



# Manual de instrucciones

## Gol / Gol Trend

Edición 2019

Gol / Gol Trend Manual de instrucciones



## Significados de los símbolos



Hace referencia a un apartado del texto con información importante e indicaciones de seguridad ⚠ dentro de un capítulo. Siempre debe considerarse esta referencia.



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



Esta flecha indica el final de un apartado.



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



El símbolo identifica una marca registrada. La ausencia de este símbolo no garantiza que los términos en cuestión se pueda usar libremente.

- ⚠ Los símbolos de este tipo hacen referencia a advertencias dentro del mismo apartado
- ⚠ 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 daños materiales.

### ⚠ PELIGRO

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

### ⚠ ATENCIÓN

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

### ⓘ AVISO

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



Los textos con este símbolo contienen recomendaciones sobre cómo proteger el medio ambiente.



Los textos con este símbolo contienen información adicional.

Válido solo para Colombia - Resolución 567/18		
Sistema de seguridad	Símbolo	Página en el manual de instrucciones
Sistema antibloqueo de frenos		115
Control electrónico de estabilidad		No incluido
Alerta de colisión frontal		No incluido
Sistema de airbags (2)		39
Sistema de retención para niños		No incluido

Volkswagen de Brasil trabaja constantemente en el desarrollo continuo de todos los tipos y modelos de vehículo. Por ese motivo, le pedimos que comprenda que se pueden producir modificaciones en la forma, el equipamiento y la tecnología de los vehículos en cualquier momento. Las indicaciones sobre el alcance del suministro, la apariencia, la potencia, las dimensiones, los pesos, el consumo de combustible, las normas y las funciones de los vehículos corresponden a la información disponible al cierre de la redacción de este manual. Es posible que algunos equipos sólo estén disponibles posteriormente (el Concesionario Volkswagen local puede ofrecer información al respecto) o se ofrezcan únicamente en determinados mercados. No se admiten reclamos derivados de las indicaciones, ilustraciones y descripciones de este manual.

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

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

Producido en Brasil.

© 2019 Volkswagen do Brasil



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

## Muchas gracias por su confianza

Este Volkswagen, que usted ha adquirido le ofrecer la tecnología más avanzada y numerosos equipos para el confort, sin duda, deseará disfrutar a diario.

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

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

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

**Volkswagen do Brasil**



COPIA

# Índice

## Acerca de este Manual de instrucciones

4

## Manual de instrucciones

### Vista general del vehículo

– Vista frontal	5
– Vista lateral	6
– Vista trasera	7
– Puerta del conductor	8
– Lado del conductor	9
– Consola central	11
– Lado del acompañante delantero	11
– Símbolos en el revestimiento interior del techo	12

### Información al conductor

– Luces de advertencia y de control	13
– Instrumento combinado	14
– Mando del panel de instrumentos	24

### Seguridad

– Orientaciones generales	26
– Ajuste la posición del asiento	28
– Cinturones de seguridad	30
– Sistema de airbag	39
– Transporte de niños en el vehículo	44
– En caso de emergencia	52

### Abrir y cerrar

– Llave del vehículo	54
– Cierre centralizado y sistema de bloqueo	57
– Puertas	62
– Tapa trasera	64
– Vidrios	66

### Volante

– Ajustar la posición del volante	69
-----------------------------------	----

### Asientos y apoyacabezas

– Asiento delantero	70
– Asiento trasero	71
– Apoyacabezas	73

### Iluminación

– Mandos	75
– Farol	79

### Visibilidad

– Limpiavidrios y lavavidrios	79
– Espejos retrovisores	80
– Protección solar	83

### Calefacción y aire acondicionado

– Calentar, ventilar, refrigerar	84
----------------------------------	----

### Conducción

– Orientaciones para conducción	89
– Prender y apagar el motor	98
– Transmisión automática	102
– Dirección asistida	107

### Estacionar y maniobrar

– Estacionar	110
– Luces de advertencia y de control	110
– Freno de estacionamiento	111
– Control de distancia de estacionamiento(Park Pilot)	112
– Sistemas de asistencia e freno	115

### Equipos prácticos

– Portaobjetos	117
– Portabebidas	119
– Cenicero y encendedor de cigarrillo	119
– Toma de corriente	120

### Transportar

– Orientaciones para conducir	122
– Maletero	122
– Conducción con remolque	124

### Combustible

– Orientaciones de seguridad para el manejo de combustible	129
– Abastecer	130
– Tipos de combustible	131
– Unidad de control del motor y sistema de control de emisiones de los gases de escape	133

### Conservación del vehículo

– Orientaciones para la conservación del vehículo	136
– Lavado del vehículo	136
– Limpiar y conservar la parte externa del vehículo	138

