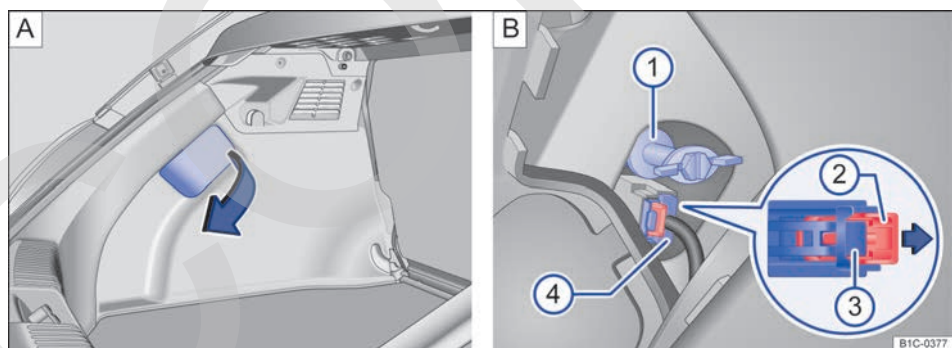
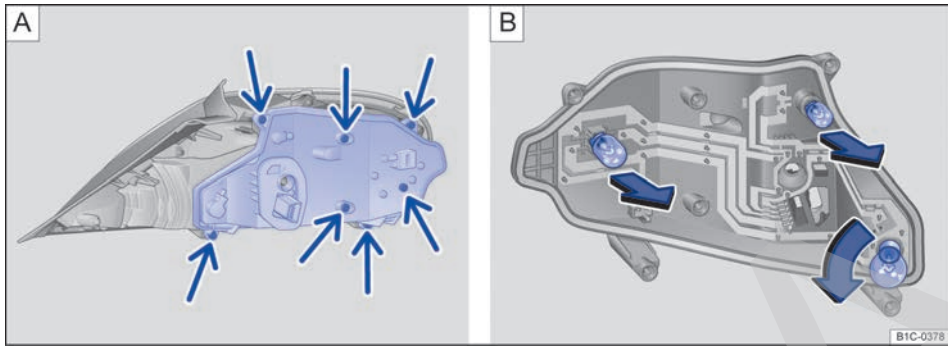


Fig. 151 A: Apertura de la tapa del guarnecido lateral trasero del maletero. B: Desmontaje del grupo óptico trasero.



**Fig. 152** **A**: Desmontaje del portalámparas. **B**: Lámparas en el portalámparas.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado.

### Desmontar el grupo óptico trasero

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. 198.
2.	Abra el portón del maletero → pág. 74.
3.	Dado el caso, desmonte el subwoofer → pág. 170.
4.	Abra la tapa del guarnecido lateral trasero en el sentido de la flecha → fig. 151 <b>A</b> .
5.	Tire del fiador rojo → fig. 151 <b>B</b> ② en el sentido de la flecha para desbloquear el bloqueo del conector → fig. 151 <b>B</b> ④.
6.	Comprima el bloqueo del conector → fig. 151 <b>B</b> ③ y desacople el conector → fig. 151 <b>B</b> ④.
7.	Desenrosque el tornillo de fijación del grupo óptico trasero → fig. 151 <b>B</b> ① y extraiga el grupo óptico de la carrocería hacia atrás con cuidado.

### Cambiar la lámpara

8.	Desmonte los tornillos de fijación → fig. 152 <b>A</b> (flechas) con el destornillador de las herramientas de a bordo → pág. 194.
9.	Extraiga el portalámparas del grupo óptico trasero.
10.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo → fig. 152 <b>B</b> .
11.	Coloque el portalámparas en el grupo óptico trasero. Apriete los tornillos de fijación → fig. 152 <b>A</b> (flechas) con el destornillador.

### Montar el grupo óptico trasero

12.	Coloque el grupo óptico trasero en el hueco de la carrocería con cuidado.
13.	Con una mano sostenga el grupo óptico en la posición de montaje y con la otra apriete el tornillo de fijación → fig. 151 <b>B</b> ①.
14.	Compruebe que el grupo óptico trasero haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
15.	Acople el conector → fig. 151 <b>B</b> ④ al portalámparas y presione el fiador rojo → fig. 151 <b>B</b> ② en el sentido contrario al de la flecha.
16.	Cierre la tapa del guarnecido lateral trasero. ▶

17.	Dado el caso, monte el subwoofer → pág. 170.
18.	Cierre el portón del maletero → pág. 74.

### Diodos luminosos (LED) de los grupos ópticos traseros situados en la carrocería

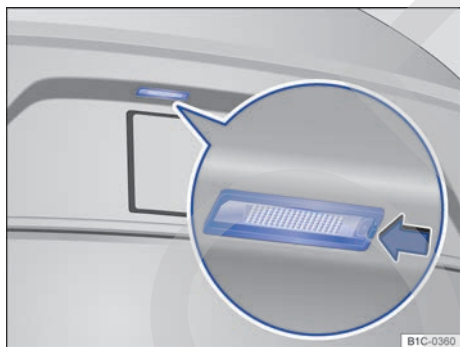
No es posible el cambio de los diodos luminosos (LED) por parte del usuario. Acuda a un taller especializado.

**i** Dado que existen diferentes versiones de grupos ópticos traseros, puede que la posición de las lámparas difiera de la mostrada en las figuras.

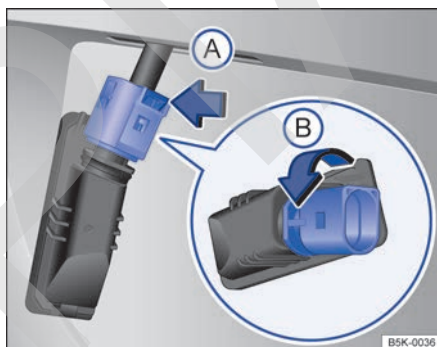
**i** En el caso de los grupos ópticos traseros de tecnología LED, puede que algunas luces estén equipadas con lámparas "corrientes". Estas lámparas pueden cambiarse. ◀

## Cambiar la lámpara de la luz de matrícula

**📖** Observe **⚠** y **🔒** al inicio del capítulo en la página 197.



**Fig. 153** En el paragolpes trasero: luz de matrícula.




**Fig. 154** Luz de matrícula: desmontaje del portalámparas.

### Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1.	Tenga en cuenta la lista de comprobación y lleve a cabo las operaciones en ella descritas → pág. 198.
2.	Presione con la punta plana del destornillador de las herramientas de a bordo → pág. 194 en el rebaje de la unidad de iluminación, en el sentido de la flecha → <b>fig. 153</b> .
3.	Extraiga la unidad de iluminación un poco hacia fuera.
4.	Presione el bloqueo del conector en el sentido de la flecha → <b>fig. 154</b> <b>A</b> y desacople el conector.
5.	Gire el portalámparas en el sentido de la flecha <b>B</b> y extráigalo con la lámpara.
6.	Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
7.	Coloque el portalámparas en la unidad de iluminación y gírelo en el sentido contrario al de la flecha <b>B</b> hasta el tope.
8.	Acople el conector al portalámparas. <span style="float: right;">▶</span>

## Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

9.	Coloque la unidad de iluminación en el hueco del paragolpes con cuidado. Fíjese en que la posición de montaje sea la correcta.
10.	Presione la unidad de iluminación en el paragolpes hasta que oiga que ha encastrado.

 Si la luz de matrícula es de tecnología LED, no es posible el cambio de los diodos luminosos por parte del usuario. Solicite la ayuda de personal especializado.



## Cambiar fusibles

### Introducción al tema

Debido a que el vehículo se sigue desarrollando continuamente, a que los fusibles se asignan en función del equipamiento y a que un fusible puede corresponder a varios consumidores, al cierre de la edición no había sido posible elaborar una tabla actualizada con la posición de los fusibles de los consumidores eléctricos. 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

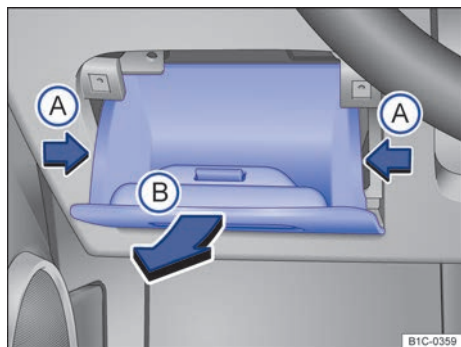
- Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, antes de cambiar un fusible desconecte siempre el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos, y extraiga siempre la llave de la cerradura de encendido.
- Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños 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.





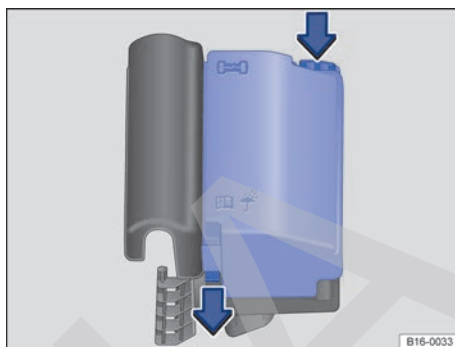
## Fusibles en el vehículo

📖 Observe ⚠️ y ⚠️ al inicio del capítulo en la página 206.



**Fig. 155** En el tablero de instrumentos del lado del conductor: tapa de la caja de fusibles.

Los fusibles solo se deberán sustituir por otros del mismo amperaje (mismo color y grabado) y tamaño.



**Fig. 156** En el vano motor: cubierta de la caja de fusibles.

### Tipos de fusibles

- Fusibles enchufables planos estándar (ATO®)
- Fusibles enchufables planos pequeños (MINI®)
- Fusibles tipo bloque (JCASE®)

### Identificación de los fusibles por el color

Color	Amperaje (ATO®/MINI®)	Amperaje (JCASE®)
Negro	1	
Lila	3	
Marrón claro	5	
Marrón	7,5	
Rojo	10	50
Azul	15	20
Amarillo	20	60
Blanco o incoloro	25	
Verde	30	40
Naranja	40	
Rosa	30	30

### Abrir la caja de fusibles del tablero de instrumentos

- Abra el compartimento, comprima un poco los laterales → [fig. 155](#) (flechas **A**) y extráigalo del tablero de instrumentos (flecha **B**).
- Para **montarlo**, introduzca el compartimento en el tablero de instrumentos y presiónelo en el sentido contrario al de la flecha **B** hasta que se oiga que ha encastrado.

En el lado interior de la tapa de la caja de fusibles del tablero de instrumentos podría haber unas pinzas de plástico para extraer fusibles.

### Abrir la caja de fusibles del vano motor

- Abra el capó del motor ⚠️ → [pág. 215](#).
- Para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles, presione las teclas de bloqueo en el sentido que indican las flechas → [fig. 156](#).

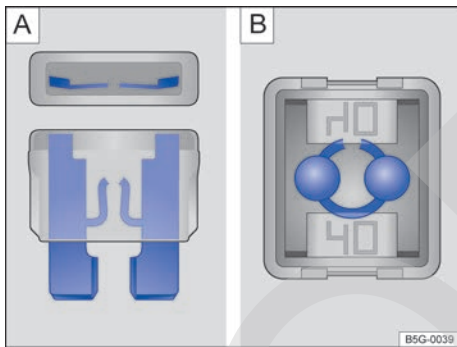
- Retire la cubierta hacia arriba.
- Para **montar** la cubierta, presiónela sobre la caja de fusibles. Las teclas de bloqueo tienen que encastrar de forma audible.

### ⚠ AVISO

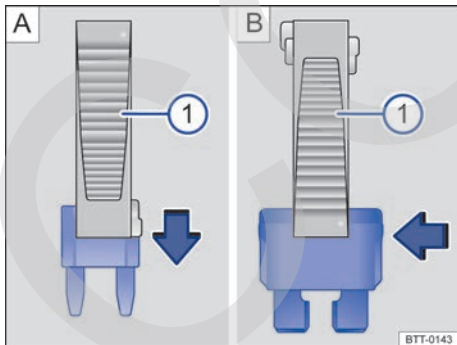
- Para evitar daños en el vehículo, desmonte las cubiertas de las cajas de fusibles con cuidado y vuelva a montarlas correctamente.

## Cambiar fusibles fundidos

📖 Observe ⚠ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 206.



**Fig. 157** Fusible fundido: **A**) Fusible enchufable plano. **B**) Fusible tipo bloque.



**Fig. 158** Extraer o colocar el fusible enchufable plano con las pinzas de plástico: **A**) MINI; **B**) ATO.

- 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. ◀

### Pasos previos

- Desconecte el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos.
- Abra la caja de fusibles correspondiente → pág. 207.

### 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. 157 **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. 157 **B**.

### Cambiar un fusible

En el lado interior de la tapa de la caja de fusibles del tablero de instrumentos hay unas pinzas de plástico para extraer los fusibles enchufables planos.

- Abra la tapa de la caja de fusibles del tablero de instrumentos → pág. 207 y retire las pinzas de plástico.
- *En el caso de los fusibles enchufables planos*, en función del tipo de fusible, desplace los extremos adecuados de las pinzas → fig. 158 **A** ① o → fig. 158 **B** ① sobre el fusible en el sentido de la flecha.
- Extraiga el fusible hacia arriba.
- *En el caso de los fusibles tipo bloque*, extraiga el fusible hacia arriba con la mano o con una herramienta adecuada.
- 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. 207.

### ⚠ AVISO

Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños en algún otro punto del sistema eléctrico.

## Ayuda de arranque

### 📖 Introducción al tema

Si no se puede poner el motor en marcha porque la batería de 12 voltios está descargada, se puede utilizar para ello la batería de 12 voltios de otro vehículo.

Para la ayuda de arranque se necesitan unos cables de arranque apropiados, p. ej., que cumplan la norma DIN 72553 (véanse las indicaciones del fabricante de los cables). La sección de los cables debe ser como mínimo de 25 mm<sup>2</sup> en los vehículos con motor de gasolina, y de 35 mm<sup>2</sup> en el caso de los diésel.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan los cables de arranque de forma inadecuada y la ayuda de arranque de forma incorrecta, la batería de 12 voltios podría explotar y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de que explote la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cualquier trabajo que se realice en la batería de 12 voltios y en el sistema eléctrico puede provocar quemaduras graves, fuego y descargas eléctricas. Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias y medidas de seguridad correspondientes → pág. 231, *Batería del vehículo*.
- 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.

## Utilizar la ayuda de arranque

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 209.

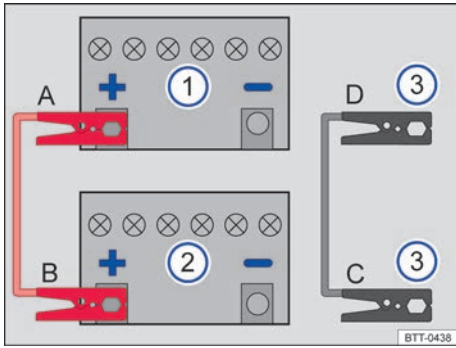


Fig. 159 Esquema para conectar los cables de arranque en el caso del vehículo que suministra la corriente.

Leyenda de la fig. 159:

- ① Vehículo con la batería de 12 voltios descargada, el que recibe la ayuda de arranque.
- ② Vehículo con la batería de 12 voltios que suministra la corriente, el que presta la ayuda de arranque.
- ③ Terminal de masa apropiado: preferentemente una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa). De no contar con ninguna: una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor o el mismo bloque motor.

La batería de 12 voltios descargada deberá estar debidamente conectada a la red de a bordo.

Antes de comenzar con la ayuda de arranque, compruebe dado el caso la mirilla de la batería de 12 voltios → pág. 231.

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. 159.

- Desconecte el encendido en ambos vehículos → pág. 121.
- Dado el caso, abra la cubierta de la batería de 12 voltios en el vano motor → pág. 231.
- Conecte un extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) del vehículo con la batería de 12 voltios descargada → fig. 159 ① → ⚠️.
- Conecte el otro extremo del cable de arranque *rojo* al polo positivo (+) de la batería de 12 voltios del vehículo que suministra la corriente → fig. 159 ②.
- Conecte un extremo del cable de arranque *negro* → fig. 159 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. 159 ③ preferentemente a una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) del vehículo con la batería de 12 voltios descargada; de lo contrario, a la argolla de remolque delantera enroscada → pág. 211, al bloque motor o a una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor → ⚠️.
- Coloque los cables de arranque de manera que no los pueda alcanzar ninguna pieza giratoria del vano motor.

## Poner el motor en marcha

- Ponga en marcha el motor del vehículo que suministra la corriente y déjelo funcionando a ralentí.
- Ponga en marcha el motor del vehículo que tiene la batería de 12 voltios descargada y espere de 2 a 3 minutos hasta que el motor “gire redondo”.

## Desconectar los cables de arranque

- Si estuviera encendida la luz de cruce, apáguela antes de desconectar los cables de arranque.
- Conecte el ventilador del climatizador o del sistema de calefacción y ventilación y encienda la luneta térmica del vehículo con la batería de 12 voltios descargada para que se reduzcan los picos de tensión que se puedan producir al desconectar los cables. ▶

- Desconecte los cables de arranque únicamente en el orden **D – C – B – A** → fig. 159 con los motores en marcha.
- Cierre la cubierta de la batería.
- Dado el caso, desenrosque la argolla de remolque delantera → pág. 211.

### **ADVERTENCIA**

Si se utiliza la ayuda de arranque de forma inadecuada, la batería de 12 voltios podría explotar y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de que explote la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cualquier trabajo que se realice en la batería de 12 voltios y en el sistema eléctrico puede provocar quemaduras graves, fuego y descargas eléctricas. Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias y medidas de seguridad correspondientes → pág. 231, *Batería del vehículo*.
- Utilice siempre una protección ocular adecuada y guantes de protección, y no se incline nunca sobre la batería de 12 voltios.
- Conecte los cables de conexión en el orden correcto: primero el cable positivo y, a continuación, el negativo.
- No conecte nunca el cable negativo a componentes del sistema de combustible ni a las tuberías de freno.
- 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 de 12 voltios no deberá entrar nunca en contacto con piezas del vehículo conductoras de electricidad.
- Compruebe la mirilla de la batería de 12 voltios; en caso necesario, utilice una linterna. Si es de color amarillo claro o incoloro, no utilice la ayuda de arranque y solicite la ayuda de personal especializado.
- Evite descargas electrostáticas en la zona de la batería de 12 voltios del vehículo. 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 de 12 voltios está dañada o congelada, o si se ha descongelado.

## Arranque por remolcado o remolcado

### Introducción al tema


**Arrancar por remolcado** significa poner el motor en marcha de un vehículo mientras otro vehículo tira de él.

**Remolcar** significa tirar con un vehículo de otro que no está en condiciones de circular.

Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas al arranque por remolcado y al remolcado.

**Por motivos técnicos no 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 podría 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 211.

**Por lo general no se debería arrancar un vehículo por remolcado. En su lugar utilice la ayuda de arranque** → pág. 209.

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 211.

### Cable de remolque o barra de remolque

La barra de remolque es más segura para el remolcado y evita que se produzcan daños en el vehículo. El cable de remolque solo se debería utilizar si no se dispone de una barra de remolque.

El cable de remolque deberá ser elástico para que no se produzcan daños en los vehículos. Utilice un cable de fibra sintética o de un material elástico similar.

Fije el cable o la barra de remolque únicamente en las argollas previstas para ello.

### Cuando se tenga que remolcar el vehículo:

Compruebe si el vehículo se puede remolcar → pág. 213, *Casos en los que nunca se deberá remolcar el vehículo.*

- Conecte el encendido.
- Sitúe la palanca de cambios en punto muerto → pág. 129 o la palanca selectora en la posición **N** → pág. 130.
- 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.

#### Casos en los que nunca se deberá remolcar el vehículo

- Si, debido a algún tipo de daño, la caja de cambios se ha quedado sin lubricante.
- Vehículos con sistema de cierre y arranque Keyless Access: si la batería de 12 voltios está descargada, ya que la dirección permanece bloqueada y el bloqueo electrónico de la columna de dirección no puede desconectarse.
- Si se han de recorrer más de 50 km.
- Cuando, por ejemplo, tras un accidente, no se pueda garantizar el giro sin problemas de las ruedas o el funcionamiento de la dirección.

#### Cuando el vehículo vaya a remolcar otro vehículo:

- Tenga en cuenta las disposiciones legales a este respecto.
- Tenga en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones sobre el remolcado de vehículos.

**i** El vehículo solo se podrá remolcar si el bloqueo electrónico de la columna de dirección está desconectado. En el caso de que el vehículo se quede sin corriente o se produzca una avería en el sistema eléctrico, podría ser necesario poner el motor en marcha con la ayuda de arranque para desactivar el bloqueo electrónico de la columna de dirección.

## Montar la argolla de remolque delantera

Observe **▲** y **ⓘ** al inicio del capítulo en la página 211.



Fig. 160 En el lado derecho del paragolpes delantero: retirar la tapa.



Fig. 161 En el lado derecho del paragolpes delantero: enroskar la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enrosca se encuentra en el lado derecho del paragolpes delantero detrás de una tapa → fig. 161.

La argolla de remolque tiene que llevarse siempre en el vehículo.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → pág. 212.

#### Montar la argolla de remolque delantera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → pág. 194.
- Presione en el lateral de la tapa → fig. 160 (flecha) para desencastrar esta. ▶



- Retire la tapa y déjela colgando del vehículo.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento girándola al máximo **en el sentido contrario al de las agujas del reloj** → fig. 161 → Ⓢ. Utilice un objeto adecuado con el que pueda enroscar completa y firmemente la argolla de remolque en su alojamiento.
- Tras el remolcado, desenrosque la argolla **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Introduzca la pestaña lateral de la tapa → fig. 160 en la abertura del paragolpes y guíe la pestaña opuesta por encima del borde de la abertura con cuidado.
- Presione sobre la tapa hasta que la pestaña lateral encastre en el paragolpes.
- Limpie si es preciso la argolla de remolque y vuelva a guardarla en el maletero junto a las demás herramientas de a bordo.

### ⓘ AVISO

La argolla de remolque 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 211.

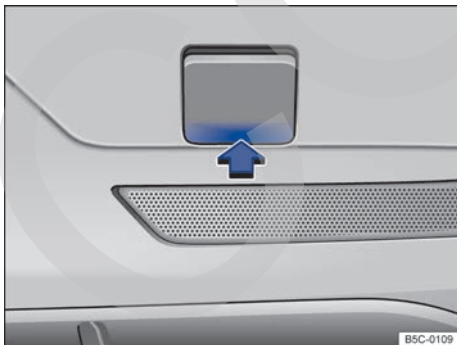


Fig. 162 En el lado derecho del paragolpes trasero: retirar la tapa.

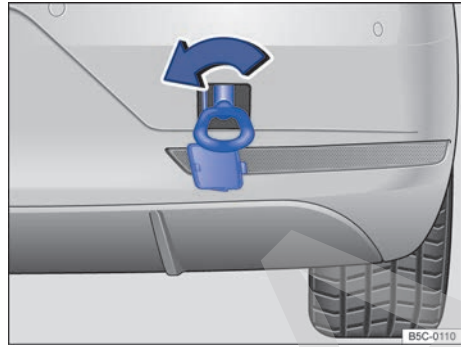


Fig. 163 En el lado derecho del paragolpes trasero: enroscar la argolla de remolque.

El alojamiento de la argolla de remolque enroscable se encuentra en el lado derecho del paragolpes trasero detrás de una tapa → fig. 163, → ⓘ.

Tenga en cuenta las indicaciones para el remolcado → pág. 212.

### Montar la argolla de remolque trasera

- Saque la argolla de remolque de entre las herramientas de a bordo del maletero → pág. 194.
- Presione sobre la zona inferior de la tapa → fig. 162 (flecha) para desenganchar esta.
- Retire la tapa y déjela colgando del vehículo.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento girándola al máximo **en el sentido contrario al de las agujas del reloj** → fig. 163 → ⓘ. Utilice un objeto adecuado con el que pueda enroscar completa y firmemente la argolla de remolque en su alojamiento.
- Tras el remolcado, desenrosque la argolla **en el sentido de las agujas del reloj**.
- Introduzca la pestaña inferior de la tapa → fig. 162 en el orificio del paragolpes y presione sobre la zona superior de la tapa hasta que encastre.
- Limpie si es preciso la argolla de remolque y vuelva a guardarla en el maletero junto a las demás herramientas de a bordo.

### ⓘ AVISO

La argolla de remolque 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 211.

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, la bocina y el limpiavidrios.
- 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

#### Advertencias de seguridad para realizar trabajos en el vano motor

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. Únicamente realice usted mismo trabajos en el motor y en el vano motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → ⚠️. Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

#### ⚠️ ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo durante los trabajos de mantenimiento podría causar lesiones graves.

- No realice nunca trabajos debajo del vehículo sin haberlo inmovilizado previamente para que no se pueda desplazar. Cuando realice trabajos debajo del vehículo con las ruedas sobre el suelo, el vehículo deberá encontrarse sobre una superficie plana, las ruedas deberán estar bloqueadas y, dado el caso, la llave del vehículo deberá haberse extraído de la cerradura de encendido.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados. El gato no es apropiado para este fin y podría no resistir, lo que podría provocar lesiones graves.
- El sistema Start-Stop deberá estar desconectado sin falta.

#### ⚠️ ADVERTENCIA

¡El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves!

- Al realizar cualquier tipo de trabajo, sea siempre extremadamente cauto y prudente, y tenga en cuenta las medidas de seguridad de validez general. No se ponga nunca en riesgo a sí mismo.
- No realice nunca trabajos en el motor ni en el vano motor si no conoce bien las operaciones necesarias. Si no está seguro de lo que hay que hacer, encargue los trabajos necesarios a un taller especializado. Si no se realizan los trabajos de manera adecuada, se pueden producir lesiones graves.
- No abra ni cierre nunca el capó del motor si sale vapor o líquido refrigerante del vano motor. El vapor o el líquido refrigerante calientes pueden producir quemaduras graves. Espere siempre hasta que deje de ver u oír que sale vapor o líquido refrigerante del vano motor.
- Antes de abrir el capó del motor, espere siempre a que se enfríe el motor.
- Si toca componentes del motor o del sistema de escape que estén calientes, podría sufrir quemaduras en la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, antes de abrir el capó del motor tenga en cuenta lo siguiente:
  - Ponga y apriete bien el freno de mano y sitúe la palanca selectora en la posición **P** o la palanca de cambios en punto muerto.
  - Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
  - Mantenga a los niños siempre alejados del vano motor y no los deje nunca sin vigilancia.
- Cuando el motor está caliente, su sistema de refrigeración se encuentra bajo presión. No abra nunca la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante cuando el motor esté caliente. De lo contrario podría salpicar líquido refrigerante y provocar quemaduras graves y otras lesiones.
  - Gire la tapa del depósito de expansión lentamente y con mucho cuidado en el sentido contrario al de las agujas del reloj y ejerza al mismo tiempo una ligera presión sobre la misma.
  - Protéjase siempre la cara, las manos y los brazos del líquido refrigerante o del vapor calientes con un trapo grande y grueso.

- Cuando reponga líquidos operativos, evite que caigan sobre componentes del motor o sobre el sistema de escape. Estos líquidos podrían provocar un incendio.

### ADVERTENCIA

¡El sistema eléctrico se encuentra bajo alta tensión y puede causar descargas eléctricas, quemaduras, lesiones graves y la muerte!

- No cortocircuite nunca el sistema eléctrico. La batería de 12 voltios podría explotar.
- Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica y lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente mientras el motor esté en marcha o al ponerlo en marcha:
  - No toque nunca los cables eléctricos del sistema de encendido.
  - No toque nunca los cables eléctricos ni las conexiones eléctricas de las lámparas de descarga de gas.

### ADVERTENCIA

En el vano motor se encuentran piezas giratorias que podrían provocar lesiones graves.

- No introduzca nunca la mano en el ventilador del radiador ni por la zona del mismo. Tocar las palas del rotor puede provocar lesiones graves. El ventilador se activa en función de la temperatura y podría ponerse en marcha automáticamente, incluso con el encendido desconectado y con la llave fuera de la cerradura de encendido.
- Si tiene que realizar trabajos durante el arranque del motor o con este en marcha, tenga en cuenta que las piezas giratorias (p. ej., la correa poli-V, el alternador o el ventilador del radiador) y el sistema de encendido de alta tensión representan un peligro mortal. Actúe siempre con la máxima precaución.
  - Asegúrese siempre de que ninguna parte del cuerpo, ni ninguna joya o corbata que lleve puesta, ni la ropa si es holgada, ni el cabello si lo lleva largo puedan quedar atrapados en las piezas giratorias del motor. Antes de realizar trabajos en el vano motor, quítese las joyas o la corbata que pueda llevar puestas, recójase el pelo si lo lleva largo y cíñase la ropa que lleve holgada para evitar que se enreden en piezas del motor.

- No pise nunca el acelerador sin prestar atención, hágalo siempre con la máxima precaución. El vehículo podría ponerse en movimiento incluso con el freno de mano puesto.
- No deje nunca ningún objeto en el vano motor, p. ej., trapos o herramientas. Estos objetos podrían provocar fallos funcionales, daños en el motor y un incendio.

### ADVERTENCIA

Si se colocan elementos aislantes adicionales (mantas, p. ej.) en el vano motor, se podría impedir el funcionamiento correcto del motor, se podría provocar un incendio y se podrían producir lesiones graves.

- No cubra nunca el motor con mantas u otros materiales aislantes.


### ADVERTENCIA

¡Los líquidos operativos y algunos materiales del vano motor son muy inflamables y pueden provocar incendios y lesiones graves!

- No fume nunca cerca del vano motor.
- No realice nunca trabajos cerca de llamas desprotegidas o de chispas.
- No vierta nunca líquidos operativos sobre el motor. Estos podrían inflamarse al entrar en contacto con piezas calientes del motor y causar lesiones.
- Cuando tenga que realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, tenga en cuenta lo siguiente:
  - Desemborne siempre la batería de 12 voltios. Asegúrese de que el vehículo esté desbloqueado cuando desemborne la batería de 12 voltios, pues de lo contrario se disparará la alarma antirrobo.
  - No realice nunca trabajos cerca de calefacciones, calentadores continuos o llamas desprotegidas.
- Tenga siempre a mano un extintor que esté operativo y haya sido revisado.


### AVISO

Cuando reponga o cambie líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.

 Los líquidos operativos que se salgan del vehículo contaminan el medio ambiente. Por ello, mire con regularidad debajo del vehículo. Si en el suelo hay manchas de líquidos operativos, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo. Si se sale algún líquido operativo, deséchelo debidamente.

## Preparar el vehículo para realizar trabajos en el vano motor

### Lista de comprobación

Antes de realizar trabajos en el vano motor, realice siempre las siguientes operaciones en el orden indicado → :

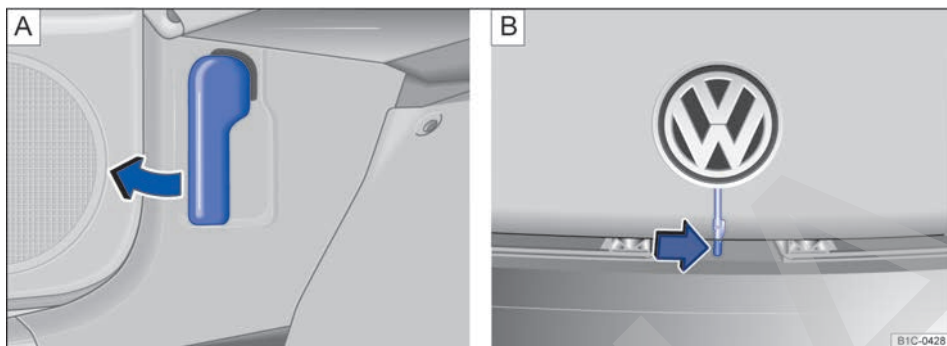
- ✓ Sitúe el vehículo en una superficie plana y firme tomando las precauciones de seguridad necesarias.
- ✓ Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que desconecte el encendido.
- ✓ Ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 149.
- ✓ Sitúe la palanca de cambios en punto muerto → pág. 129 o la palanca selectora en la posición **P** → pág. 130.
- ✓ Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 121.
- ✓ Espere a que el motor se enfríe lo suficiente.
- ✓ Mantenga a los niños y a otras personas siempre alejados del vano motor.
- ✓ Asegúrese de que el vehículo no pueda ponerse en movimiento inesperadamente.

### ADVERTENCIA

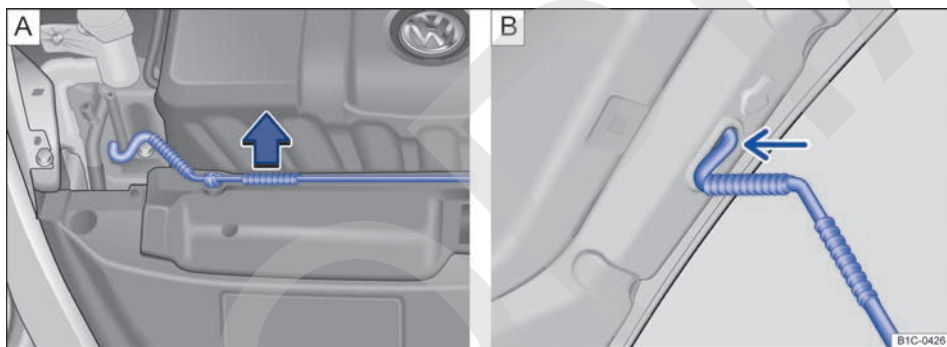
Por su propia seguridad, no ignore esta importante lista de comprobación, pues de lo contrario se podrían producir accidentes y lesiones graves.

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

## Abrir y cerrar el capó del motor



**Fig. 164** A En la zona reposapiés del lado del conductor: palanca para desbloquear el capó del motor. B Palanca de apertura del capó del motor.



**Fig. 165** A Soporte de la varilla de sujeción del capó en el vano motor. B Capó del motor levantado.

### Abrir el capó del motor

- Antes de abrir el capó del motor, asegúrese de que los brazos del limpiacristales se encuentren sobre el parabrisas → ①.
- Abra la puerta del conductor y tire de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → fig. 164 A. El capó del motor se desengancha del bloqueo de la chapa portacierre por la fuerza de un muelle → ▲.
- Levante el capó del motor un poco y presione al mismo tiempo la palanca de apertura en el sentido de la flecha → fig. 164 B para abrir el capó completamente.
- Retire la varilla de sujeción de su soporte en el sentido de la flecha → fig. 165 A y engánchela en el orificio del capó del motor → fig. 165 B (flecha).

### Cerrar el capó del motor

- Levante un poco el capó del motor → ▲.
- Desenganche la varilla de sujeción del capó del orificio → fig. 165 B y encájela en el soporte situado en la chapa portacierre → fig. 165 A (en el sentido contrario al de la flecha).
- Deje caer el capó en el bloqueo de la chapa portacierre desde una altura de 20 cm por encima del paragolpes delantero. ¡No lo oprima a continuación!

Si el capó del motor no quedara cerrado correctamente, levántelo de nuevo y vuelva a cerrarlo.

Cuando el capó está bien cerrado queda a ras de las piezas contiguas de la carrocería. El capó del motor deja de aparecer destacado en la pantalla del cuadro de instrumentos → pág. 47 o la indicación se apaga. ▶

## ADVERTENCIA


Si el capó del motor no está cerrado correctamente, podría abrirse inesperadamente durante la marcha e impedir así la visibilidad hacia delante. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Tras cerrar el capó del motor, asegúrese de que el bloqueo haya quedado debidamente encastrado en la chapa portacierre. El capó del motor deberá quedar a ras de las partes contiguas de la carrocería.
- Si durante la marcha constataste que el capó del motor no está cerrado correctamente, detenga el vehículo inmediatamente y cierre el capó.

## Indicación en la pantalla



Con la indicación correspondiente: 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.

En función del equipamiento del vehículo, puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca un testigo de advertencia en lugar de la representación simbólica para indicar que el capó del motor está abierto o no cerrado correctamente.

 **¡No continúe la marcha!** Dado el caso, levante de nuevo el capó del motor y vuelva a cerrarlo.

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

## ADVERTENCIA

Si se ignoran las indicaciones de advertencia que se muestren, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca las indicaciones de advertencia.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

- Abra o cierre el capó del motor únicamente cuando no se encuentre nadie en la zona del recorrido del mismo.

## AVISO

- Para evitar daños en el capó del motor y en los brazos del limpiacristales, abra el capó del motor únicamente cuando el limpiacristales esté desconectado y los brazos del mismo se encuentren sobre el parabrisas.
- Antes de comenzar la marcha, coloque siempre los brazos del limpiacristales sobre el cristal. <



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

## Líquidos y medios operativos

**Todos los líquidos y medios operativos**, como pueden ser los neumáticos, el líquido refrigerante o la batería de 12 voltios 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.

## Líquido lavacrystales



Fig. 166 En el vano motor: tapa del depósito del lavacrystales.

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

En la boca de llenado del depósito del lavacrystales 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 estas partículas de suciedad en el sistema durante el llenado y obstruir los eyectores del lavacrystales.

- Abra el capó del motor ⚠ → pág. 215.
- El depósito del lavacrystales se reconoce por el símbolo 🌀 que hay sobre la tapa → fig. 166.
- Compruebe si todavía hay suficiente agua en el depósito.
- Si hace falta reponer, mezcle agua limpia (que no sea destilada) con un producto limpiacrystales 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 → ⚠.
- Cierre el capó del motor → pág. 215.

### Capacidades

El depósito del lavacrystales tiene una capacidad de entre 3,6 y 4,5 litros aprox.

### ⚠ ADVERTENCIA

No mezcle nunca aditivos para el líquido refrigerante o aditivos similares no apropiados con el líquido lavacrystales. De lo contrario puede formarse una película oleosa sobre el parabrisas que dificultaría considerablemente la visibilidad.