– Limpiar y conservar el interior del vehículo	141
– Desuso prolongado	145

### Autoayuda

– Herramientas de a bordo	146
– Escobillas de los limpiavidrios	148
– Cambio de lámparas incandescentes	149
– Fusibles	158
– Ayuda de arranque	163
– Tirar y remolcar	165

### Verificación y reabastecimiento

– En el compartimento del motor	166
– Fluidos y recursos	170
– Agua de los lavavidrios	170
– Aceite del motor	171
– Líquido refrigerante del motor	176
– Líquido de frenos	179
– Sistema de arranque en frío	180
– Sistema de arranque en caliente (E-FLEX)	182
– Batería del vehículo	182

### Ruedas y neumáticos

– Información importantes sobre ruedas y neumáticos	187
– Tazas	198
– Cambio de rueda	199

### Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones

– Accesorios y piezas de reposición	205
– Reparaciones y modificaciones técnicas	206
– Reparaciones y limitaciones del sistema del airbag	206
– Montaje posterior de aparatos de transmisión	207
– Información almacenada en las unidades de control	208
– Uso de un teléfono móvil en el vehículo sin conexión con la antena exterior	208
– Soporte para smartphone y entrada cargador USB	210
– Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo	211

### Información al consumidor

– Etiquetas adhesivas y plaquetas	213
– Recepción de la radio y antena	213
– Instalar la radio	213
– Volumen de la radio o del sistema de navegación	214

– Auriculares	214
– Declaración de conformidad	214
– Licencia de uso de la llave con comando remoto	214
– Licencia de uso del inmovilizador electrónico	214

### Datos técnicos

– Datos del vehículo	215
----------------------	-----

### Abreviaturas empleadas

– Índice alfabético	227
---------------------	-----

## Acerca de este Manual de instrucciones

- Este Manual de instrucciones es válido para todos los modelos y versiones del Gol, Gol Trend.
- Usted encontrará un [índice remisorio de términos](#) ordenado alfabéticamente al final del manual.
- Un [índice de abreviaturas](#) al final del manual explica abreviaturas y designaciones técnicas.
- [Indicaciones de dirección](#) como izquierda, derecha, delantero y trasero, se refieren, por regla general, al sentido de la marcha del vehículo, salvo que se indique lo contrario.
- Las [Ilustraciones](#) sirven de orientación y deben entenderse como representaciones esquemáticas.
- [Definiciones breves](#) que se destacan antes de algunas secciones en este manual, resumen las funciones y la utilización de un sistema o equipo. Más información sobre los sistemas y equipos, además de sus características, mandos y límites de sistemas están en las respectivas secciones.
- Modificaciones técnicas en el vehículo surgidas después del cierre de la redacción de este manual se encuentran en un [Suplemento](#) anexo a la documentación de a bordo.

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

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

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

### Componentes fijos de la documentación de a bordo:

- Manual de instrucciones
- Mantenimiento y garantía (*puede no estar disponible para algunos países*)

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

- Suplemento
- Manual de la radio



# Vista general del vehículo

## Vista frontal

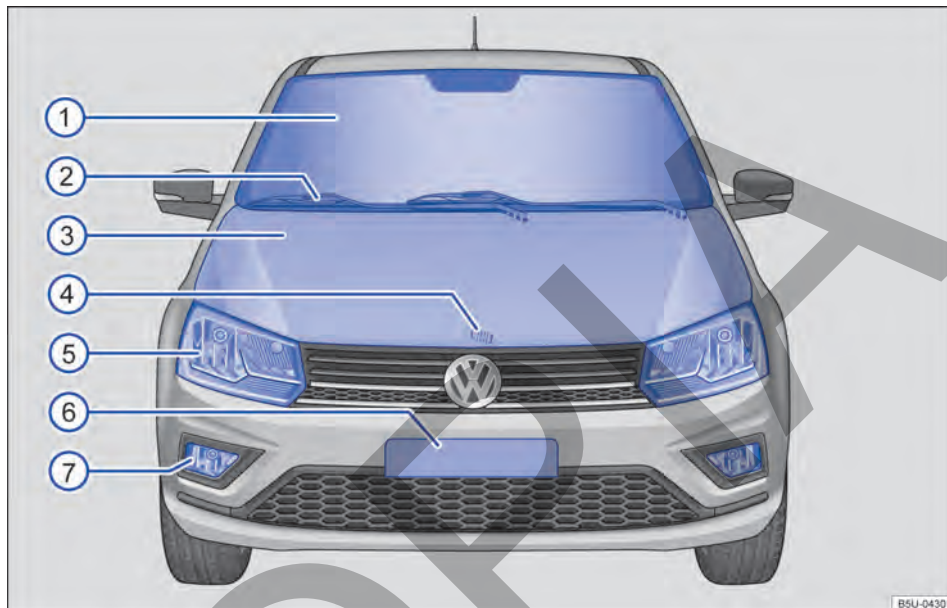


Fig. 1 Vista frontal del vehículo.