- Utilice agua limpia y clara (que no sea destilada) con un producto limpiacrystales recomendado por Volkswagen,
- En caso necesario, añada al líquido lavacrystales un líquido anticongelante apropiado.

### ⚠ AVISO

- No mezcle nunca el producto limpiacrystales recomendado por Volkswagen con otros productos limpiadores. De lo contrario podría producirse la floculación de los componentes y obstruirse los eyectores.



- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.


## Aceite del motor

### Introducción al tema




#### ADVERTENCIA

Una manipulación incorrecta del aceite del motor puede provocar quemaduras graves y otras lesiones.


- Cuando realice trabajos relacionados con el aceite del motor, utilice siempre protección ocular.
- El aceite del motor es tóxico y deberá mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Guarde el aceite del motor únicamente en el envase original bien cerrado. Tenga esto también en cuenta con el aceite usado hasta que lo lleve a desechar.
- No guarde nunca el aceite del motor en latas de alimentos, botellas u otros envases 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  y  en la página 215 y  al inicio de este capítulo en la página 221.

En la pantalla del cuadro de instrumentos pueden mostrarse testigos de advertencia y mensajes. Adicionalmente puede sonar alguna señal acústica.

Se enciende	Possible causa y solución
	El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor → pág. 224.

Parpadea	Possible causa y solución
	La presión del aceite del motor es demasiado baja. <b>¡No continúe la marcha!</b> Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor → pág. 224. – 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.

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.

#### 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. ◀

## Especificaciones del aceite del motor

📖 Observe ⚠ y ⓘ en la página 215 y ⚠ al inicio de este capítulo en la página 221.

El aceite del motor que se vaya a utilizar deberá cumplir exactamente las especificaciones correspondientes → cuaderno *Plan de Mantenimiento*.

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 → ⓘ. Si se desea hacer uso del Servicio de cambio de aceite flexible, únicamente se deberán utilizar aceites del motor autorizados para este servicio que cumplan la norma correspondiente de Volkswagen → tabla de la pág. 223. 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.

La utilización de aceites del motor conforme a las especificaciones VW 504 00 y VW 507 00 exige la utilización de combustibles con una calidad conforme a las normas EN 228 (para gasolina) y EN 590 (para gasóleo) o equivalente. **Por ello, los aceites del motor conforme a las especificaciones VW 504 00 y VW 507 00 no son apropiados para muchos mercados.** ▶

	Especificaciones del aceite del motor autorizadas → ⓘ		Especificaciones del aceite del motor alternativas → ⓘ
Tipo de motor	Servicio flexible Q16 (larga duración)	Servicio fijo Q11, Q12, Q13, Q14, Q17 (en función del tiempo o del kilometraje)	Solo en la UE, Suiza, Noruega, Japón y Australia <sup>a)</sup>
Motores de gasolina	VW 504 00	VW 502 00	VW 504 00
Motores diésel <b>con</b> filtro de partículas diésel <sup>b)</sup>	VW 507 00	VW 507 00	-
Motores diésel <b>sin</b> filtro de partículas diésel <sup>b)</sup>	VW 507 00	VW 505 01	VW 507 00

a) Las especificaciones del aceite del motor alternativas únicamente se deberán utilizar en el Servicio fijo Q11, Q12, Q13, Q14 y Q17 y solo si la calidad del combustible disponible en el país en cuestión cumple las normas EN 228 (para gasolina) y EN 590 (para gasóleo) o es equivalente.

b) Si desconoce si el vehículo va equipado con un filtro de partículas diésel, consulte a un taller especializado. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.

### ⓘ AVISO

- No añada ningún lubricante adicional al aceite del motor. Cualquier tipo de daño originado por la utilización de este tipo de productos queda excluido de la garantía.
- 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. 223, en caso de emergencia puede utilizar otro aceite del motor. Para no dañar el motor, hasta el próximo cambio de aceite puede echar **una vez** un máximo de 0,5 litros del siguiente aceite del motor:
  - Motores de gasolina: norma ACEA A3/B4 o API SN (API SM)
  - Motores diésel: norma ACEA C3 o API CJ-4

## Cambiar el aceite del motor

📖 **Observe** ⚠ y ⓘ en la página 215 y ⚠ al inicio de este capítulo en la página 221.

El aceite del motor deberá cambiarse con regularidad conforme a lo prescrito en el Plan de Mantenimiento → cuaderno *Plan de Mantenimiento*.

Debido al problema que supone la eliminación del aceite usado y a la necesidad de disponer de herramientas y conocimientos especiales, encargue siempre el cambio del aceite del motor y del filtro del aceite a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a 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.

El consumo de aceite puede ser de hasta 1 l por cada 2000 km en función del estilo de conducción y de las condiciones en las que se utilice el vehículo. En el caso de los vehículos nuevos, durante los primeros 5000 kilómetros el consumo puede ser incluso mayor. Por este motivo, el nivel de aceite se deberá controlar con regularidad, preferiblemente al repostar y antes de emprender viajes largos.

Si se somete el motor a grandes esfuerzos (p. ej., efectuando largos recorridos por autopista en verano o atravesando puertos de alta montaña), el nivel de aceite deberá encontrarse en la zona superior permitida → fig. 167 C.

## Consumo de aceite del motor

Observe  y  en la página 215 y  al inicio de este capítulo en la página 221.

El consumo de aceite del motor puede variar de un motor a otro y a lo largo de la vida útil del motor.

## Comprobar el nivel de aceite del motor y reponer aceite

Observe  y  en la página 215 y  al inicio de este capítulo en la página 221.

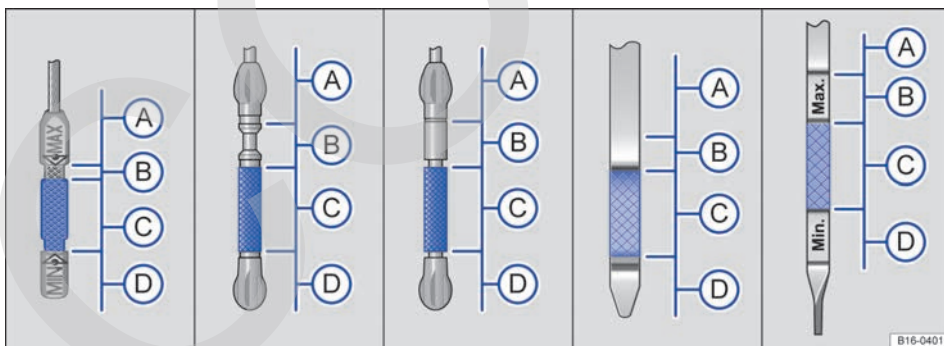
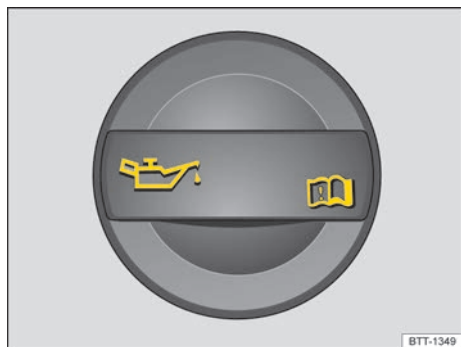


Fig. 167 Varillas de medición con marcas del nivel de aceite del motor (diferentes tipos).



**Fig. 168** En el vano motor: tapa de la boca de llenado de aceite.

Leyenda de la fig. 167:


- Ⓐ El nivel de aceite del motor está demasiado alto. Tener en cuenta las indicaciones de la pantalla y avisar a un taller especializado.
- Ⓑ No añadir aceite del motor en ningún caso.
- Ⓒ El nivel de aceite del motor es correcto.
- Ⓓ El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. Añadir aceite del motor.

#### Lista de comprobación

Realice los siguientes pasos en el orden indicado → ▲:

1. Estacione el vehículo con el motor a **temperatura de servicio** sobre una superficie horizontal para evitar una comprobación incorrecta del nivel de aceite del motor.
2. Apague el motor y espere unos minutos para que el aceite del motor retorne al cárter de aceite.
3. Abra el capó del motor ▲ → pág. 215.
4. Localice la boca de llenado de aceite del motor y la varilla de medición del nivel de aceite. La boca de llenado se reconoce por el símbolo 🛢 que hay sobre la tapa → fig. 168, y la varilla de medición, por su extremo superior de color. Si no tiene claro dónde se encuentran la tapa y la varilla de medición, acuda a un taller especializado.
5. Extraiga la varilla de medición del tubo guía y límpiela con un trapo limpio.
6. Vuelva a introducir la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope. Si en la parte superior de la varilla de medición hay una muesca, al introducir la varilla en el tubo guía, esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo.
7. Extraiga nuevamente la varilla de medición y compruebe en ella el nivel de aceite → fig. 167 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. 224. Continúe en el paso 8 o 16.
  - Ⓓ El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. **Añada sin falta aceite del motor**. Continúe en el paso 8.
8. Una vez comprobado el nivel de aceite, vuelva a introducir la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope.
9. Desenrosque la tapa de la boca de llenado de aceite → fig. 168.
10. Añada únicamente el aceite expresamente autorizado por Volkswagen para el motor en cuestión poco a poco y en pequeñas cantidades (no más de 0,5 l).
11. Para evitar llenar el depósito en exceso, cada vez que añada aceite espere aprox. 1 minuto a que el aceite fluya en el cárter de aceite hasta la marca de la varilla de medición.
12. Vuelva a comprobar el nivel de aceite en la varilla de medición antes de volver a añadir otra pequeña cantidad de aceite. No cargue nunca aceite del motor en exceso → Ⓡ.
13. Al final del proceso, el nivel de aceite debería encontrarse por el centro de la zona → fig. 167 Ⓒ. El nivel de aceite no debería encontrarse en la zona Ⓑ, por encima de Ⓒ, y no deberá encontrarse nunca en la zona Ⓐ → Ⓡ.
14. Si por descuido ha añadido demasiado aceite y el nivel se encuentra en la zona → fig. 167 Ⓐ, **no ponga el motor en marcha**. Avise a un taller especializado y, dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado.
15. Tras la reposición, cierre la boca de llenado de aceite con la tapa. ▶

## Lista de comprobación (continuación)

16. Introduzca la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope. Si en la parte superior de la varilla de medición hay una muesca, al introducir la varilla en el tubo guía, esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo.
17. Cierre el capó del motor  → pág. 215.

### ADVERTENCIA



Si el aceite del motor entrara en contacto con piezas calientes del motor, podría inflamarse. Esto podría provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- Si se derramase aceite sobre componentes fríos del motor, el aceite podría calentarse e inflamarse cuando el motor esté en marcha.
- Tras reponer el aceite, asegúrese siempre de que la tapa de la boca de llenado de aceite esté firmemente enroscada y la varilla de medición del nivel de aceite correctamente

introducida en el tubo guía. Así evitará que el aceite pueda salirse y caer sobre componentes calientes del motor cuando este esté en marcha.


### AVISO

- Si por descuido ha añadido demasiado aceite y el nivel se encuentra en la zona → [fig. 167 \(A\)](#), no ponga el motor en marcha. Avise a un taller especializado y, dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario podrían dañarse el catalizador y el motor!
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor.

 El nivel de aceite del motor no deberá encontrarse nunca en la zona → [fig. 167 \(A\)](#). 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. 

## Líquido refrigerante del motor

### Introducción al tema



Únicamente realice usted mismo trabajos en el sistema de refrigeración del motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → . Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### ADVERTENCIA




¡El líquido refrigerante del motor es tóxico!

- Guarde el líquido refrigerante únicamente en el envase original bien cerrado y en un lugar seguro.

- No guarde nunca el líquido refrigerante del motor en latas de alimentos, botellas u otros envases 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 inmobilizado. 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**  y  en la página 215 y  al inicio de este capítulo en la página 226.

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 para líquido refrigerante 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 ⚠️ y ⓘ en la página 215 y ⚠️ al inicio de este capítulo en la página 226.

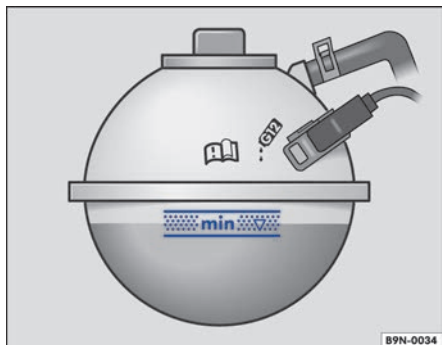


Fig. 169 En el vano motor: marcas en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.



Fig. 170 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. 215.
- El depósito de expansión del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo 📖 que hay sobre la tapa → fig. 170.

### Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor

- Con el motor en frío, compruebe el nivel del líquido refrigerante en las marcas laterales que hay en el depósito de expansión → fig. 169. 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. 227 → ⓘ.
- ¡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 tiene que encontrarse entre las marcas que hay en el depósito de expansión → fig. 169. **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. 227, 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. 227.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El vapor o el líquido refrigerante del motor calientes pueden provocar quemaduras graves. ▶

- No abra nunca el capó del motor si ve u oye que sale vapor o líquido refrigerante del vano motor. Espere siempre a que deje de verse u oírse que sale vapor o líquido refrigerante.
- Antes de abrir el capó del motor con cuidado, espere siempre a que el motor se enfríe completamente. Si toca piezas que estén calientes, puede sufrir quemaduras en la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, antes de abrir el capó del motor tenga en cuenta lo siguiente:
  - Ponga y apriete bien el freno de mano y sitúe la palanca selectora en la posición **P** o la palanca de cambios en punto muerto.
  - Desconecte el encendido y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
  - Mantenga a los niños siempre alejados del vano motor y no los deje nunca sin vigilancia.
- Cuando el motor está caliente, su sistema de refrigeración se encuentra bajo presión. No abra nunca la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante 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, solicite inmediatamente a un taller especializado 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. 169. De lo contrario, cuando suba la temperatura, el líquido sobrante será expulsado del sistema de refrigeración del motor y podría causar daños.
- Si el sistema pierde bastante líquido refrigerante, solo reponga líquido refrigerante una vez se haya *enfriado completamente* el motor. Si la pérdida de líquido refrigerante es significativa, es posible que existan fugas en el sistema de refrigeración. Acuda inmediatamente a un taller especializado y solicite que se revise el sistema. ¡De lo contrario podría dañarse el motor!
- ¡No añada líquido refrigerante si el depósito de expansión está completamente vacío! Podría entrar aire en el sistema de refrigeración. No continúe la marcha y solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario podría dañarse el motor!
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que echa los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos funcionales graves y daños en el motor. ◀

## Líquido de frenos



Fig. 171 En el vano motor: tapa del depósito del líquido de frenos.

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 el funcionamiento óptimo del sistema de frenos, Volkswagen recomienda expresamente utilizar líquido de frenos conforme a la **norma VW 501 14**.

Antes de utilizar un líquido de frenos se deberá comprobar si las especificaciones del mismo, que figuran en el envase, cumplen los requisitos del vehículo.

En los concesionarios Volkswagen se puede adquirir líquido de frenos que cumpla la norma VW 501 14.

Si no estuviera disponible un líquido de frenos de este tipo y por ello se tuviera que utilizar otro diferente de gran calidad, se puede utilizar un líquido de frenos que cumpla los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

No todos los líquidos de frenos que cumplen los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4 tienen la misma composición química. Algunos de estos líquidos de frenos pueden contener sustancias químicas que, con el tiempo, pueden destruir o dañar piezas del sistema de frenos del vehículo.

Por ello, y para garantizar el funcionamiento correcto del sistema de frenos a largo plazo, Volkswagen recomienda utilizar líquido de frenos que cumpla expresamente la **norma VW 501 14**.

Los líquidos de frenos conforme a la norma VW 501 14 cumplen los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 4 y de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

### Nivel del líquido de frenos



El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo. ¡No continúe la marcha! Compruebe el nivel del líquido de frenos.

El nivel del líquido de frenos ha de encontrarse siempre entre las marcas MIN y MAX del depósito del líquido de frenos, es decir, por encima de la marca MIN → ▲.

No siempre es posible comprobar el nivel del líquido de frenos, pues en algunos modelos los componentes del motor impiden ver el nivel del líquido en el depósito. Si no se puede distinguir exactamente el nivel del líquido de frenos, se deberá solicitar la ayuda de personal especializado.

El nivel del líquido de frenos disminuye ligeramente durante la marcha debido al desgaste de las pastillas de freno y al reajuste automático del freno.

### Cambiar el líquido de frenos

Encargue el cambio del líquido de frenos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen. Solicite siempre que se cargue líquido de frenos nuevo que cumpla las especificaciones requeridas.



### ADVERTENCIA

Si los frenos fallan o se reduce su capacidad de frenado, puede que el nivel del líquido de frenos esté demasiado bajo o que el líquido en sí sea demasiado viejo o no sea adecuado.

- ¡Encargue la revisión periódica del sistema de frenos y del nivel del líquido de frenos!
- Encargue con regularidad el cambio del líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos es viejo y se solicitan mucho los frenos, pueden llegar a formarse burbujas de vapor. Las burbujas reducen la capacidad de frenado, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden provocar la avería de todo el sistema de frenos.
- Es imprescindible utilizar siempre el líquido de frenos correcto. 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.

## Batería del vehículo

### Introducción al tema

La batería de 12 voltios forma parte del sistema eléctrico y se encarga de la alimentación de energía del vehículo.







Únicamente realice usted mismo trabajos en el sistema eléctrico si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → . Dado el caso,

encargue todos los trabajos a un taller especializado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Ubicación de la batería de 12 voltios

La batería de 12 voltios se encuentra en el vano motor.

### Explicación de los símbolos de advertencia de la batería de 12 voltios

-  ¡Utilizar siempre protección ocular!
-  El electrolito 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 electrolito 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 electrolito de la batería de 12 voltios y de la batería.
- 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 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.

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

## Testigo de advertencia

 Observe  y  en la página 215 y  y  al inicio de este capítulo en la página 231.

En la pantalla del cuadro de instrumentos pueden mostrarse testigos de advertencia y mensajes. Adicionalmente puede sonar alguna señal acústica.

Se enciende	Posible causa y solución
	<p>Hay una avería en el alternador.</p> <p>Acuda a un taller especializado. Solicite una revisión del sistema eléctrico.</p> <p>Desconecte los consumidores eléctricos que no sean necesarios. El alternador no va a cargar la batería de 12 voltios durante la marcha.</p>

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.

### ⚠ 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.

## Comprobar el nivel del electrólito de la batería de 12 voltios

📖 Observe ⚠️ y ⓘ en la página 215 y ⚠️ y ⓘ al inicio de este capítulo en la página 231.

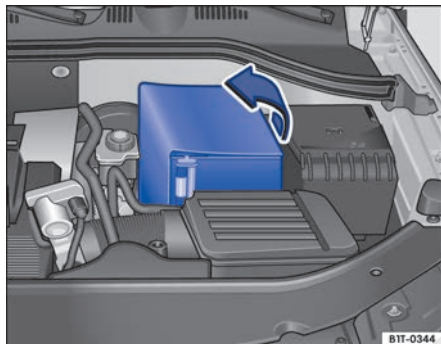


Fig. 172 En el vano motor: levantar la cubierta guardapolvo de la batería de 12 voltios.