Leyenda para → fig. 1:

① Parabrisas	
② Limpiaparabrisas	79
③ Tapa del compartimento del motor	166
④ Palanca de desbloqueo de la tapa del compartimento del motor	168
⑤ Farol delantero	75, 149
⑥ Área de la placa de licencia delantera	
⑦ Farol de neblina	75

## Vista lateral

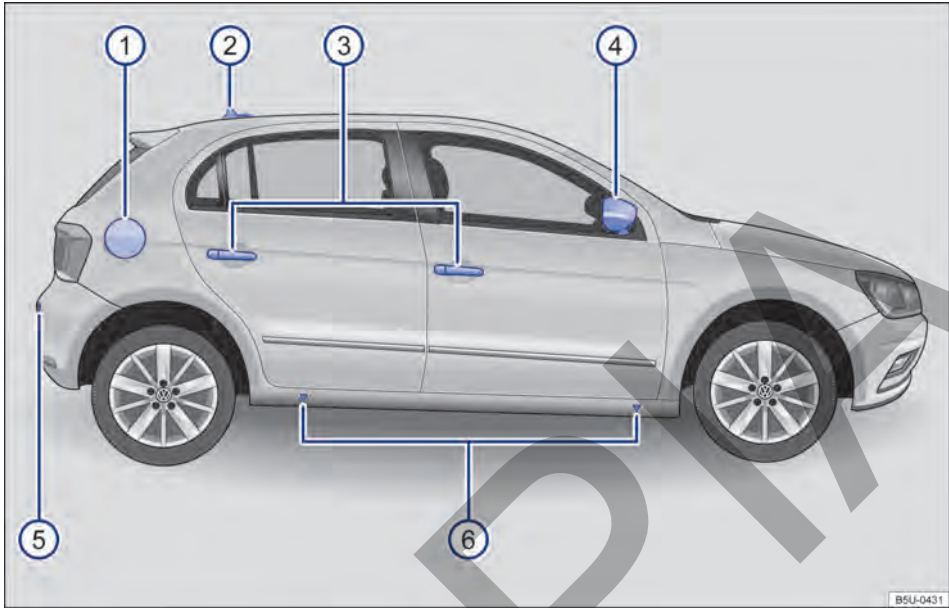


Fig. 2 Vista lateral del vehículo.

Leyenda para → fig. 2:

① Portezuela del depósito de combustible.....	130
② Antena del techo.....	213
③ Manillas exteriores de las puertas.....	62
④ Retrovisores exteriores.....	80
– Indicador de dirección lateral.....	75
⑤ Sensores del control de distancia de estacionamiento trasero.....	112
⑥ Puntos de apoyo del gato.....	199 ◀



## Vista trasera

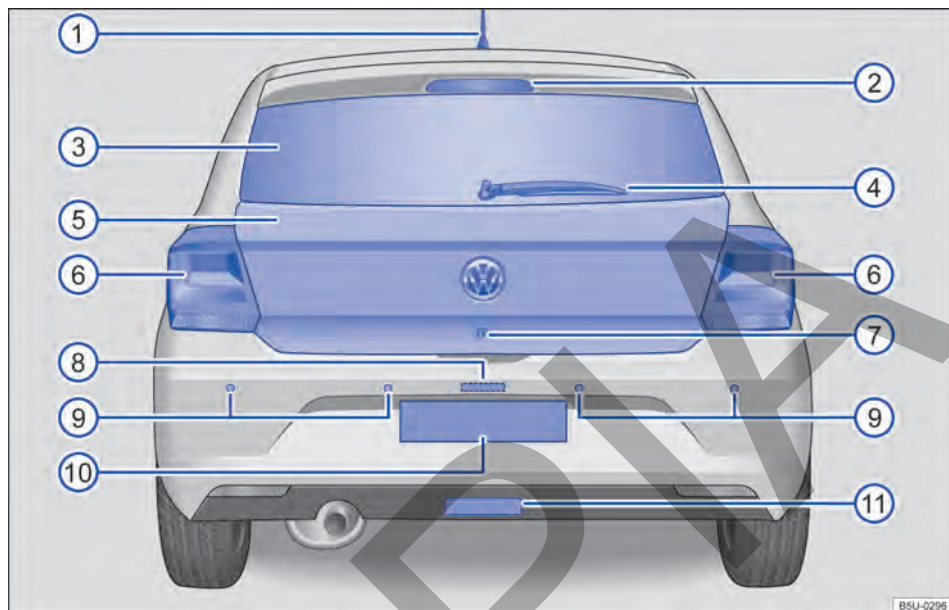


Fig. 3 Vista trasera del vehículo.