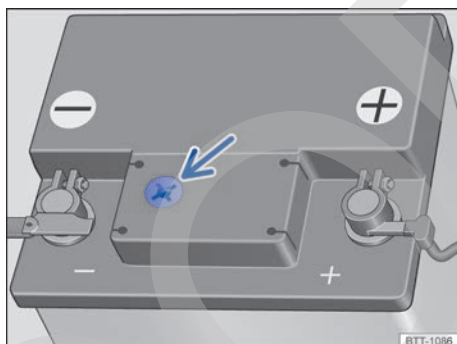


Fig. 173 Representación esquemática: mirilla en la parte superior de la batería de 12 voltios.

El nivel de electrólito de la 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.

Los vehículos con el sistema Start-Stop → pág. 127 van equipados con baterías de 12 voltios especiales. Dado el caso, 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. 215.
- Abra el capó del motor ⚠️ → pág. 215.

### Abrir la cubierta de la batería de 12 voltios

- Levante la cubierta hacia un lado en el sentido de la flecha → fig. 172.

### Comprobar el nivel del electrólito de la batería

- Procure disponer de buena iluminación para poder distinguir bien el indicador de color en la mirilla redonda de la parte superior de la batería → fig. 173 (flecha). No utilice nunca una llama desprotegida u objetos incandescentes para alumbrarse.
- El indicador de la mirilla redonda varía de color en función del nivel del electrólito de la batería.

Indicador de color	Significado
Amarillo claro o incoloro	El nivel del electrólito 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 electrólito 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 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 vuelque nunca la batería de 12 voltios. De los orificios de desgasificado podría salir electrólito y provocar quemaduras.
- No abra nunca la batería de 12 voltios.
- Si salpicase electrólito 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 electrólito, acuda de inmediato a un médico.

## Cargar, sustituir y desembornar o embornar la batería de 12 voltios

📖 Observe ⚠️ y ⓘ en la página 215 y ⚠️ y ⓘ al inicio de este capítulo en la página 231.

### 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.

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.

En los vehículos equipados con una batería de 12 voltios especial, p. ej., en los *vehículos con el sistema Start-Stop* → pág. 127, esta batería solo se deberá sustituir por otra con las mismas especificaciones.

La sustitución de la batería de 12 voltios se debería encargar a un taller especializado cualificado. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

En el caso de los *vehículos con el sistema Start-Stop*, encargue siempre la sustitución de la batería de 12 voltios a un taller especializado debidamente cualificado, ya que al cambiarla hay que adaptar el sistema electrónico del vehículo. Únicamente los talleres especializados debidamente cualificados disponen de la tecnología correspondiente para realizar la adaptación correctamente. Volkswagen recomienda acudir para ello a un concesionario Volkswagen.

### Desembornar la batería de 12 voltios

Si tuviera que desembornar la batería de 12 voltios del sistema eléctrico del vehículo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido.
- Antes de desembornar la batería, desbloquee el vehículo; de lo contrario se disparará la alarma.
- Desemborne primero el cable negativo y, a continuación, el positivo → ⚠️.

### Embarnar 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 aprox. 15 y 20 km/h (10 y 12 mph). Si los testigos no se apagan, acuda a un taller especializado y solicite que se revise el vehículo.

Si la batería de 12 voltios estuvo desembornada durante un periodo de tiempo largo, es probable que no se indique o calcule correctamente cuándo hay que realizar el próximo servicio → pág. 45.

**Vehículos con Keyless Access** → pág. 65: si el encendido no se conecta tras embornar la batería de 12 voltios, bloquee y desbloquee el vehículo desde fuera. A continuación intente de nuevo conectar el encendido. Si el encendido no se conecta, solicite la ayuda de personal especializado.

### Desconexión automática de consumidores

En caso de solicitud excesiva de la batería de 12 voltios, el sistema de gestión inteligente de la red de a bordo aplica automáticamente ciertas medidas para evitar su descarga:

- Se aumenta el régimen de ralentí para que el alternador suministre más corriente.
- En caso necesario se limita la potencia de los consumidores más potentes o, en caso de emergencia, se desconectan por completo.
- Al ponerse el motor en marcha puede que se interrumpa brevemente la alimentación de tensión de 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 encendido 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 apagado.

#### ADVERTENCIA

Si se fija la batería de 12 voltios de manera incorrecta o se utilizan baterías no adecuadas, se pueden producir cortocircuitos, fuego y lesiones graves.

- Utilice únicamente baterías de 12 voltios sin mantenimiento y con sistema antiderrame que tengan las mismas propiedades, especificaciones y medidas que la batería montada de fábrica.

#### ADVERTENCIA

Al cargar la batería de 12 voltios se origina una mezcla de gases detonantes altamente explosiva.


- 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.

- No conecte nunca a las tomas de corriente de 12 voltios o al encendedor accesorios que suministran corriente como, por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios. De lo contrario podría dañarse el sistema eléctrico del vehículo.

 Deseche la batería de 12 voltios según las disposiciones vigentes. La batería puede contener sustancias tóxicas, como pueden ser ácido sulfúrico y plomo.

 El electrolito puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente. <

# Llantas y neumáticos

## Sistema de control de los neumáticos

### Introducción al tema


El sistema de control de los neumáticos advierte al conductor en caso de una presión de 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. 239. 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. 239.

- 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. 239.
- 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 del sistema de control de los neumáticos

 Observe  al inicio del capítulo en la página 236.


Se encuentra	Possible causa → 	Solución
	La presión de inflado de uno o de varios neumáticos ha disminuido considerablemente en relación a la presión ajustada	 <b>¡No continúe la marcha!</b> ¡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. 239. Encargue 

Se enciende	Possible causa → 	Solución
	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.	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. 238.
Parpadea	Possible 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 resultar dañados, podrían fallar, se podría perder el control del vehículo y producirse accidentes, lesiones graves o la muerte.

- Si se enciende el testigo de control () , deténgase inmediatamente y compruebe todos los neumáticos → pág. 239.
- 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. 239.
- El sistema de control de los neumáticos solo puede cumplir su función si todos los neumáticos tienen la presión de inflado correcta en frío.

- Los neumáticos deberán tener siempre la presión de inflado adecuada al estado de carga del vehículo → pág. 239.
- Antes de emprender la marcha, infle siempre todos los neumáticos con la presión de inflado correcta → pág. 239.
- 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. 239.

### ADVERTENCIA

Si se ignoran los testigos de control 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 control ni los mensajes.
- 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.

## Sistema de control de los neumáticos

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 236.



**Fig. 174** En la guantera: tecla del sistema de control de los neumáticos.

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).

**i** 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.

- 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 → **fig. 174** hasta que suene una señal de confirmación.
- **O BIEN**, en función del equipamiento, abra la opción de menú **Presión neum.** en la pantalla del cuadro de instrumentos y guarde las nuevas presiones de inflado de los neumáticos → pág. 45.


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. 239.


### ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de la tecla de ajuste puede provocar que el sistema de control de los neumáticos emita advertencias erróneas o que no emita ninguna a pesar de que la presión de inflado sea peligrosamente baja. Antes de pulsar la tecla de ajuste, compruebe que la presión de inflado de todos los neumáticos sea correcta.

 El sistema de control de los neumáticos no funciona cuando el ESC o el ABS presentan una avería → pág. 159.

 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 con la tecla → fig. 174.

 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 acudir para ello a 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.

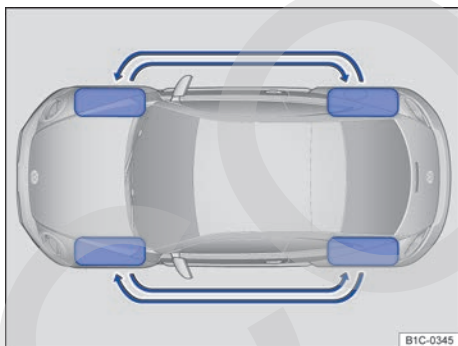
- La manipulación inapropiada de las llantas y los neumáticos puede reducir la seguridad en la conducción, provocar accidentes y lesiones graves.
- Monte siempre en las cuatro ruedas neumáticos radiales del mismo tipo, tamaño (circunferencia de rodadura) y perfil.
- Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida. Por ello, para evitar accidentes y lesiones graves, conduzca durante los primeros 600 km con la debida precaución.
- Compruebe con regularidad la presión de inflado de los neumáticos cuando estos estén fríos y mantenga siempre los valores prescritos. 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 239.



**Fig. 175** 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. 246.
- Retire los cuerpos extraños que se encuentren en el perfil del neumático y que **no** hayan penetrado en el **interior del neumático** → pág. 246.
- 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. 236.
- Encargue inmediatamente la sustitución de los neumáticos que estén dañados o desgastados → pág. 246.
- No exceda nunca la capacidad de carga ni la velocidad máxima de los neumáticos montados → pág. 248.
- Evite el contacto de los neumáticos, también el de la rueda de repuesto o el de la rueda de emergencia, 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. 175**. 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 o el de la rueda de emergencia, 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. 248.

## Almacenar los neumáticos

Antes de desmontar las ruedas, márkelas 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 239.**

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. 255.

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. 255. 



## 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 concetricidad 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 239.

### 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.

### Sustituir neumáticos

- 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. 236.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida.

- Por ello, para evitar accidentes y lesiones graves, conduzca durante los primeros 600 km con la debida precaución.

### ⚠ ADVERTENCIA

Las ruedas tienen que disponer del espacio necesario desde el punto de vista constructivo para su giro. Si no es así, los neumáticos podrían rozar con componentes del tren de rodaje, con la carrocería y con las tuberías de freno, lo que podría provocar la avería del sistema de frenos y el desprendimiento de la banda de rodadura con el consiguiente posible reventón del neumático.

- 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.

**i** Aunque en los neumáticos figure el mismo tamaño, las dimensiones reales de los diferentes tipos de neumáticos pueden diferir de dichos valores nominales o los contornos de los neumáticos pueden diferenciarse entre sí considerablemente.

**i** En el caso de los neumáticos autorizados por Volkswagen, queda garantizado que sus dimensiones efectivas son las adecuadas para el vehículo. En el caso de otros tipos de neumáticos, el vendedor debe presentar un certificado del fabricante en el que figure que el tipo en cuestión es también apto para el vehículo. Guarde este certificado convenientemente en el vehículo.

## Presión de inflado de los neumáticos

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 239.

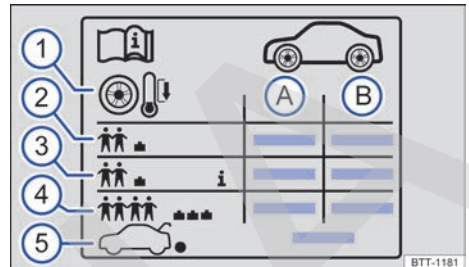


Fig. 176 Símbolos en el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos.

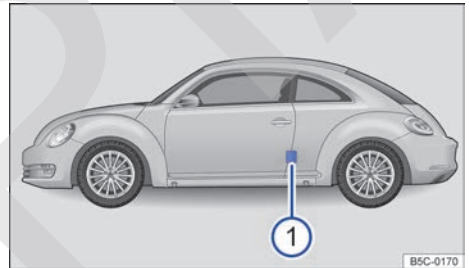


Fig. 177 En el pilar de la puerta del conductor: adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos (o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible).

Datos que figuran en el adhesivo de la presión de inflado de los neumáticos → fig. 176:

- Ⓐ 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. 177 ① 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. 248.

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. 176 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 ma-

yor 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. 236.
- 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 poco perfil.

📍 Cuando compruebe las presiones de inflado de los neumáticos, tenga en cuenta las particularidades del sistema de control de los neumáticos → pág. 236.

## Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 239.



Fig. 178 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. 178 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 239.

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. 255. Dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado para cambiar la rueda dañada. Volkswagen recomienda para ello un concesionario Volkswagen.
- 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 239.



**Fig. 179** En el maletero: ruedecilla para fijar la rueda de repuesto.

### Extraer la rueda de repuesto

- Abra el portón del maletero y enganche el recubrimiento del piso en el gancho situado debajo de la cubierta del maletero.
- Abra la cinta de sujeción y saque la caja de herramientas de la rueda de repuesto.
- Desenrosque por completo la ruedecilla central que sujeta la rueda de repuesto → [fig. 179](#), en el sentido contrario al de las agujas del reloj, y extraiga la rueda de repuesto.
- Retire la cinta de sujeción de la rueda de repuesto.

### Guardar la rueda cambiada

- Enganche el recubrimiento del piso en el gancho situado debajo de la cubierta del maletero.
- Con la llanta hacia abajo, coloque la rueda desmontada en la cavidad de la rueda de repuesto de tal modo que el orificio central de la llanta quede justo encima del tornillo prisionero.
- Enrosque la ruedecilla en el tornillo prisionero en el sentido de las agujas del reloj hasta que la rueda averiada quede bien fijada.
- Dado el caso, vuelva a colocar las herramientas de a bordo en su alojamiento del maletero.
- Descuelgue el recubrimiento del piso y vuelva a colocarlo sobre el piso del maletero.

- Podría ser que en la cavidad de la rueda de emergencia del piso del maletero no quepa una rueda normal del vehículo. Por este motivo, fije siempre la rueda cambiada en el maletero de forma segura (con cintas de sujeción, p. ej.).
- Cierre el portón del maletero.

### Si la rueda de repuesto es distinta a las que lleva montadas el vehículo

Si la rueda de repuesto es diferente a las que lleva montadas el vehículo como, por ejemplo, cuando se llevan montadas las ruedas de invierno o en el caso de la rueda de emergencia, 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 las siguientes indicaciones para la conducción:

- ¡No circule a más de 80 km/h (50 mph)!
- ¡Evite acelerar a fondo, así como frenar bruscamente o tomar las curvas a gran velocidad!
- No monte cadenas para nieve en la rueda de emergencia → [pág. 252](#).
- Después de montar la rueda de repuesto o la de emergencia, compruebe lo antes posible su presión de inflado → [pág. 243](#).

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. 243](#).

### ⚠️ 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. 243.
- 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 239.

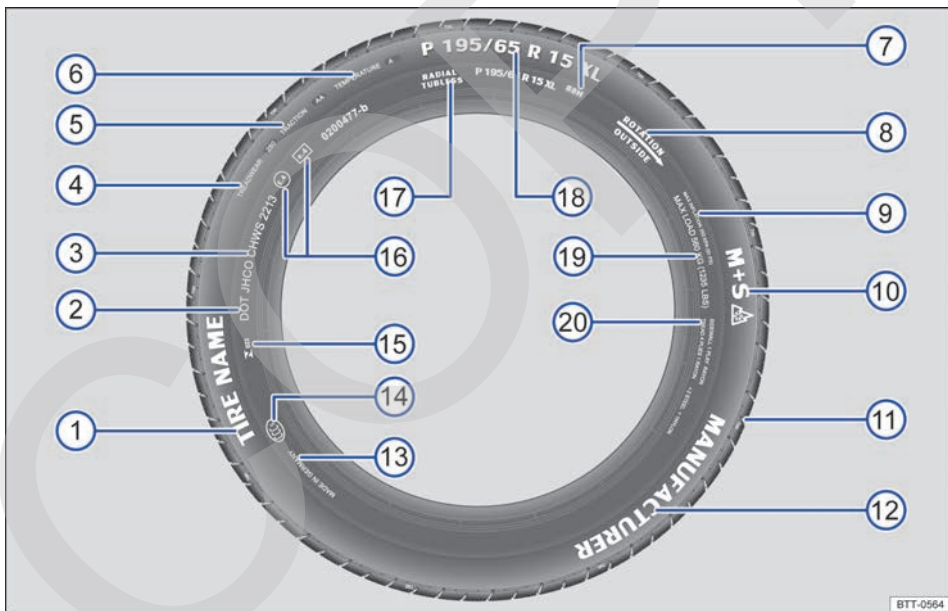





Fig. 180 Inscripciones internacionales en los neumáticos.



→ fig. 180	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado				
①	<i>Nombre del producto</i>	Denominación del neumático específica del fabricante				
②	DOT	El neumático cumple los requisitos legales del ministerio de transportes de EE. UU., competente en lo que respecta a las normas de seguridad de los neumáticos (Department of Transportation).				
③	JHCO CHWS 2213	<p>Número de identificación del neumático (<b>TIN<sup>a</sup></b>) – puede que solo figure en la cara interior del neumático) y fecha de producción:</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="559 383 618 431">JHCO CHWS</td> <td data-bbox="651 375 1077 448">Distintivo de la fábrica productora y datos del fabricante relativos al tamaño y a las características del neumático</td> </tr> <tr> <td data-bbox="559 456 618 480">2213</td> <td data-bbox="651 456 1077 480">Fecha de producción: semana 22 del año 2013</td> </tr> </table>	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
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					
Información para el usuario final con valores comparativos respecto a neumáticos base predeterminados (test normalizados) → pág. 266:						
④	TREADWEAR 280	Vida útil relativa del neumático conforme a un test estándar específico de EE. UU. Un neumático con el índice 280 se desgasta 2,8 veces más despacio que el neumático que se toma de referencia con un índice Treadware de 100. El rendimiento real de los neumáticos depende de las condiciones bajo las que se utilizan y puede variar considerablemente de los valores normativos en función del comportamiento al volante, del mantenimiento del neumático, de las características de la calzada y de las condiciones climáticas.				
⑤	TRACTION AA	Capacidad de frenado del neumático sobre mojado (AA, A, B o C). Esta se mide bajo condiciones controladas en circuitos de pruebas certificados. Un neumático marcado con una C tiene una adherencia baja. El índice de adherencia asignado al neumático se basa en pruebas de adherencia en un trayecto en línea recta y no tiene en cuenta ni la aceleración, ni el guiado lateral ni tampoco el aquaplaning y la adherencia en condiciones de carga plena.				
⑥	TEMPERATURE A	Resistencia térmica del neumático a altas velocidades en el banco de pruebas (A, B o C). Los neumáticos con los distintivos A o B superan los requisitos legales. La valoración de la temperatura se basa en neumáticos con una presión 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. 251 e índice de velocidad → pág. 251				
⑧	Rotation y flecha <b>O BIEN:</b> Outside	Indicación del sentido de giro de los neumáticos → pág. 250 Indicación del lado exterior de los neumáticos → pág. 251				
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). Los neumáticos con clavos se identifican por una E detrás de la S.				