Leyenda para → fig. 3:

① Antena del techo.....	213
② Linterna de freno elevada.....	
③ Luneta	
– Desempañador de la luneta.....	84
④ Limpialuneta.....	79
⑤ Tapa trasera.....	64
⑥ Linterna trasera.....	75, 149
⑦ Cilindro de la cerradura de la tapa trasera.....	64
⑧ Iluminación de la placa de licencia trasera.....	149
⑨ Sensores del control de distancia de estacionamiento traseros.....	112
⑩ Área de la placa de licencia trasera.....	
⑪ Área del dispositivo de remolque.....	124 ◀

## Puerta del conductor

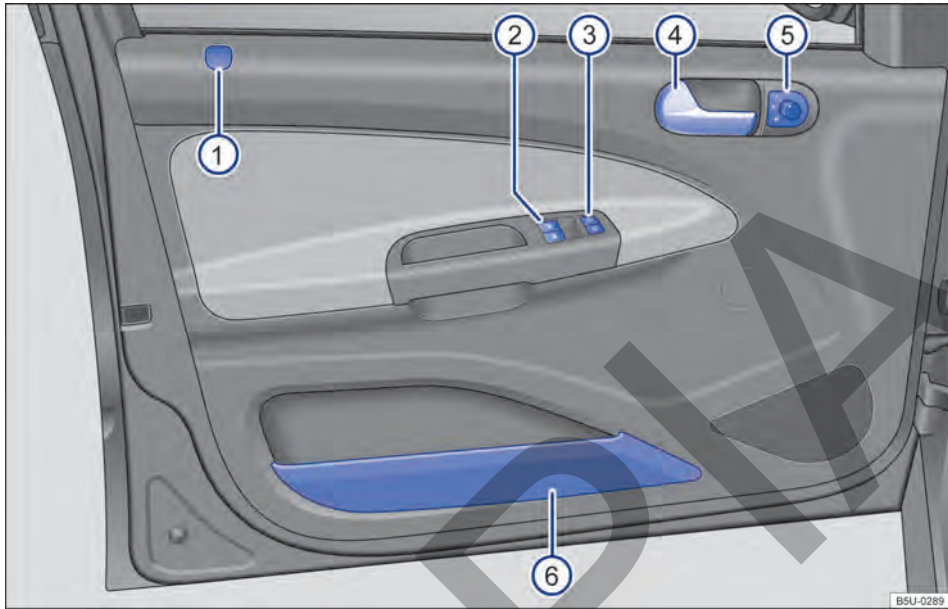





Fig. 4 Vista general de los comandos en la puerta del conductor.

Legenda para → fig. 4:

① Revestimiento para el pasador de bloqueo de la puerta del conductor (pasador de bloqueo sólo para vehículos con cierre mecánico).....	57
② Teclas de mando de los vidrios eléctricos traseros 	66
③ Tecla de cierre centralizado para bloquear y desbloquear el vehículo  - 	57
④ Manilla interna de la puerta	
⑤ Interruptor giratorio de los espejos retrovisores exteriores eléctricos.....	80
– Ajuste de los retrovisores exteriores L - 0 - R	
⑥ Portaobjetos.....	117 ◀

## Lado del conductor

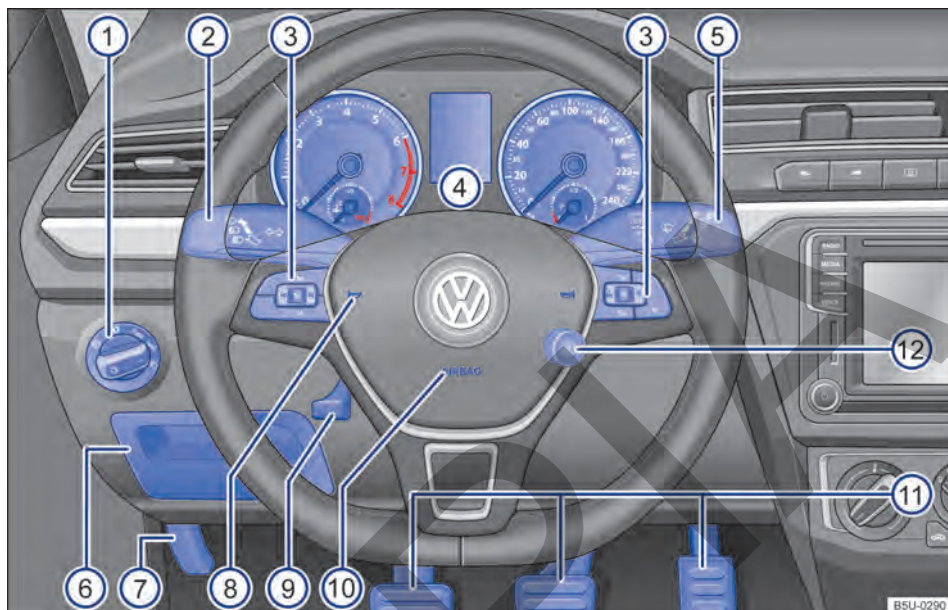







Fig. 5 Vista general del lado del conductor.

Leyenda para → fig. 5:

Difusores de aire.....	84
Monitoreo del interior del vehículo.....	57
① Conmutador de las luces ☀.....	75
– Luces apagadas -0-	
– Luz de posición y farol bajo ☞☞ ☞☞	
– Farol de neblina ☞☞	
② Palanca para.....	75
– Farol alto ☞☞	
– Ráfagas ☞☞	
– Indicadores de dirección ☞☞	
③ Mandos del volante multifunción	
– Ajuste del volumen de la radio, de los mensajes de navegación o de llamadas telefónicas + - ☞	
– Modo silencioso de la radio o activación del control de voz ☞☞	
– Ingresar al menú principal del teléfono o atender llamadas telefónicas ☞	
– Audio ▷ - ◁.	
– Teclas de mando del sistema de información Volkswagen ☞ - OK - ☞, △ - ▽	
④ Instrumento combinado:	
– Instrumentos.....	14
– Display.....	16
– Luces de advertencia y de control.....	13 ▶

⑤	Palanca para.....	79
	– Limpiaparabrisas <b>HIGH - LOW</b>	
	– Temporizador de los limpiaparabrisas <b>...</b>	
	– Movimiento único de los limpiaparabrisas <b>fx</b>	
	– Limpiaparabrisas 	
	– Sistema de limpieza y lavado automático del parabrisas 	
	– Limpialuneta 	
	– Sistema de limpieza y lavado automático de la luneta 	
	– Comando del Sistema de información Volkswagen <b>TRIP- , OK/RESET</b> .....	24
⑥	Portaobjetos y tapa del acceso a los fusibles.....	117, 158
⑦	Empuñadura para desbloquear la tapa del compartimento del motor.....	166
⑧	Bocina (funciona sólo con el motor encendido)	
⑨	Palanca de la columna de dirección ajustable.....	69
⑩	Airbag frontal del conductor.....	39
⑪	Pedales.....	89
⑫	Cerradura de encendido.....	98 

## Consola central

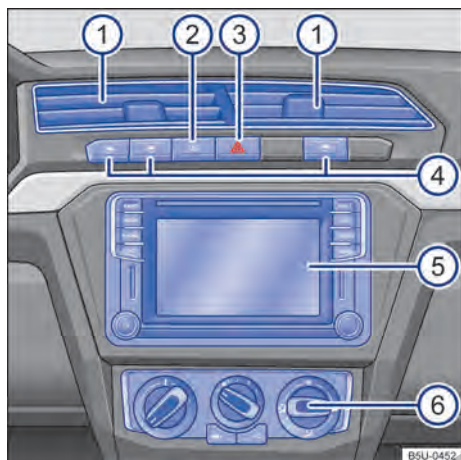


Fig. 6 Vista general de la parte superior de la consola central.

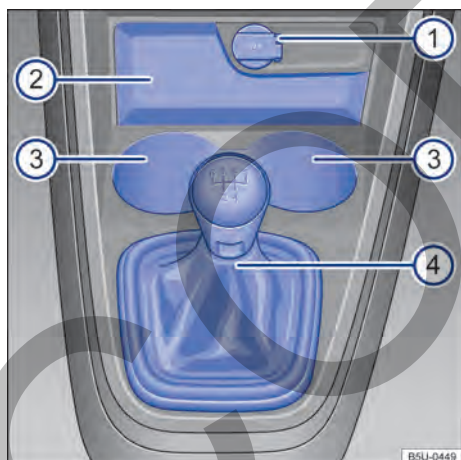


Fig. 7 Vista general de la parte inferior de la consola central.

Legenda para → fig. 6:

- |  |    |
|--|----|
| ① Difusor de aire para ventilación indirecta.....                  | 84 |
| ② Botón del desempañador de la luneta.....                         | 84 |
| ③ Interruptor para encender y apagar las luces de advertencia..... | 52 |

- |  |    |
|--|----|
| ④ Teclas de mando de los vidrios eléctricos traseros.....    | 66 |
| – Vidrios eléctricos traseros.....                           |    |
| – Tecla de seguridad de los vidrios eléctricos traseros..... |    |
| ⑤ Radio (montada de fábrica) → cuaderno <i>Radio</i>         |    |
| ⑥ Comandos para:   |    |
| – Ventilación y calefacción.....                             | 84 |
| – Aire acondicionado.....                                    | 84 |

Legenda para → fig. 7:

- |   |     |
|---|-----|
| ① Toma de corriente de 12 V.....        | 120 |
| ② Portaobjetos.....                     | 117 |
| ③ Portavasos en la consola central..... | 119 |
| ④ Palanca para:                         |     |
| – Transmisión manual.....               | 101 |
| – Transmisión automática.....           | 102 |

## Lado del acompañante delantero

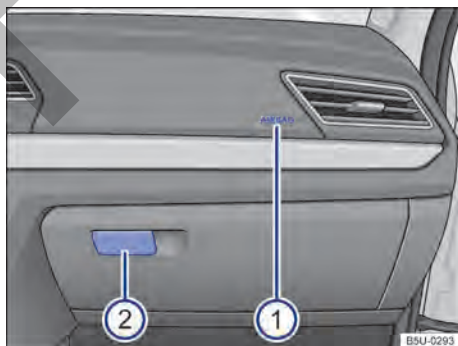


Fig. 8 Vista general del lado del pasajero delantero.

Legenda para → fig. 8:

- |  |     |
|--|-----|
| ① Lugar de instalación del airbag frontal del acompañante en el panel de instrumentos..... | 39  |
| ② Palanca de apertura de la guantera.....  | 117 |

## Símbolos en el revestimiento interior del techo

Símbolo	Significado
	Botones de las linternas internas y de lectura → pág. 78



COPIA

# Información al conductor

## Luces de advertencia y de control

Las luces de advertencia y de control indican alertas → , averías → o funciones específicas. Algunas luces de advertencia y de control se encienden cuando el encendido está conectado, y se deben apagar cuando el motor está en marcha o durante la conducción.

Según la versión, el display del instrumento combinado puede exhibir mensajes de texto adicionales con información más detallada o solicitud de alguna información → pág. 14.

Según los equipos del vehículo, es posible que, en lugar de una luz de advertencia, se muestre un símbolo en el display del instrumento combinado.

Cuando algunas luces de advertencia y de control se encienden, también se emiten advertencias acústicas.

Símbolo	Significado →
	<b>STOP ;No continuar!</b> Freno de estacionamiento accionado, nivel del líquido de freno es muy bajo o sistema de freno averiado. → pág. 110
	Acceso: <b>STOP ;No continúe!</b> Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta o nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. Parpadeando: Sistema de refrigeración del motor averiado. → pág. 176
	<b>STOP ;No continuar!</b> Presión del aceite del motor muy baja. → pág. 171
	<b>STOP ;No continuar!</b> Tapa trasera abierta o cerrada incorrectamente. → pág. 64
	Conductor sin cinturón de seguridad → pág. 30
	Alternador averiado. → pág. 182

Símbolo	Significado →
	Si parpadea: alarma activada. → pág. 60
	ABS averiado o no funciona. → pág. 115
	Deficiencia en el sistema de control de emisión de contaminantes. → pág. 133
<b>EPC</b>	Deficiencia en el control electrónico de la potencia del motor. → pág. 133
	Depósito de combustible casi vacío. → pág. 21
	Sistema de airbag o pretensores de los cinturones de seguridad delanteros averiados. → pág. 39
	Calentamiento del sistema de arranque en frío. → pág. 182
	Indicadores de dirección izquierdos o derechos. → pág. 75
	Luces de advertencia conectadas. → pág. 52
	Luces de freno de emergencia en funcionamiento. → pág. 52
	Acceso: pise el pedal del freno para mover la palanca selectora a la posición R o D. → pág. 102
	Farol alto encendido o ráfaga accionada. → pág. 75
<b>SAFE</b>	Inmovilizador electrónico activado. → pág. 101
<b>INSP</b>	Indicador del intervalo de servicio. → pág. 23

### ADVERTENCIA

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

- Nunca ignore las luces de advertencia encendidas ni los mensajes de texto.

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.
- Estacionar el vehículo a una distancia segura de la pista de rodaje para que ninguna de las piezas del sistema de escape entre en contacto con materiales inflamables como, por ejemplo, pasto seco, combustible, aceite, etc.
- Un vehículo parado sin la debida señalización representa un gran riesgo de accidente para sí mismo y para terceros. Siempre accionar las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros vehículos.
- Antes de abrir la tapa del compartimento del motor, desconectar el motor y aguardar hasta que su temperatura haya bajado lo suficiente.
- El compartimento del motor de todo vehículo es un área peligrosa y puede causar lesiones graves → pág. 166, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*.

### ⚠ AVISO

Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo.

## Instrumento combinado

### 📖 Introducción al tema

Después de arrancar el motor con la batería del vehículo totalmente descargada o con una batería cambiada, las configuraciones del sistema (como hora, configuraciones de confort y programaciones) pueden desprogramarse o borrarse. Comprobar y corregir las configuraciones después de que la batería del vehículo haya sido suficientemente recargada.