→ fig. 180	Inscripciones en los neumáticos (ejemplo)	Significado	
⑪	TWI	Marca la posición del indicador de desgaste del neumático (Tread Wear Indicator) → pág. 245.	
⑫	Marca, logotipo	Fabricante	
⑬	Made in Germany	País fabricante	
⑭		Distintivo específico para China (China Compulsory Certification)	
⑮	 023	Distintivo específico para Brasil	
⑯	E4 e4 0200477-b	Identificación conforme a las normas internacionales con el número del país de homologación. Los neumáticos homologados conforme al reglamento de la CEPE van identificados con una E y los neumáticos homologados según el reglamento de la CE con una e. A continuación le sigue el número de homologación de varias cifras.	
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 %
		R	Letra indicativa de neumático radial
		15	Diámetro de la llanta en pulgadas
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 PLYES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON	Datos acerca de los componentes de la banda de rodadura: En el ejemplo, debajo de la banda de rodadura hay cuatro capas: una capa de rayón (seda artificial), dos capas de 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 → ① en *Manipulación de llantas y neumáticos* de la pág. 241. 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:

<b>78</b>	425 kg
<b>81</b>	462 kg
<b>83</b>	487 kg
<b>85</b>	515 kg
<b>87</b>	545 kg
<b>88</b>	560 kg
<b>91</b>	615 kg
<b>92</b>	630 kg
<b>93</b>	650 kg
<b>95</b>	690 kg
<b>97</b>	730 kg
<b>99</b>	775 kg
<b>100</b>	800 kg
<b>101</b>	825 kg
<b>102</b>	850 kg
<b>103</b>	875 kg
<b>104</b>	900 kg

### Índices de velocidad

El índice de velocidad indica la velocidad máxima a la que está permitido circular con los neumáticos.

<b>P</b>	máx. 150 km/h (93 mph)
<b>Q</b>	máx. 160 km/h (99 mph)
<b>R</b>	máx. 170 km/h (106 mph)
<b>S</b>	máx. 180 km/h (112 mph)
<b>T</b>	máx. 190 km/h (118 mph)
<b>U</b>	máx. 200 km/h (125 mph)
<b>H</b>	máx. 210 km/h (130 mph)
<b>V</b>	máx. 240 km/h (149 mph)
<b>W</b>	máx. 270 km/h (168 mph)
<b>Y</b>	máx. 300 km/h (186 mph)
<b>Z</b>	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).

### Datos específicos sobre la capacidad de carga y el rango de velocidades de los neumáticos del vehículo

Los vehículos de la Unión Europea y de los países que aplican las normas de la Unión Europea obtienen un certificado de conformidad CE (o COC). El certificado de conformidad CE contiene información sobre el tamaño, el diámetro, la capacidad de carga y el rango de velocidades de los neumáticos autorizados por Volkswagen para el modelo de vehículo correspondiente.

En base a la placa de modelo se puede saber si el vehículo cuenta con un certificado de conformidad CE. La placa de modelo se encuentra en la parte inferior del montante de la puerta del conductor → pág. 269. Se ve abriendo esta puerta.

- Si en la placa de modelo figura la contraseña de homologación, el vehículo cuenta con el certificado de conformidad CE.
- Si el vehículo no tiene placa de modelo o si en esta falta la contraseña de homologación, el vehículo no cuenta con el certificado de conformidad CE.

## Neumáticos de invierno

📖 **Observe** ⚠️ **al inicio del capítulo en la página 239.**

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 prevean 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. 248.

En algunas versiones del vehículo, en el menú **Indic. multifunc.** del cuadro de instrumentos se puede ajustar una advertencia de velocidad → pág. 45.


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. 236.

 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 239.**

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
215/60 R 16	6 1/2 J x 16 ET 44

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. 247.

Si a causa de una avería lleva montada una rueda de emergencia en el eje delantero y es necesario circular con cadenas, pase la rueda de emergencia al eje trasero. Monte entonces la rueda trasera que quede libre en el lugar de la rueda delantera averiada. Al hacerlo tenga en cuenta el sentido de giro de los neumáticos. Volkswagen recomienda colocar las cadenas en la rueda antes de montar esta.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de cadenas para nieve inadecuadas o la colocación incorrecta de las cadenas puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Utilice siempre cadenas para nieve adecuadas.
- Tenga en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante de las cadenas.
- No 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 protección integrada para las llantas.

ⓘ 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. 236.

ⓘ 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 253.



Fig. 181 Desmontar el tapacubos central tirando de él.



Fig. 182 Desmontar el tapacubos central girándolo.

Para desmontar el tapacubos central hay que tirar de él → fig. 181 o girarlo → fig. 182, 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 engánchelo en uno de los orificios del tapacubos → fig. 181.
- 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. 182.
- Introduzca la mano por detrás de una de las pestañas y tire del tapacubos.
- Para montar el tapacubos, colóquelo sobre el centro de la llanta.
- Presione el tapacubos contra la llanta hasta que perciba que ha encastrado.

## Tapacubos integral

📖 Observe ⚠️ y ⌚ al inicio del capítulo en la página 253.

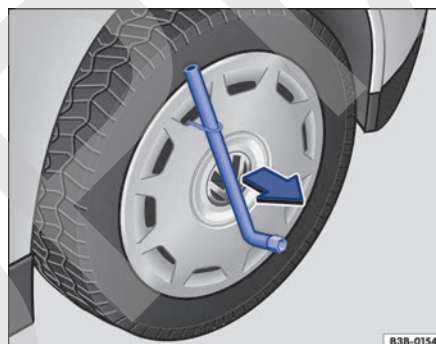


Fig. 183 Desmontar el tapacubos integral (variante 1)



Fig. 184 Desmontar el tapacubos integral (variante 2)

### Desmontar el tapacubos integral (variante 1)

- Saque la llave de rueda y el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 194.
- Enganche el alambre en uno de los rebajes del tapacubos → fig. 183.
- Introduzca la llave de rueda por el gancho de alambre y tire del tapacubos en el sentido de la flecha.

### Desmontar el tapacubos integral (variante 2)

- Saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 194.
- Enganche el alambre en uno de los rebajes del tapacubos → fig. 184.
- Tire del tapacubos en el sentido de la flecha.

### Montar el tapacubos integral (variante 1)

Antes de montar el tapacubos, enrosque el tornillo de rueda antirrobo en la posición → fig. 187 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. 187 ④. Asegúrese de que todo el contorno del tapacubos quede encajado correctamente.

### Montar el tapacubos integral (variante 2)

Encaje el tapacubos en la llanta. Asegúrese de que todo el contorno del tapacubos quede encajado correctamente.

## Capuchones de los tornillos de rueda

📖 Observe ⚠️ y 🕒 al inicio del capítulo en la página 253.



Fig. 185 Quitar los capuchones de los tornillos de rueda.

- Saque el gancho de alambre de las herramientas de a bordo → pág. 194.
- Introduzca el gancho de alambre en el orificio del capuchón → fig. 185 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 de que se dañe un neumático del vehículo y tenga que ser cambiado. Si se dañan los ▶





dos neumáticos de un mismo lado del vehículo, los dos neumáticos de un mismo eje o todos los neumáticos, solicite ayuda especializada.

¡Únicamente cambie usted mismo una rueda si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad, si dispone de las herramientas adecuadas y si el vehículo está estacionado de forma segura! De lo contrario, solicite la ayuda de personal especializado.



### **ADVERTENCIA**

Cambiar una rueda puede ser peligroso, especialmente si se realiza al borde de la calzada. Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente:


- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Sitúe el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado para poder realizar el cambio de la rueda.
- Durante el cambio de la rueda, todos los ocupantes, y en especial los niños, deberán situarse siempre a una distancia prudencial y fuera del área de trabajo.
- Conecte los intermitentes de emergencia para advertir a otros usuarios de la vía.
- Asegúrese de que el terreno sea llano y firme. En caso necesario, utilice una base amplia y 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 dinamo-métrica que funcione perfectamente.
- Tras cambiar una rueda, vuelva a adaptar inmediatamente el sistema de control de los neumáticos → pág. 236.


 En función de la versión del modelo, el vehículo puede ir equipado en el maletero con una caja suelta con herramientas de a bordo. Estas herramientas se han previsto para un posible cambio de los neumáticos de invierno. 

## **Pasos previos al cambio de una rueda**

 **Observe  al inicio del capítulo en la página 256.**

### **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. 147.
3. En caso de cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición **P** → pág. 130.
4. Apague el motor y, dado el caso, extraiga la llave de la cerradura de encendido → pág. 121.
5. En caso de cambio manual, engrane una marcha → pág. 129.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección.
7. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con una piedra, calzos plegables u otro objeto apropiado.
8. Si el maletero va cargado, saque todo el equipaje.
9. Saque del maletero la rueda de repuesto, o la de emergencia, y las herramientas de a bordo.
10. Dado el caso, retire los tapacubos → pág. 253. 

## **⚠ ADVERTENCIA**

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

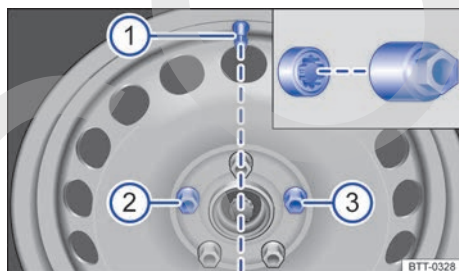
- Siga siempre las indicaciones de la lista de comprobación y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

## **Tornillos de rueda**

📖 **Observe** ⚠ al inicio del capítulo en la página 256.



**Fig. 186** Cambio de rueda: aflojar los tornillos de rueda.



**Fig. 187** 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. 186**.
- 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. 187** 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 las llantas de acero y de aleación ligera es de **140 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.

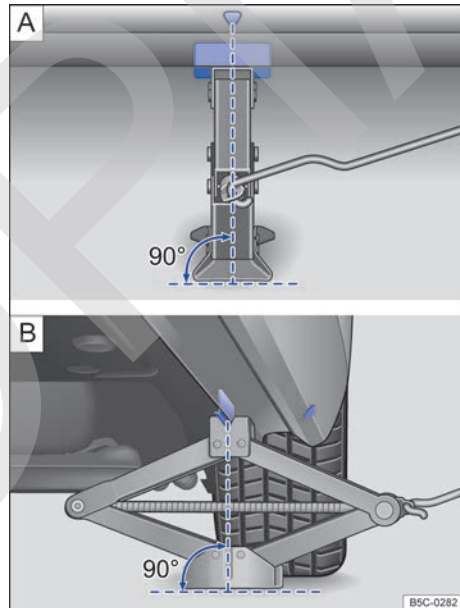
- Utilice únicamente los tornillos de rueda que correspondan a la llanta en cuestión.
- No utilice nunca tornillos de rueda diferentes.
- Los tornillos de rueda y los orificios roscados de los cubos de rueda deberán estar limpios, sin aceite ni grasa. Los tornillos deberán poder desenroscarse y enroscarse 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

📖 Observe ⚠ al inicio del capítulo en la página 256.



Fig. 188 Puntos de apoyo para el gato.



◀ Fig. 189 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. 188. 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 → pág. 129 o sitúe la palanca selectora en la posición **P** si el cambio es automático → pág. 130 y ponga y apriete bien el freno de mano → pág. 149.
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. 257.
5. Busque debajo del vehículo el punto de apoyo para el gato → fig. 188 que se encuentre más próximo a la rueda que haya que cambiar.
6. Suba el gato con la manivela hasta que justo aún se pueda introducir por debajo del punto de apoyo del vehículo.
7. 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. 189 **A** y **B**.
8. Centre el gato y siga subiéndolo con la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo → fig. 189.
9. 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 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. 189.
- 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. <

## Cambiar una rueda

📖 **Observe** ⚠️ **al inicio del capítulo en la página 256.**



**Fig. 190** Cambio de rueda: desenroscar los tornillos de rueda con el mango del destornillador.

### Desmontar una rueda

- Tenga en cuenta la lista de comprobación → pág. 256.
- Afloje los tornillos de rueda → pág. 257.
- Eleve el vehículo → pág. 258.
- Desenrosque por completo los tornillos de rueda, ya aflojados, con el hexágono interior del mango del destornillador → [fig. 190](#) y deposítelos sobre una superficie limpia.
- Desmonte la rueda.

### Montar la rueda de repuesto o la de emergencia

Dado el caso, tenga en cuenta el sentido de giro del neumático → pág. 248.

- Monte la rueda de repuesto o la de emergencia.
- Enrosque el tornillo de rueda antirrobo en la posición → [fig. 187](#) ② o ③ en el sentido de las agujas del reloj utilizando el adaptador y apriételo ligeramente.
- Enrosque todos los demás tornillos de rueda en el sentido de las agujas del reloj y apriételos *ligeramente* con el hexágono interior del mango del destornillador.
- Baje el vehículo con el gato.

- Apriete fijamente todos los tornillos con la llave de rueda en el sentido de las agujas del reloj → ⚠️. Al hacerlo no proceda en círculo, sino en cruz, pasando siempre al tornillo opuesto.
- Dado el caso, monte los capuchones de los tornillos, el tapacubos central o el integral → pág. 253.

### ⚠️ 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 256.**

- Limpie si es preciso las herramientas de a bordo y vuelva a colocarlas en el maletero en la caja de herramientas → pág. 194.
- 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. 257.
- Encargue la sustitución de la rueda dañada cuanto antes.

**i** En los vehículos con el sistema de control de los neumáticos, puede que sea necesario adaptar nuevamente el sistema después de cambiar la rueda → pág. 236.

# Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

## Accesorios y recambios

Volkswagen recomienda asesorarse en un concesionario Volkswagen antes de comprar accesorios, recambios o medios operativos, p. ej., si se desea equipar el vehículo posteriormente con accesorios o si se han de cambiar piezas. En los concesionarios Volkswagen se puede consultar información sobre las disposiciones legales y las recomendaciones de fábrica en lo relativo a accesorios, recambios y medios operativos.

Volkswagen recomienda el uso exclusivo de **accesorios Volkswagen y Recambios Originales Volkswagen**® autorizados. Volkswagen ha comprobado que estos productos son fiables, seguros y adecuados. Los concesionarios Volkswagen también están cualificados para realizar el montaje con absoluta profesionalidad.

Pese a observar continuamente el mercado, Volkswagen no puede juzgar si otros productos, que **no han sido autorizados por Volkswagen**, reúnen los requisitos de fiabilidad, seguridad y aptitud para el vehículo. De ahí que Volkswagen no asuma ningún tipo de responsabilidad en el caso de estos productos, aun cuando en determinados casos exista una autorización de un instituto de inspección técnica oficialmente reconocido o de un organismo oficial.

Los **dispositivos instalados posteriormente** que influyan directamente en el control del vehículo deben llevar el distintivo e (signo de homologación de la Unión Europea) y estar autorizados por Volkswagen para el vehículo en cuestión. Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., los reguladores de velocidad o los sistemas de amortiguación de regulación electrónica.

Los **dispositivos eléctricos conectados adicionalmente**, cuya finalidad no sea la de ejercer un control directo sobre el vehículo, deben llevar el distintivo CE (declaración de conformidad del fabricante en la Unión Europea). Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., neveras, ordenadores o ventiladores.

## ⚠ ADVERTENCIA

Cualquier tipo de reparación o modificación que se realice en el vehículo de un modo incorrecto puede mermar la eficacia de los airbags al dispararse, así como provocar fallos de funcionamiento, accidentes y lesiones mortales.

- No monte ni fije ni deposite nunca objetos, como pueden ser un portabebidas o un soporte para teléfono, encima o junto a las cubiertas de los módulos de airbag, así como tampoco en las zonas de despliegue de los airbags.
- Si se disparasen los airbags, los objetos depositados o fijados sobre o junto a las cubiertas de los módulos de airbag o dentro de la zona de despliegue de los airbags podrían causar lesiones graves o incluso mortales.

## Reparaciones y modificaciones técnicas

**Quando se realicen reparaciones y modificaciones técnicas se tienen que respetar las directrices de Volkswagen** → ⚠.

Cualquier modificación de los componentes electrónicos y de su software puede provocar fallos funcionales. Debido a la interconexión de los componentes electrónicos, estos fallos también pueden repercutir negativamente en otros sistemas que no estén afectados de un modo directo. Esto significa que la fiabilidad del vehículo puede estar gravemente en peligro, que puede producirse un desgaste de las piezas del vehículo mayor de lo normal y que se puede llegar a perder la homologación del vehículo.

El concesionario Volkswagen no puede hacerse responsable de los daños ocasionados como consecuencia de reparaciones incorrectas y modificaciones técnicas.

El concesionario Volkswagen no se hace responsable de los daños ocasionados como consecuencia de reparaciones incorrectas y modificaciones técnicas. Estos daños tampoco los cubre la garantía 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 funcio-

namiento 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 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.

## Reparaciones y posibles efectos negativos en el sistema de airbags

Quando 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.

## 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. Esto depende de los servicios contratados con el operador. Por lo general, la transmisión solo es posible en zonas con amplia cobertura de telefonía móvil.

### 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

### Radiación electromagnética

Si se utiliza un teléfono móvil o un dispositivo de radiocomunicación sin conexión a la antena exterior, no se desviarán la radiación electromagnética de forma óptima hacia el exterior. Sobre todo en caso de mala recepción, p. ej., en zonas rurales, puede llegar a haber una radiación elevada en el vehículo. Esto puede suponer un riesgo para la salud → ⚠.

En función del equipamiento puede utilizarse una interfaz para teléfono móvil adecuada para conectar el teléfono a la antena exterior → cuaderno *Sistema de infotainment*. La calidad de la conexión mejora y aumenta el alcance.

### Hablar por teléfono

En muchos países solo está permitido hablar por teléfono en el vehículo mediante un dispositivo manos libres, p. ej., a través de una conexión Bluetooth®. Fije el teléfono móvil en un soporte adecuado → ⚠ antes de utilizarlo o guárdelo en un portaobjetos donde no pueda deslizarse, p. ej., en la consola central.

En caso de contar con una interfaz para teléfono móvil con la tecnología **SIM-Access-Profile (SAP)**, utilice un teléfono móvil que sea compatible con ella.

### Radiocomunicación

Si quiere utilizar un dispositivo de radiocomunicación, tenga en cuenta las disposiciones legales y el manual de instrucciones del fabricante. Para el montaje posterior de un dispositivo de radiocomunicación es necesaria una autorización.

Para más información sobre el montaje de un dispositivo de radiocomunicación, consulte a un concesionario Volkswagen.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los teléfonos móviles que no estén fijados o que no lo estén correctamente podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de una maniobra brusca, un frenazo o un accidente, y causar lesiones.

- Fije los teléfonos móviles y sus accesorios fuera de las zonas de despliegue de los airbags o guárdelos de forma segura.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan teléfonos móviles y dispositivos de radiocomunicación sin conexión a una antena exterior, es posible que se excedan los niveles máximos de radiación electromagnética en el interior del vehículo, poniendo así en peligro la salud del conductor y la de sus acompañantes. Lo mismo ocurre si la antena exterior no está instalada correctamente.

- 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.

# 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.

#### 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.

- 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.

## Recepción de radio y antena

Si el vehículo va equipado de fábrica con un sistema de infotainment, la antena para la recepción de la radio puede estar montada en diferentes lugares del vehículo:

- en el lado interior de la luneta, junto con la calefacción de la luneta;
- en el portón del maletero;

## Protección de componentes

Algunos componentes electrónicos y algunas unidades de control vienen equipados de fábrica con una protección de componentes, p. ej., el sistema de infotainment.

La protección de componentes se ha desarrollado como mecanismo de protección para:

- Impedir el funcionamiento sin restricciones de componentes suministrados de fábrica con el vehículo en otros vehículos (p. ej., en caso de robo).
- Impedir el uso de componentes fuera del vehículo.
- Posibilitar el montaje o la sustitución lícitos de componentes y unidades de control por parte de un taller especializado en caso de trabajos de mantenimiento.

Lugar	Mensaje	Solución
Pantalla del cuadro de instrumentos	SAFE CP	Acuda a un taller especializado.
Pantalla del sistema de infotainment	Protección de componentes: El sistema de infotainment solo está disponible con limitaciones. Conecte el encendido.	Conecte el encendido. Si con esto no se desactiva la protección de componentes, acuda a un taller especializado.

## Información de Volkswagen para las reparaciones

La información sobre los servicios y la información oficial de Volkswagen sobre reparaciones puede adquirirse en las siguientes direcciones:

### Cientes 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](http://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 sin llave Keyless Access
- Detector de ángulo muerto con asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)

### Equipamientos eléctricos

- Toma de corriente de 12 voltios

## Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil

### Entrega de vehículos al final de su vida útil

Volkswagen ya se ha preparado para el momento en el que se vaya a reciclar el vehículo respetando el medio ambiente. En muchos países europeos existe ya una extensa red de centros de recepción de vehículos al final de su vida útil. Tras la entrega del vehículo se recibirá un certificado en el que se documenta el reciclaje del vehículo según la normativa y respetando el medio ambiente.

La entrega del vehículo al final de su vida útil es, en general, gratuita siempre y cuando se cumplan las disposiciones legales nacionales.

En los concesionarios Volkswagen se puede consultar más información acerca de la entrega y el reciclaje de los vehículos al final de su vida útil.

### Desguace


- ◁ Al desguazar el vehículo o determinados componentes del sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones es imprescindible tener en cuenta las normativas de seguridad vigentes. Los talleres especializados conocen estas disposiciones. ▷

## Información importante para los vehículos de la categoría N1 (vehículo comercial ligero)

En el caso de los vehículos destinados al transporte de mercancías con una masa máxima autorizada no superior a 3,5 t (categoría N1 en Europa), tenga en cuenta la siguiente información:

### Variantes y número de plazas

- ◁ Hay diferentes versiones de vehículos de la categoría N1 basados en un turismo Volkswagen. Así, el número de plazas puede estar limitado a dos a cuatro.

*Vehículos de dos plazas:* debido a que no van equipados con asiento trasero, el piso de la parte trasera del habitáculo no lleva recubrimiento →  ▷

## Transporte seguro de niños

En las plazas de estos vehículos se pueden utilizar sistemas de retención infantil homologados como en el caso de los vehículos de la categoría M1 (turismos) → pág. 25.

## Datos técnicos

Los datos técnicos figuran en la documentación del vehículo.

### ADVERTENCIA

Peligro de que se produzcan lesiones y una descarga eléctrica debido a la existencia de cables al descubierto.

- Tras recibir el vehículo, como muy tarde, encargue el acondicionamiento del maletero para que los cables de la parte trasera del vehículo estén cubiertos cuando vaya a utilizar el vehículo.

### ADVERTENCIA

Peligro de que se produzcan lesiones graves si se transportan personas de forma inadecuada.

- No transporte nunca a nadie, ni siquiera un niño, en la parte central del asiento trasero.
- Debido a la inexistencia de sistemas de retención, como cinturón de seguridad y apoyacabezas, se pueden sufrir lesiones graves en caso de accidente si se viaja en esa parte del asiento.

### ADVERTENCIA

Peligro de lesiones graves y mortales.

- No transporte nunca a nadie en el maletero.
- Tenga en cuenta las advertencias de seguridad y la información relativas al maletero y al transporte de objetos → pág. 174.

## Datos técnicos


### Indicaciones sobre los datos técnicos

Mientras no se indique lo contrario, los datos técnicos son válidos para el modelo básico. Los valores indicados pueden diferir en función de los equipamientos opcionales o de la versión del modelo, así como en el caso de vehículos especiales y de equipamientos para determinados países. Los datos de la documentación oficial del vehículo tienen siempre primacía.

#### Motor

En el 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

En algunas motorizaciones con tren de rodaje para carreteras en mal estado, la velocidad máxima puede estar limitada a 210 km/h.

Las prestaciones del vehículo se han calculado sin ningún tipo de accesorio que las merme, como pueden ser unas faldillas guardabarros. ▶



## Explicación acerca de las tablas

Abreviaturas de las cajas de cambios:

- CM = cambio manual
- CA = cambio automático
- DSG® = cambio de doble embrague DSG®

CM6 significaría: cambio manual de 6 marchas.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se exceden los valores máximos autorizados para las masas, la carga útil, las dimensiones, las velocidades y las masas por eje, pueden producirse daños en el vehículo, accidentes y lesiones graves.

- No exceda las masas, la carga útil, las dimensiones ni las velocidades máximas autorizadas.
- Las masas por eje efectivas no deberán superar en ningún caso las masas máximas autorizadas por eje.

- La carga y su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de marcha y la capacidad de frenado. Adapte la velocidad correspondientemente.

### ⚠ AVISO

Distribuya siempre la carga en el vehículo de forma uniforme y lo más horizontalmente posible. Cuando transporte objetos pesados en el maletero, colóquelos delante o encima del eje trasero para influir lo menos posible en el comportamiento de marcha.

### ⚠ AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones y la información relativas a los vehículos de la categoría N1 → pág. 268. <

## Datos distintivos del vehículo

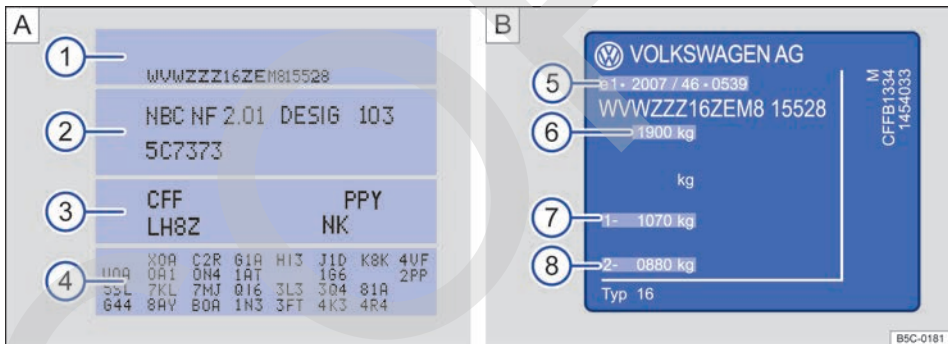
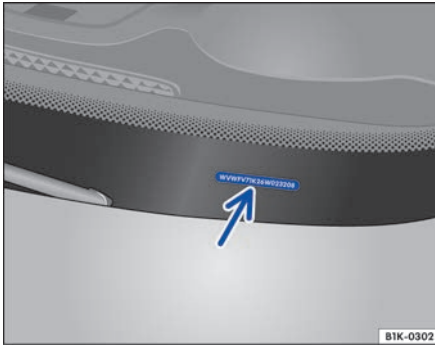


Fig. 191 **A** Portadatos del vehículo: en la figura, por ejemplo, con letras distintivas del motor CFFB **B** Placa de modelo.



**Fig. 192** 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. 192](#). El recuadro se encuentra en la parte inferior del parabrisas, en un lateral. El número de identificación del vehículo también va grabado en el vano motor, en la parte superior del panel frontal de la caja de aguas. Para consultar el número hay que abrir el capó del motor ⚠ → [pág. 215](#).

### Portadatos del vehículo

El portadatos del vehículo → [fig. 191 A](#) va pegado en el maletero, en la zona de la cavidad de la rueda de repuesto, 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 "CFFB" → [fig. 191](#).
- ④ Equipamientos opcionales, números PR


Estos datos también figuran en el Plan de Mantenimiento.

### Placa de modelo

La placa de modelo → [fig. 191 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 eje delantero
- ⑧ Masa máxima autorizada del eje trasero

 En función del equipamiento, las letras distintivas del motor (LDM) pueden mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos → [pág. 45](#).

## Dimensiones

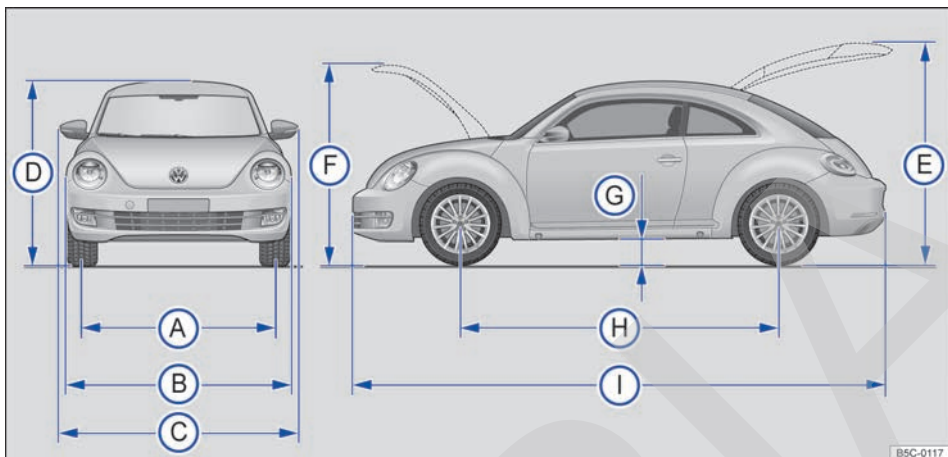


Fig. 193 Dimensiones.

Los datos de la tabla corresponden al modelo básico alemán con equipamiento básico.

Los valores indicados pueden diferir en caso de llantas y neumáticos de otro tamaño, en caso de tren de rodaje para carreteras en mal estado, en

función del equipamiento opcional o de la versión del modelo, en caso de montaje posterior de accesorios, así como en caso de vehículos especiales o destinados a otros países.

Leyenda de la fig. 193:		Beetle
A	Ancho de vía delantero	1578 mm
	Ancho de vía trasero	1544 mm
B	Anchura	1808 mm
C	Anchura (de un retrovisor exterior al otro)	2021 mm
D	Altura con masa en orden de marcha <sup>a)</sup> hasta el borde superior del techo	1486 mm
E	Altura con el portón del maletero abierto y masa en orden de marcha <sup>a)</sup>	2048 mm
F	Altura con el capó del motor abierto y masa en orden de marcha <sup>a)</sup>	1781 mm
G	Distancia al suelo entre los ejes, en condiciones de circular <sup>b)</sup>	136 mm
H	Batalla	2537 mm
I	Longitud (de un paragolpes al otro)	4278 mm <sup>c)</sup>
	Diámetro de giro mínimo	10,8 m

a) Tara (sin conductor, sin carga útil).

b) Masa en orden de marcha (con conductor (75 kg) y líquidos operativos).

c) R-Line: 4288 mm

### ⚠ 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

<b>Capacidad del depósito de combustible</b>
Aprox. 55 l; de ellos aprox. 7 l de reserva

## Motores de gasolina

### 2,5 l, 5 cilindros, 170 HP

Potencia	170 HP a 5,700 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CCCA		
Potencia máxima del par motor	177 lb-ft a 4,250		
Número de cilindros	5		
Tipo de alimentación	MPI		
Cambio		<b>CM5</b>	<b>CA6</b>
Desplazamiento	cm <sup>3</sup>	2,480	2,480
Diámetro x carrera	mm	82.5 x 92.8	82.5 x 92.8
Relación de compresión		9.6:1	9.6:1
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1338	1360
Peso bruto vehicular	kg	1750	1780
Capacidad del depósito de combustible	L	55	55

### 2,0 l, TSI<sup>®</sup> 4 cilindros, 210 HP

Potencia	210 HP a 6,200 rpm		
Letras distintivas del motor (LDM)	CPLA		
Potencia máxima del par motor	207 lb-ft a 5,000		
Número de cilindros	4		
Tipo de alimentación	Turbo		
Cambio		<b>CM6</b>	<b>DSG<sup>®</sup> 6</b>
Desplazamiento	cm <sup>3</sup>	1,984	1,984
Diámetro x carrera	mm	82.5 x 92.8	82.5 x 92.8
Relación de compresión		9.6:1	9.6:1
Peso del vehículo o peso en acera (Peso Vehicular)	kg	1,391	1,412
Peso bruto vehicular	kg	1,840	1,860
Capacidad del depósito de combustible	L	55	55

## Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
ABS	Sistema antibloqueo de frenos
ANSI	Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute)
App	Aplicación
ASR	Regulación antipatinaje en aceleración
BAS	Asistente de frenada
CA6	Cambio automático de 6 velocidades
CM5	Cambio manual de 5 marchas
CM6	Cambio manual de 6 marchas
cm <sup>3</sup>	Centímetros cúbicos, unidad de medida de la cilindrada
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono
DIN	Instituto alemán de normalización (Deutsches Institut für Normung)
DSG®	Cambio de doble embrague DSG®.
DWA	Alarma antirrobo
ECE	Comisión Económica para Europa (Economic Commission for Europe), CEPE en español
EDS	Bloqueo electrónico del diferencial
EN	Norma europea
EPC	Gestión del motor (Electronic Power Control)
ESC	Programa electrónico de estabilización
ETC	Sistema de cobro de peajes (Electronic Toll Collection System)
FPD	Filtro de partículas diésel
g/km	Cantidad de dióxido de carbono producida en gramos por kilómetro recorrido
GRA	Regulador de velocidad
kN	Kilonewton, unidad de medida de la fuerza
kPa	Kilopascal, unidad en la que se indica la presión de inflado de los neumáticos
kW	Kilovatio, unidad de medida de la potencia del motor
LDM	Letras distintivas del motor
LED	Diodo luminoso (Light Emitting Diode)
MFA	Indicador multifunción
N	Newton, unidad de medida de la fuerza
NIV	Número de identificación del vehículo
Nm	Newton-metro, unidad de medida del par
psi	Libras por pulgada cuadrada (pound-force per square inch), unidad de medida anglosajona de la presión
PVC	Policloruro de vinilo
RON/ROZ	Índice de octano u octanaje (Research octane number/Research-Oktan-Zahl), medida del poder antidetonante de la gasolina
rpm	Revoluciones por minuto del motor (número de vueltas)
SRE	Inyección en el colector de admisión



**Abreviatura**   **Significado**

---

TDI®	Motores diésel con inyección directa y turbosobrealimentación
TSI®	Motores de gasolina con inyección directa y sobrealimentación
XDS	Función adicional del bloqueo electrónico del diferencial

# Índice alfabético

<b>A</b>	
<b>ABS</b>	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	161
<b>Accesorios</b>	261
<b>Accesorios y estructuras carroceras</b>	261
<b>Accidentes frontales y las leyes físicas</b>	11
<b>Aceite del motor</b>	
boca de llenado	224
cambiar	223
comprobar el nivel	224
consumo	224
especificaciones	222
reponer	224
testigo de advertencia	221
testigo de control	221
varilla de medición del nivel	224
<b>Adhesivos</b>	266
<b>Advertencia de velocidad</b>	51
<b>Agua en el combustible</b>	
testigo de advertencia	53
<b>Airbag frontal del acompañante</b>	
desactivar mediante el conmutador de llave	22
véase Sistema de airbags	17
<b>Airbags frontales</b>	
véase Sistema de airbags	21
<b>Airbags laterales para la cabeza y el tórax</b>	
véase Sistema de airbags	24
<b>Ajustar</b>	
alcance de las luces	95
apoyacabezas	88
asientos delanteros eléctricos	86
asientos delanteros mecánicos	85
el asiento correctamente	8
volante	83
<b>Alarma antirrobo</b>	69
descripción	69
falsas alarmas	71
sistema antirremolcado	70
vigilancia del habitáculo	70
<b>Alfombrillas</b>	113
<b>Almacenamiento de datos del vehículo</b>	263
<b>Alternador</b>	232
<b>Anomalía en el funcionamiento</b>	
asistente de marcha atrás (Rear View)	159
cambio automático	135
cambio de doble embrague DSG	135
climatizador	112
detector de ángulo muerto	142
inmovilizador electrónico	121
ParkPilot	150, 151
protección de componentes	267
retrovisores exteriores	104
sensor de lluvia y de luz	101
sistema de control de los neumáticos	236
ventanillas	80
<b>Antenas</b>	
en el cristal	267
<b>Aparcar</b>	147
con el asistente de marcha atrás (Rear View)	157
particularidades	148
<b>Aparcar y maniobrar</b>	147
<b>Apertura</b>	
capó del motor	218
portón del maletero	76
puertas	72
techo de cristal	81
ventanillas	78
<b>Apertura de confort</b>	
techo de cristal	82
ventanillas	79
<b>Apertura de una puerta</b>	65
<b>Apoyacabezas</b>	88, 89
<b>Arrancar con batería externa</b>	
véase Ayuda de arranque	209
<b>Arrancar empujando</b>	121
<b>Arrancar por remolcado</b>	121, 112
<b>Arranque por remolcado</b>	211
<b>Asientos</b>	7, 84
abatir y levantar el respaldo del asiento trasero	87
ajustar la posición del volante	83
ajustar los apoyacabezas	88
ajustar los asientos delanteros eléctricos	86
ajustar los asientos delanteros mecánicos	85
asientos delanteros	84
asientos traseros	87
calefacción	111
con piezas del airbag, conservar/limpiar	190
desmontar los apoyacabezas	89
montar los apoyacabezas	89
número de plazas	7
posición correcta en el asiento	8
posiciones incorrectas	7
<b>Asientos para niños</b>	25
adhesivo relativo al airbag	27
categorías de homologación	26
desactivar el airbag frontal del acompañante	22
fijar con el cinturón de seguridad	32
fijar con el cinturón Top Tether	32
fijar con ISOFIX	30
fijar con un cinturón de seguridad con bloqueo	32
grupos de peso	26
normas	26
sistemas de fijación	29
<b>Asistente de arranque en pendientes</b>	136
<b>Asistente de frenada (BAS)</b>	161