### ⚠ ADVERTENCIA

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones.

- Nunca manejar los botones del instrumento combinado mientras conduce.
- Realizar todas las configuraciones de los indicadores del display del instrumento combinado y de la visualización del display en el sistema de radio solo con el vehículo parado para reducir el riesgo de accidentes y lesiones.

## Vista general de los instrumentos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 14.



Fig. 9 Panel de instrumentos en el panel de instrumentos (variante 1).



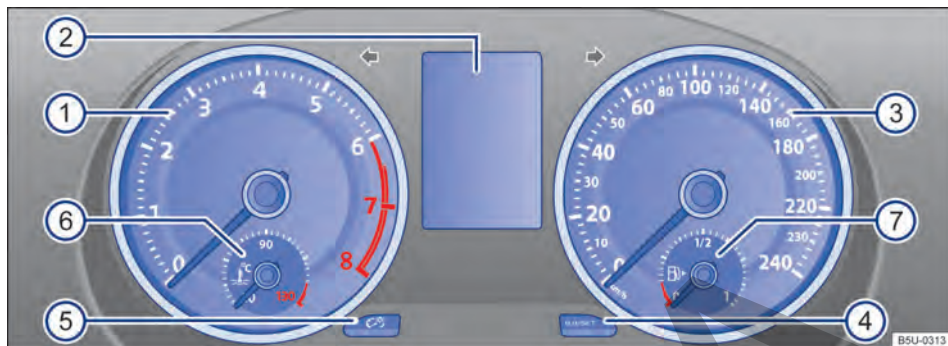


Fig. 10 Panel de instrumentos en el panel de instrumentos (variante 2).

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



Significado de los instrumentos → fig. 9 y → fig. 10:

- ① **Tacómetro (cuentarrevoluciones)** (revoluciones x 1000 por minuto del motor en funcionamiento).  
El inicio del área roja del tacómetro (cuentarrevoluciones) indica la revolución máxima posible del motor rodado y calentado por el funcionamiento para cada una de las marchas. Antes de que la indicación alcance la línea roja, pasar al siguiente cambio más alto, o sacar el pie del pedal del acelerador → ①.
- ② **Indicadores del display** → pág. 16.
- ③ **Velocímetro** (medidor de velocidad).
- ④ **Botón para poner en cero** o para exhibición del odómetro parcial (trip).  
– Presionar la tecla **[0.0/SET]** durante aproximadamente 2 segundos para poner en cero el cuentakilómetros parcial y, si es necesario, otros indicadores del ordenador de a bordo → pág. 17.
- ④ **Botón de ajuste del reloj** **[0.0/SET]**.  
– Con el encendido activado, presionar la tecla **[0.0/SET]** durante aproximadamente 5 segundos para iniciar el ajuste del reloj.  
– Mantenga la tecla **[0.0/SET]** pulsada hasta que la indicación de horas comience a parpadear.  
– Para poner la hora correcta, presionar el botón **[0.0/SET]** por unos segundos. Los números se cambiarán en orden creciente.  
– Presionar brevemente otra vez la tecla **[0.0/SET]** para que la indicación de minutos comience a parpadear.  
– Para poner los minutos correctos, presionar el botón **[0.0/SET]** por unos segundos. Los números se cambiarán en orden creciente.  
– Para finalizar el ajuste del reloj, presionar la tecla **[0.0/SET]** nuevamente.
- ④ **Tecla de reinicio del indicador del intervalo de servicio** → pág. 23.
- ⑤ **Tecla de ajuste de la iluminación del panel de instrumentos** **[☼]** → pág. 78.
- ⑥ **Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor** **[⊖]** /depende de la versión del vehículo) → pág. 22.
- ⑦ **Indicador del nivel de combustible** (depende de la versión del vehículo) → pág. 21.

## AVISO

- Con el motor frío, evitar un régimen del motor muy elevado, aceleración total y mucha exigencia al motor.

## Indicadores del display

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 14.

En el display del instrumento combinado: se pueden mostrar varias informaciones según la versión del vehículo:


- Indicaciones de advertencia y de información → pág. 20
- Indicadores de kilometraje
- Horario
- Temperatura exterior
- Posiciones de la palanca selectora (transmisión automática) → pág. 102
- Recomendación de marcha (transmisión manual) → pág. 101
- Indicador multifunción y menús para configuraciones diversas → pág. 17
- Indicador del intervalo de servicio → pág. 23
- Indicador del nivel de combustible → pág. 21
- Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor → pág. 22

### Indicadores de kilometraje

El *cuental kilómetros total* registra el recorrido total realizado por el vehículo.

El *cuental kilómetros parcial (trip)* indica los kilómetros recorridos desde la última puesta en cero del cuental kilómetros. El último dígito indica 100 metros.