<b>Asistente de marcha atrás (Rear View)</b>	154	<b>Bloqueo SAFE</b>	
ajustes	155	véase Sistema de seguridad "safe"	69
anomalía en el funcionamiento	159	<b>Bocina</b>	41
aparcar	157	<b>Botiquín</b>	35
cámara	158	ubicación	35
condiciones	155		
condiciones necesarias	155		
conectar y desconectar	156		
instrucciones de uso	155		
manejar	156		
<b>Asistente de salida del aparcamiento (Exit As-</b>		<b>C</b>	
<b>sist)</b>	142, 145	<b>Cadenas para nieve</b>	252
testigo de control	143	rueda de emergencia	253
<b>ASR</b>		<b>Caja de graves</b>	
véase Sistemas de asistencia a la frenada	161	véase Subwoofer	170
<b>Atravesar agua</b>	119	<b>Caja negra</b>	264
<b>Atravesar agua salada</b>	120	<b>Calefacción de los asientos</b>	108, 109, 111
<b>Avería</b>		<b>Cámara</b>	158
señalizar el vehículo	34	asistente de marcha atrás (Rear View)	154, 158
<b>Aviso de frenado de emergencia</b>	35	limpiar	158
<b>Ayuda al control de la dirección</b>	139	<b>Cambiar de marchas</b>	
<b>Ayuda de aparcamiento</b>		cambio automático	131
véase ParkPilot	150	cambio de doble embrague DSG	131
<b>Ayuda de arranque</b>	209	cambio manual	129
cables de arranque	210	con el Tiptronic	133
utilizar	210	desbloqueo de emergencia de la palanca se-	
		lectora	136
		recomendación de marcha	114
		testigos de advertencia y de control	130
		<b>Cambiar lámparas</b>	197
<b>B</b>		desmontar los faros	199
<b>Banquetas con calefacción</b>		desmontar y montar el subwoofer	170
conservar/limpiar	190	en el paragolpes delantero	202
<b>BAS</b>		en la carrocería	203
véase Sistemas de asistencia a la frenada	161	en los faros	200
<b>Batería 12 voltios</b>	231	en los grupos ópticos traseros	203
explicación de los símbolos	231	lista de comprobación	198
ubicación	231	luz de matrícula	205
<b>Batería de 12 voltios</b>		montar los faros	201
ayuda de arranque	210	operaciones previas	198
cargar	234	<b>Cambiar piezas</b>	261
comprobar el nivel del electrolito	233	<b>Cambiar una rueda</b>	255
desconexión automática de consumidores	234	cómo se realiza	260
desembornar	234	elevar el vehículo	258
electrolito	233	más de un neumático dañado	256
embornar	234	operaciones previas	256
operaciones previas	233	tornillos de rueda	257
se descarga	35, 123, 235	tras cambiar la rueda	260
sustituir	234	<b>Cambio automático</b>	130
testigo de advertencia	232	anomalía en el funcionamiento	135
<b>Bidón de reserva</b>	179	cambiar de marchas	131
<b>Bloquear el vehículo</b>		cambio de doble embrague DSG	134
con Keyless Access	67	conducción	134
desde dentro	66	desbloqueo de emergencia de la palanca se-	
desde fuera	65	lectora	136
tras dispararse un airbag	71	detenerse cuesta arriba	134
<b>Bloqueo de la palanca selectora</b>	132	iniciar la marcha cuesta arriba	134
<b>Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)</b>	161	kick-down	134
		remolcar	212

<b>Cambio de doble embrague DSG</b>	130	<b>Cierre y apertura de emergencia</b>	
anomalía en el funcionamiento	135	desbloqueo de emergencia de la palanca se-	
bloqueo antiextracción de llave	123	lectora	136
cambiar de marchas	131	portón del maletero	78
véase Cambio automático	134	puerta del acompañante	74
<b>Cambio manual</b>	129	puerta del conductor	73
cambiar de marchas	129	tras dispararse un airbag	71
<b>Capacidad de carga de los neumáticos</b>	249, 251	<b>Cinturones de seguridad</b>	9
<b>Capacidades</b>		banda retorcida	13
depósito de combustible	273	colocar	14
depósito del lavacristales	220	colocar la banda	15
<b>Caperuzas de las válvulas de los neumáticos</b>	245	conservar/limpiar	190
<b>Capó del maletero</b>		enrollador automático	16
véase Portón del maletero	74	función protectora	12
<b>Capó del motor</b>		indicador del estado	10
abrir	218	limitador de fuerza	16
cerrar	218	lista de comprobación	13
indicación en la pantalla	219	mantener en buen estado	13
testigo de advertencia	219	peligros si no se utilizan	11
<b>Cargar el vehículo</b>		pretensor	16
circular con el portón del maletero abierto	119	quitar	14
colocar el equipaje	174	testigo de advertencia	10
consejos generales	174	<b>Climatizador</b>	106
portaequipajes de techo	177	agua debajo del vehículo	113
<b>Catalizador</b>	184	ajustar la temperatura	108
<b>Cenicero</b>		anomalía en el funcionamiento	112
portátil	168	AUTO (modo automático)	107
<b>Cera</b>		consejos	112
eliminar restos	187	desconectar	107
<b>Cerradura de encendido</b>	122	difusores de aire	111
bloqueo antiextracción de llave	123	distribución del aire	108
llave del vehículo no autorizada	122	eliminar el hielo de los cristales	108
<b>Cerraduras de las puertas</b>		instrucciones de uso	112
descongelar	187	mandos	107
<b>Cierre</b>		máxima potencia frigorífica	107
capó del motor	218	modo de refrigeración	107
portón del maletero	77	recirculación de aire	108, 110
puertas	72	sincronizar los ajustes de temperatura	108
techo de cristal	81	ventilador	108
ventanillas	78	<b>Climatizador manual</b>	
<b>Cierre centralizado</b>	64	véase Climatizador	106
alarma antirrobo	69	<b>Climatronic</b>	
apertura de una puerta	65	véase Climatizador	106
desbloquear y bloquear el vehículo desde		<b>Código de los tornillos de rueda antirrobo</b>	195
dentro	66	<b>Código de velocidad</b>	251
desbloquear y bloquear el vehículo desde		<b>Colgadores</b>	166
fuera	65	<b>Combustible</b>	
descripción	65	gasóleo	182
Keyless Access	67	gasolina	181
sistema de seguridad "safe"	69	repostar	180
tecla del cierre centralizado	66	<b>Compartimento para la documentación de a bordo</b>	164
<b>Cierre de confort</b>		<b>Compartimentos portaobjetos</b>	
techo de cristal	82	véase Portaobjetos	163
ventanillas	79	<b>Conducción</b>	113
		circular por vías inundadas	119
		con cambio automático	134

detenerse cuesta arriba	134	pantallas	190
ecológica	115	piezas de plástico	190
económica	115	piezas embellecedoras	187, 190
espejos retrovisores	102	pintura del vehículo	187
estacionar cuesta abajo	147	posición de servicio de los limpiaparabrisas	195
estacionar cuesta arriba	147	protección de los bajos	187
indicador del nivel de combustible	53	pulir la pintura	186
iniciar la marcha cuesta arriba	134	sensores	187
nivel de combustible demasiado bajo	53	superficies de cristal	187
por agua salada	120	tapizado de los asientos	190
preparativos	5	tejidos	190
registro de datos	263	túneles de lavado automático	186
remolcar	215	vano motor	187
seguridad	5	<b>Consola central</b>	43, 44
<b>Conducción con remolque</b>	178	<b>Consumidores eléctricos</b>	35, 169
<b>Conducción en invierno</b>		<b>Consumo de combustible</b>	
cadenas para nieve	252	conducción económica	115
conservación del vehículo	186	<b>Control de la distancia de aparcamiento (PDC)</b>	
eyectores calefactables del lavacristales	101	véase ParkPilot	150
neumáticos de invierno	252	<b>Controles a la hora de repostar</b>	
presión de inflado de los neumáticos	244	lista de comprobación	6
profundidad del perfil	245	<b>Cristales</b>	
rastros de sal	101	conservar/limpiar	190
<b>Conexión automática de la luz de cruce AUTO</b>	97	<b>Cronómetro</b>	
<b>Conexión de diagnóstico</b>	264	instrumentos adicionales	46
<b>Conmutador de llave</b>		<b>Cuadro de instrumentos</b>	45
desactivar el airbag frontal del acompañante	22	iluminación	96
<b>Conservación del vehículo</b>	185	indicaciones en la pantalla	47
antena integrada en el cristal	267	indicador de intervalos de servicio	55
asientos con componentes del airbag	190	instrumentos	45
asientos de ajuste eléctrico	190	pantalla	45
banquetas con calefacción	190	símbolos	59
cambiar las escobillas limpiacristales	196	testigos de advertencia	59
cinturones de seguridad	190	testigos de control	59
conducción en invierno	186	utilización de los menús	58
conservar la pintura	186	<b>Cuadro general</b>	
cristales	190	de la palanca de los intermitentes y de la luz	
cuero natural	190	de carretera	92
cuero sintético	190	de la parte inferior de la consola central	44
embellecedores de madera	190	de la parte superior de la consola central	43
equipos de limpieza de alta presión	186	de la puerta del conductor	42
escobillas limpiacristales	187	del lado del acompañante	43
exterior	185, 187	del lado del conductor	40
faros	187	de los instrumentos	45
grupos ópticos traseros	187	de los símbolos del revestimiento interior del	
interior	185, 190	techo	43
juntas de goma	190	de los testigos de advertencia	59
láminas decorativas	187	de los testigos de control	59
láminas de protección	187	vista frontal del vehículo	37
lavado a mano	186	vista lateral del vehículo	38
lavar el vehículo	185	vista trasera del vehículo	39
lentes de las cámaras	187	<b>Cubierta del maletero</b>	175
limpiar las escobillas limpiacristales	196	<b>Cuentakilómetros</b>	45
llantas	187	parcial	45
mandos	190	total	45
microfibra	190	<b>Cuentarrevoluciones</b>	45
molduras embellecedoras	187, 190		

<b>Cuero natural</b>		situaciones de marcha	144
conservar/limpiar	190	testigos de control	143
<b>Cuero sintético</b>		<b>Difusores de aire</b>	111
conservar/limpiar	190	<b>Dimensiones</b>	272
<b>D</b>		<b>Dirección</b>	
<b>Daños en los neumáticos</b>	246	asistida	139
<b>Data Link Connector (DLC)</b>	264	ayuda al control de la dirección	139
<b>Datos del motor</b>	269	bloqueo electrónico de la columna de dirección	138
<b>Datos distintivos del vehículo</b>	270	bloqueo mecánico de la columna de dirección	138
<b>Datos técnicos</b>		electromecánica	139
capacidades	220, 273	levas de cambio (Tiptronic)	133
carga sobre el techo	178	tendencia a irse hacia un lado	246
cilindrada	269	testigo de advertencia	138
datos del motor	269	testigo de control	138
dimensiones	272	vibración	246
especificaciones del aceite del motor	222	<b>Dispositivo de radiocomunicación</b>	265
masa en orden de marcha	269	<b>Dispositivo de remolque</b>	
masa máxima	269	véase Conducción con remolque	178
masas	269	<b>Dispositivo móvil</b>	
masas por eje	269	uso sin antena exterior	265
placa del fabricante	270	<b>DSG</b>	134
placa de modelo	270	véase Cambio de doble embrague DSG	130
portadatos del vehículo	270		
potencia del motor	269	<b>E</b>	
presión de inflado de los neumáticos	243	<b>EDS</b>	
prestaciones	269	véase Sistemas de asistencia a la frenada	161
velocidad máxima	269	<b>Electrólito de la batería</b>	233
<b>Declaración de conformidad</b>	268	<b>Elevalunas eléctricos</b>	
<b>Desaparcar</b>		véase Ventanillas	78
asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	145	<b>Elevar el vehículo</b>	
<b>Desbloquear el vehículo</b>		con el gato	258
con Keyless Access	67	lista de comprobación	259
desde dentro	66	<b>En caso de emergencia</b>	34
desde fuera	65	botiquín	35
<b>Desbloqueo de emergencia</b>		en caso de avería	34
palanca selectora	136	extintor	35
portón del maletero	78	intermitentes de emergencia	34
puerta del conductor	73	lista de comprobación	34
<b>Desconexión automática de consumidores</b>	234	tomar las medidas de seguridad pertinentes	34
<b>Descongelar</b>		triángulo de preseñalización	35
cerraduras de las puertas	187	<b>Encendedor</b>	168
<b>Desechar</b>		<b>Encendido</b>	
pretensor del cinturón	16	véase Motor y encendido	121
sistema de airbags	268	<b>Engranar marchas</b>	
vehículo al final de su vida útil	268	cambio automático	131
<b>Desgaste de los neumáticos</b>	246	cambio manual	129
<b>Desguace</b>	268	<b>Enrollador automático del cinturón</b>	16
<b>Desplazamiento por inercia</b>	134	<b>Equipaje</b>	174
<b>Detector de ángulo muerto</b>	142, 143	<b>Equipamiento de seguridad</b>	20
anomalía en el funcionamiento	142	<b>ESC</b>	160
funcionamiento	143		
indicación en el retrovisor exterior	143, 144		
manejar	146		

<b>Escobillas limpiacristales</b>			
cambiar	196	servofreno	117
conservar/limpiar	187	sistemas de asistencia a la frenada	160
limpiar	196	testigo de advertencia	148, 149, 159
<b>ESP</b>		testigo de control	148, 149, 159
véase Programa electrónico de estabilización (ESC)	160	<b>Función antiaprisionamiento</b>	
<b>Espejo de cortesía</b>	105	techo de cristal	82
<b>Espejos retrovisores</b>	102	ventanillas	80
ángulo muerto	102	<b>Función Coming Home</b>	98
exteriores	104	<b>Funciones de confort</b>	
interior	103	reprogramar	264
zonas fuera del campo visual	102	<b>Funciones de los asientos</b>	90
<b>Estacionar</b>	147	<b>Función Leaving Home</b>	98
con el asistente de marcha atrás (Rear View)	157	<b>Fusibles</b>	206
particularidades	148	cajas de fusibles	207
<b>Estuche para gafas</b>	165	cambiar	208
<b>Event Data Recorder</b>	264	colores	207
<b>Exit Assist</b>		pasos previos para cambiarlos	208
véase Asistente de salida del aparcamiento (Exit Assist)	142	reconocer un fusible fundido	208
<b>Extintor</b>	36	tipos	207
<b>Extranjero</b>		<b>G</b>	
estancias prolongadas con el vehículo	120	<b>G 12 plus</b>	227
venta del vehículo	120	<b>G 12 plus-plus</b>	227
		<b>G 13</b>	227
<b>F</b>		<b>Ganchos para bolsas</b>	176
<b>Fallo de una lámpara</b>		<b>Gasóleo</b>	182
véase Cambiar lámparas	197	biodiésel	182
<b>Faros</b>		gasóleo de invierno	182
antiniebla	94	indicador del nivel de combustible	53
conservar/limpiar	187	precalentamiento del filtro	182
viajes al extranjero	99	<b>Gasolina</b>	
<b>Filtro de impurezas</b>	113	aditivos	181
<b>Filtro de partículas diésel</b>		combustible	181
recomendación de marcha	114	indicador del nivel de combustible	53
<b>Filtro de polen</b>	113	<b>Gato</b>	255
<b>Filtro de polvo</b>	113	<b>Gestión del motor</b>	183
<b>Frenazo</b>	35	testigo de control	183
<b>Freno de estacionamiento</b>		<b>GRA</b>	
véase Freno de mano	149	véase Regulador de velocidad (GRA)	139
<b>Freno de mano</b>	149	<b>Grupos ópticos traseros</b>	
testigo de advertencia	149	conservar/limpiar	187
testigo de control	149	<b>Guantera inferior</b>	164
<b>Freno multicolisión</b>	161	<b>H</b>	
<b>Frenos</b>		<b>Habitáculo</b>	42
avería	117	<b>Herramientas de a bordo</b>	194
aviso de frenazo de emergencia	35	caja	256
cambiar el líquido de frenos	230	piezas	195
freno de estacionamiento	149	ubicación	194
freno de mano	149	<b>Hielo</b>	
líquido de frenos	229	eliminar de las cerraduras	187
nivel del líquido de frenos	230	eliminar de los cristales	187
pastillas de freno	116	eliminar del parabrisas (climatizador)	108
rodaje de las pastillas de freno	116	eliminar del parabrisas (sistema de calefacción y ventilación)	109

<b>Hora</b>	45	<b>J</b>	
ajustar	52	<b>Juego de llaves del vehículo</b>	62
ajustar en el reloj digital	45	<b>Juntas de goma</b>	
<b>I</b>		conservar/limpiar	190
<b>Iluminación ambiental</b>	96	<b>K</b>	
<b>Iluminación ambiental de las puertas</b>	95	<b>Keyless Access</b>	67
<b>Iluminación exterior de orientación</b>	98	bloqueo de la columna de dirección	138
<b>Indicación de marcha</b>		desbloquear y bloquear el vehículo	67
recomendación de marcha	114	Keyless Go	123
<b>Indicaciones en la pantalla</b>		motor y encendido	125
capó del motor	219	pulsador de encendido y arranque	123
cuadro de instrumentos	47	<b>Kick-down</b>	134
letras distintivas del motor	48	<b>Kit de primeros auxilios</b>	
mensajes de advertencia y de información	51	véase Botiquín	35
puertas	72, 75	<b>L</b>	
puertas, capó del motor y portón del maletero abiertos	48	<b>Láminas decorativas</b>	
temperatura exterior	48	conservar/limpiar	187
<b>Indicaciones generales</b>	5	<b>Láminas de protección</b>	
<b>Indicaciones para la conducción</b>	113	conservar/limpiar	187
rueda de emergencia	247	<b>Lámparas</b>	
rueda de repuesto	247	cambiar	197
<b>Indicador de intervalos de servicio</b>		de descarga de gas	94
inspección	55	de xenón	94
servicio de cambio de aceite	55	<b>Lavacristales</b>	99
<b>Indicador de la presión de sobrealimentación</b>		<b>Lavar el vehículo</b>	
instrumentos adicionales	46	conservación del vehículo	185
<b>Indicador de la temperatura</b>		plegar los retrovisores exteriores	104
del aceite del motor	46	sensores	150
del líquido refrigerante del motor exterior	55	<b>Lentes de las cámaras</b>	
<b>Indicador del estado de los cinturones de seguridad</b>	10	conservar/limpiar	187
<b>Indicador del nivel de combustible</b>	53	<b>Letras distintivas del motor</b>	
gasolina o gasóleo	53	identificar	271
testigo de control	53	<b>Letreros</b>	266
<b>Indicadores de desgaste de los neumáticos</b>	245	<b>Levas de cambio</b>	
<b>Indicador multifunción</b>	49	Tiptronic	133
<b>Índice de velocidad</b>	251	<b>Limitador de fuerza del cinturón</b>	16
<b>Inercia</b>	134	<b>Limpiacristales</b>	99
<b>Información almacenada en las unidades de control</b>	263	eyectores calefactables	100
<b>Información para el usuario</b>	266	funcionamiento	100
<b>Inmovilizador electrónico</b>	126	levantar los brazos del limpiacristales	195
anomalía en el funcionamiento	121	palanca	100
<b>Inspección</b>		posición de servicio	195
véase Indicador de intervalos de servicio	55	sensor de lluvia y de luz	101
<b>Instrumentos</b>	45	<b>Limpiar el vehículo</b>	
<b>Instrumentos adicionales</b>	46	véase Conservación del vehículo	185
<b>Intermitentes de confort</b>	92	<b>Líquido anticongelante</b>	227
<b>Intermitentes de emergencia</b>	34	<b>Líquido de frenos</b>	229
<b>ISOFIX</b>	30	especificaciones	230
véase Asientos para niños	25	<b>Líquido lavacristales</b>	
		comprobar	220
		reponer	220
		testigo de control	99

<b>Líquido refrigerante del motor</b>	226		
boca de llenado	228	mandos	91
comprobar el nivel	228	palanca de los intermitentes y de la luz de ca-	
especificaciones	227	rretera	92
G 11	227	ráfagas de luz	92
G 12	227	regulación del alcance de las luces	95
G 12 plus	227	señales acústicas de advertencia	93
G 12 plus-plus	227	testigos de control	91
G 13	227	<b>Luneta térmica</b>	108, 109
reponer	228		
testigo de advertencia	55	<b>LL</b>	
testigo de control	55	<b>Llantas</b>	241
<b>Líquidos operativos</b>	219	aros atornillados	242
<b>Lista de comprobación</b>		datos identificativos	242
antes de trabajar en el vano motor	217	elementos embellecedores atornillados	242
cambiar lámparas	198	<b>Llantas y neumáticos</b>	239
cinturones de seguridad	13	almacenar los neumáticos	241
cómo mantener los cinturones de seguridad		cadena para nieve	252
en buen estado	13	cambiar una rueda	255
comprobar el nivel de aceite del motor	225	capacidad de carga de los neumáticos	251
controles a la hora de repostar	6	caperuzas de las válvulas	245
eleva el vehículo con el gato	259	conservar/limpiar	187
en caso de avería	34	cuerpos extraños introducidos	246
en caso de emergencia	34	daños en los neumáticos	246
pasos previos al cambio de una rueda	256	datos técnicos	248
preparativos para la conducción	5	desequilibrio	246
reponer aceite del motor	225	desgaste de los neumáticos	246
seguridad en la conducción	5	distintivos	248
viajes al extranjero	5	equilibrado de las ruedas	246
<b>Luces</b>	91	evitar daños	240
apagar	93	fallos en la alineación de las ruedas	246
Coming Home	98	guardar la rueda cambiada	247
conexión automática de la luz de cruce <b>AUTO</b>	97	indicadores de desgaste	245
desconexión automática de la luz de posición		índice de velocidad	249, 251
o de estacionamiento	97	inscripciones en los neumáticos	248
encender	93	intercambiar las ruedas	240
funciones	96	llantas	241
iluminación ambiental de las puertas	95	manipulación	240
iluminación ambiental en el revestimiento interior del techo	96	más de un neumático dañado	256
iluminación del cuadro de instrumentos	96	neumáticos asimétricos	251
iluminación de los instrumentos	95	neumáticos de invierno	252
iluminación de los mandos	95	neumáticos de perfil bajo	250
lámparas de descarga de gas	94	neumáticos de todo tiempo	252
lámparas de xenón	94	neumáticos nuevos	242
Leaving Home	98	neumáticos sujetos a rodadura unidireccional	250
luces antiniebla	94	neumáticos viejos	241
luces de lectura	96	número de identificación del neumático (TIN)	249
luces diurnas	97	número de serie	249
luces interiores	96	presión de inflado de los neumáticos	243
luz de carretera	92	profundidad del perfil	245
luz de cruce	93	rodaje	242
luz de curva estática	98	rueda de emergencia	247
luz de estacionamiento	96	rueda de repuesto	247
luz de estacionamiento a ambos lados	96	sustituir neumáticos	242
luz del maletero	96	tipos de neumáticos	248
luz de posición	93, 96		
mando de las luces	93		



<b>Llave del vehículo</b>	62	desconectar el encendido con Keyless Access	123
asignar	62	inmovilizador electrónico	126
cambiar la pila de botón	63	poner el motor en marcha	124
llave con mando a distancia	62	poner el motor en marcha con Keyless Access	123
llave de contacto	62	precalentar el motor	124
llave de repuesto	62	testigo de control	122
tecla de alarma	62	tomas de corriente de 12 voltios	169
<b>M</b>		<b>Móvil</b>	
<b>Maletero</b>	174	véase Teléfono móvil	265
cubierta	175	<b>N</b>	
equipamiento	176	<b>Neumáticos</b>	
luz	96	asimétricos	251
<b>Mandos</b>		de invierno	252
asientos delanteros eléctricos	86	de todo tiempo	252
asientos delanteros mecánicos	85	nuevos	242
conservar/limpiar	190	sujetos a rodadura unidireccional	250
<b>Manilla exterior de la puerta</b>	38	véase Llantas y neumáticos	239
<b>Manilla interior de la puerta</b>	42	viejos	241
<b>Masa en orden de marcha</b>	269	<b>Neumáticos de invierno</b>	252
<b>Masas máximas autorizadas</b>	269	limitación de la velocidad	252
<b>Masas por eje</b>	269	<b>Nieve</b>	
<b>Matriculación como vehículo comercial</b>	268	retirar	187
<b>Medios operativos</b>	219	<b>Número de bastidor</b>	270
<b>Memoria de averías</b>		<b>Número de identificación del vehículo</b>	270
véase Memoria de incidencias	264	<b>Número de plazas</b>	7
<b>Memoria de datos</b>	263	<b>O</b>	
<b>Memoria de incidencias</b>		<b>Operaciones previas</b>	
conector	264	antes de emprender la marcha	5
consultar	264	batería de 12 voltios	233
<b>Mensaje de servicio</b>		cambiar lámparas	198
consultar	56	cambiar una rueda	256
<b>Microfibra</b>		comprobar el nivel de aceite del motor	224
conservar/limpiar	190	comprobar el nivel del líquido refrigerante	228
<b>Modificaciones en el vehículo</b>	261	para trabajar en el vano motor	217
<b>Modificaciones técnicas</b>	261	reponer aceite del motor	224
adhesivos	266	reponer líquido refrigerante	228
campo a través	262	<b>P</b>	
letreros	266	<b>Palanca de la luz de carretera</b>	92
protección para los bajos del grupo motopulsor	262	<b>Palanca de los intermitentes</b>	92
<b>Molduras embellecedoras</b>		<b>Pantalla del cuadro de instrumentos</b>	45, 47
conservar/limpiar	187, 190	<b>Pantallas</b>	
<b>Motor</b>		conservar/limpiar	190
marcha irregular	181	<b>Parabrisas</b>	
nuevo	120	antiinfrarrojos	105
rodaje	120	con capa de metal	105
ruidos	125	de cristal termoaislante	105
<b>Motores de gasolina</b>		eliminar el hielo (climatizador)	108
datos técnicos	273	eliminar el hielo (sistema de calefacción y ventilación)	109
<b>Motor y encendido</b>	121	reparación del impacto de una piedra (aviso)	262
advertencia de que el encendido está conectado	122		
apagar el motor con Keyless Access	125		
conectar el encendido con Keyless Access	123		

reparación (aviso)	262	guanteras inferior	164
sustitución (aviso)	262	guanteras superior	164
ventana de comunicación	105	otros compartimentos portaobjetos	166
<b>Parasoles</b>	105	<b>Portatarjetas</b>	164
<b>Par de apriete</b>		<b>Portón del maletero</b>	74
tornillos de rueda	257	abrir	76
<b>ParkPilot</b>	150	bloquear	65, 77
anomalía en el funcionamiento	150, 151	cerrar	77
manejar	151	circular con el portón abierto	119
señales acústicas y visualización	153	desbloquear	65, 76
<b>Particularidades</b>		desbloqueo de emergencia	78
arrancar empujando	121	<b>Posición de servicio de los limpiaparabrisas</b>	195
arrancar por remolcado	121, 212	<b>Precalentar el motor</b>	124
con la marcha atrás engranada	115	<b>Presión de inflado de los neumáticos</b>	243
desembornar la batería del vehículo (12 voltios)	57	comprobar	244
el motor da tirones	181	presión de confort	244
equipos de limpieza de alta presión	186	rueda de emergencia	244
estacionar	272	rueda de repuesto	244
extraer la llave de la cerradura de encendido	123	<b>Press &amp; Drive</b>	123
lavado a mano	186	véase Keyless Access	67
marcha irregular del motor	181	<b>Prestaciones</b>	269
ParkPilot	152	<b>Pretensor del cinturón</b>	16
plegar los retrovisores exteriores	104	desechar	16
protección de componentes	267	mantenimiento y desecho	16
recepción de radio	267	<b>Profundidad del perfil de los neumáticos</b>	245
remolcado	211	<b>Programa electrónico de estabilización (ESC)</b>	160
remolcar	213	<b>Protección de componentes</b>	267
tiempo de estacionamiento prolongado	64	<b>Protección de los bajos</b>	187
túneles de lavado	186	<b>Protección del sol</b>	105
<b>Pastillas de freno</b>		<b>Protección para los bajos del grupo motopropulsor</b>	262
rodaje (véase Frenos)	116	<b>Puerta del conductor</b>	
<b>Pedales</b>	8, 113	cuadro general	42
<b>Piezas de plástico</b>		<b>Puertas</b>	72
conservar/limpiar	190	cierre y apertura de emergencia	73, 74
<b>Piezas embellecedoras</b>		indicación en la pantalla	72, 75
conservar/limpiar	187, 190	<b>Puesto de conducción</b>	40
<b>Pila de botón</b>		<b>Pulsador de encendido y arranque</b>	123
cambiar en la llave del vehículo	63	<b>R</b>	
<b>Pintura del vehículo</b>		<b>Ráfagas de luz</b>	92
conservar/limpiar	187	<b>Rear View</b>	
<b>Placa del fabricante</b>	270	véase Asistente de marcha atrás (Rear View)	154
<b>Placa de modelo</b>	270	<b>Recambios</b>	261
<b>Plazas del vehículo</b>	7	<b>Recepción de radio</b>	
<b>Portabebidas</b>	166	antena	267
en la parte delantera de la consola central	167	<b>Recirculación de aire</b>	110
en la parte trasera de la consola central	167	climatizador	108
portabotellas	166	conectar	110
<b>Portadatos del vehículo</b>	270	desconectar	110
<b>Portaequipajes de techo</b>	176	funcionamiento	110
<b>Portaobjetos</b>	163	sistema de calefacción y ventilación	109
documentación de a bordo	164	<b>Recomendación de marcha</b>	114
en el lado del conductor	163	<b>Reformas</b>	261, 266
en el reposabrazos central	166	<b>Registro de datos durante la marcha</b>	263
en la consola central	165		
en la parte inferior de la consola central	165		

<b>Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)</b>	161	<b>Rueda de repuesto</b>	247
<b>Regulación del alcance de las luces</b>	95	extraer	247
<b>Regulador del alcance de las luces</b>	41	indicaciones para la conducción	247
<b>Regulador de velocidad (GRA)</b>	139	<b>Ruidos</b>	
manejar	140	motor	125
testigo de control	140	neumáticos	252
<b>Reloj digital</b>	45	sistemas de asistencia a la frenada	162
ajustar	52		
instrumentos adicionales	46		
<b>Remolcado</b>	211	<b>S</b>	
particularidades	211	<b>SAFELOCK</b>	
<b>Remolcar</b>		véase Sistema de seguridad "safe"	69
argolla de remolque delantera	213	<b>Seguridad</b>	5
argolla de remolque trasera	214	<b>Sensor de lluvia y de luz</b>	101
barra de remolque	212	anomalía en el funcionamiento	101
cable de remolque	212	<b>Sensores</b>	
cambio automático	212	conservar/limpiar	187
cambio manual	212	<b>Señales acústicas de advertencia</b>	
el vehículo	212	cinturón sin abrochar	10
indicaciones para la conducción	215	luces	93
particularidades	213	testigos de advertencia y de control	59
prohibición de remolcar	212	<b>Servofreno</b>	117, 160
un vehículo	213	<b>Set de primeros auxilios</b>	
<b>Remolque</b>		véase Botiquín	35
véase Conducción con remolque	178	<b>Símbolo de la llave fija</b>	56
<b>Reparaciones</b>	261	<b>Símbolos</b>	
adhesivos	266	véase Testigos de advertencia	59
letreros	266	véase Testigos de control	59
parabrisas	262	<b>Sistema antibloqueo de frenos (ABS)</b>	161
sistema de airbags	262	<b>Sistema antirremolcado</b>	70
<b>Reposabrazos centrales</b>	90	<b>Sistema de airbags</b>	17
<b>Repostar</b>	180	airbags frontales	21
combustible	180	airbags laterales para la cabeza y el tórax	24
indicador del nivel de combustible	53	bloquear el vehículo tras dispararse un airbag	71
tapa del depósito de combustible	180	desactivar el airbag frontal del acompañante	22
testigo de control	53	descripción	20
<b>Reprogramar las unidades de control</b>	264	funcionamiento	20
<b>Repuestos</b>	261	merma del funcionamiento	262
<b>Respaldo del asiento trasero</b>		reparaciones	262
abatir	87	testigo de control	19
levantar	87	tipos de sistemas de airbag frontal para el	
<b>Retrovisores exteriores</b>	104	acompañante	18
anomalía en el funcionamiento	104	utilización de asientos para niños	22
antideslumbrantes automáticos	104	utilización de un asiento para niños	22
función de confort	104	<b>Sistema de alarma antirrobo</b>	69
plegar	104	<b>Sistema de calefacción y ventilación</b>	106
<b>Retrovisor interior</b>	103	ajustar la temperatura	109
<b>Rodaje</b>		desconectar	109
los primeros kilómetros	120	distribución del aire	109
motor	120	mandos	109
neumáticos	242	recirculación de aire	109, 110
pastillas de freno	116	ventilador	109
<b>Rueda de emergencia</b>	247	<b>Sistema de cierre y arranque Keyless Access</b>	
cadenas para nieve	253	véase Keyless Access	67
indicaciones para la conducción	247	<b>Sistema de control de los neumáticos</b>	236, 238
		anomalía en el funcionamiento	236
		presión de inflado de los neumáticos	244

sustituir neumáticos	243	cerrar	81
testigo de control	236	cierre de confort	82
<b>Sistema de depuración de gases de escape</b>	183	función antiapriisionamiento	82
<b>Sistema de diagnosis de a bordo (OBD)</b>	264	inicializar	82
<b>Sistema de frenos</b>	160	<b>Tejidos</b>	
véase Frenos	117	conservar/limpiar	190
<b>Sistema de seguridad "safe"</b>	69	<b>Teléfono móvil</b>	
<b>Sistemas de asistencia</b>		uso sin antena exterior	265
asistente de arranque en pendientes	136	<b>Tempomat</b>	
asistente de frenada (BAS)	161	véase Regulador de velocidad (GRA)	139
asistente de marcha atrás (Rear View)	154	<b>Testigos de advertencia</b>	
asistente de salida del aparcamiento (Exit As-		agua en el combustible	53
sist)	142	alternador	232
ayuda de aparcamiento	150	batería de 12 voltios	232
bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	161	bloqueo de la columna de dirección	138
detector de ángulo muerto	142	cambiar de marchas	130
freno multiclisisión	161	cinturones de seguridad	10
ParkPilot	150	cuadro general	59
programa electrónico de estabilización (ESC)	160	freno de mano	149
regulación antipatinaje en aceleración (ASR)	161	líquido refrigerante del motor	55
regulador de velocidad (GRA)	139	pisar el freno	148, 159
sistema antibloqueo de frenos (ABS)	161	presión del aceite del motor	221
sistema de control de los neumáticos	236, 238	sistema de frenos	148, 159
<b>Sistemas de asistencia a la frenada</b>	160	<b>Testigos de control</b>	
ABS	160	asistente de salida del aparcamiento (Exit As-	
ASR	160	sist)	143
BAS	160	bloqueo de la columna de dirección	138
EDS	160	cambiar de marchas	130
ESC	160	cierre centralizado	64
XDS	160	cinturones de seguridad	10
<b>Sistema Start-Stop</b>	127	comprobar el nivel de aceite del motor	221
<b>Soporte portátil para teléfono móvil</b>		cuadro general	59
soporte para iPhone	171	desgaste de las pastillas de freno	116
<b>Subwoofer</b>	170	detector de ángulo muerto	143
<b>Superficies de cristal</b>		en la puerta del conductor	64
conservar/limpiar	187	ESC	159
<b>T</b>		freno de mano	149
<b>Tablero de instrumentos</b>	40	gestión del motor	183
sistema de airbags	17	líquido refrigerante del motor	55
<b>Tapacubos</b>	253	luces	91
capuchones de los tornillos de rueda	255	motor y encendido	122
central	254	nivel del líquido lavacristales	99
integral	254	pisar el freno	122, 148, 159
<b>Tapizado de los asientos</b>		regulador de velocidad (GRA)	140
conservar/limpiar	190	repostar	53
<b>Tapón del depósito de combustible</b>	180	reserva de combustible	53
<b>Tecla de alarma en la llave</b>	62	sensor del aceite del motor	221
<b>Tecla de bloqueo</b>	132	sistema de airbags	19
<b>Techo corredizo y deflector panorámico eléctrico</b>		sistema de control de los neumáticos	236
de cristal		sistema de frenos	148, 159
véase Techo de cristal	81	<b>TIN</b>	249
<b>Techo de cristal</b>		<b>Tiptronic</b>	133
abrir	81	<b>Toma multimedia AUX-IN</b>	165
apertura de confort	82	<b>Tomas de corriente</b>	168
		12 voltios	169
		<b>Toma USB</b>	165

<b>Top Tether</b>		función antiaprisionamiento	80
véase Asientos para niños	25	función de subida y bajada automática	79
<b>Tornillos de rueda</b>	255, 257	teclas	78
antirrobo	195, 255, 257	<b>Viajes al extranjero</b>	
capuchones	255	faros	99
par de apriete	257	lista de comprobación	5
<b>Traction</b>	249	<b>Vigilancia del habitáculo</b>	70
<b>Transporte de objetos</b>	174	<b>Visibilidad</b>	99
circular con el portón del maletero abierto	119	<b>Vistas del exterior del vehículo</b>	37
colocar el equipaje	174	<b>Volante</b>	83
conducción con remolque	178	ajustar	83
ganchos para bolsas	176		
indicaciones para la conducción	118		
portaequipajes de techo	176, 177		
<b>Treadwear</b>	249		
<b>Triángulo de preseñalización</b>	35		
		<b>X</b>	
		<b>XDS</b>	
		véase Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	161
<b>U</b>			
<b>Unidades de control</b>	263		
reprogramar	264		
<b>V</b>			
<b>Vano motor</b>	215		
batería del vehículo	231		
caja de aguas	187		
conservar/limpiar	187		
operaciones previas	217		
<b>Varilla de medición del nivel de aceite</b>	224		
<b>Vehículo</b>			
al final de su vida útil	268		
cargar	174		
de la categoría N1	268		
desbloquear y bloquear con Keyless Access	67		
desbloquear y bloquear desde dentro	66		
desbloquear y bloquear desde fuera	65		
elevar con el gato	258		
entregar al final de su vida útil	268		
estacionar cuesta abajo	147		
estacionar cuesta arriba	147		
reciclar	268		
señalizar en caso de avería	34		
vista frontal	37		
vista lateral	38		
vista trasera	39		
<b>Velocidad máxima</b>	269		
<b>Venta del vehículo</b>	4		
en otros países y continentes	120		
<b>Ventana de comunicación</b>	105		
<b>Ventanillas</b>	78		
abrir	78		
anomalía en el funcionamiento	80		
apertura de confort	79		
bajada automática	79		
cerrar	78		
cierre de confort	79		