### Indicador de temperatura exterior

Cuando la temperatura exterior es inferior a +4° C, un "símbolo de copo de nieve" ❄ aparece en el indicador de temperatura exterior (aviso de hielo en la pista). Este símbolo comienza a titilar y se enciende enseguida hasta que la temperatura exterior sea superior a +6° C → .

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



El engrane anticipado de una marcha superior ayuda a economizar combustible y a reducir los ruidos de funcionamiento. <

Con el vehículo detenido o circulando a baja velocidad, la temperatura indicada puede ser superior a la temperatura exterior real debido al calor irradiado por el motor.

El área de medición va de -40°C a +50°C.

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

La posición de la palanca selectora está indicada tanto al lado de la palanca selectora como en el display del panel de instrumentos. La posición de la palanca selectora **D** o **S** así como con Tiptronic, la marcha correspondiente puede indicarse, de ser así, en el display del instrumento combinado → pág. 102.

### Recomendación de marcha (transmisión manual)

Dependiendo de la versión del vehículo, durante la marcha puede exhibirse en el display del instrumento combinado una recomendación para seleccionar una marcha que permita economizar combustible → pág. 90.

### Radio

En algunas versiones, algunas funciones de la radio se muestran en el display del instrumento combinado, solo con el encendido conectado.

## ADVERTENCIA

Incluso con temperaturas externas por encima de la temperatura de congelamiento, puede haber escarcha sobre las rutas y puentes.

- Es posible que haya escarcha en la pista incluso si la temperatura exterior es superior a +4° C y que el "símbolo de copo de nieve" no aparezca en el display.
- ¡Nunca confíe sólo en el indicador de temperatura exterior! <

## Menús en el instrumento combinado

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 14.

La cobertura de los menús y de los indicadores de información depende de los componentes electrónicos del vehículo y del alcance de la versión del vehículo.

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

Algunos ítems del menú solo se pueden consultar con el vehículo apagado.

**Ind. Multifunción** → pág. 17

**Audio** → pág. 17

**Estado vehículo** → pág. 17

**Configuración** → pág. 19

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

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

## Menú principal

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 14.

Menú	Función
Indicador Multifunción	Presenta diferentes datos sobre la conducción y el consumo de combustible. → pág. 17
Audio	Visualización de información de la radio, como por ejemplo, emisora en modo radio, pista del CD, volumen, etc. Válido solo para algunas versiones de radio instaladas de fábrica. → cuaderno <i>Radio</i>

Menú	Función
Estado del vehículo	Exhibición de los textos de advertencia y de información actuales. El ítem del menú aparecerá sólo cuando hayan textos de advertencia o información. La cantidad de mensajes disponible se muestra en el display. Ejemplo: 1/1 o 2/2. → pág. 14
Configuraciones	Diferentes posibilidades de configuración, como por ejemplo, el volumen de alerta sonora del sensor de estacionamiento, idioma, entre otros. → pág. 19

## Menú Ind. Multifunción

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 14.

### Cambiar de una indicación a otra

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

### Indicaciones posibles

Menú Ind. Multifunción	Función
Consumo momentáneo de combustible	La indicación del consumo actual de combustible se indica en km/l durante la conducción con motor en marcha. El valor actual exhibido se calcula en intervalos de 30 metros y es actualizado cada 1 segundo aproximadamente.
Consumo medio de combustible	El consumo medio de combustible se visualiza en km/l sólo después haber recorrido 300 metros, después de poner el motor en marcha. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.

Menú Ind. Multifunción	Función
Autonomía	Distancia aproximada en km que todavía se puede recorrer con la cantidad de combustible en el depósito, y siguiendo el mismo estilo de conducción. Entre otros factores, el consumo de combustible actual sirve para el cálculo.
Duración de viaje	Tiempo de viaje en horas (h) y minutos (min) recorrido después de conectar el encendido.
Distancia recorrida	Distancia recorrida en km desde que se conectó el encendido.
Velocidad promedio	El promedio de velocidad se exhibe únicamente después de los 300 metros andados, después de conectar el encendido. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.
Velocidad digital	Velocidad de conducción actual como indicador digital.
Advertencia velocidad	Cuando se sobrepasa la velocidad grabada (en el intervalo entre 30 km/h y 150 km/h) se emite un alerta visual y sonoro.

### Memoria de viaje individual y de viaje total

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

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

La memoria graba los datos de viaje y los valores de consumo desde el momento en el que se conecta el encendido hasta que se desconecta. Si se interrumpe la marcha durante más de dos horas, la memoria se borra automáticamente. Si se continúa la marcha antes de que transcurran dos horas desde la desconexión del encendido, los nuevos valores se suman a los memorizados.

La memoria graba los datos de viaje de un número indeterminado de trayectos, hasta un máximo de 99 horas y 59 minutos de 9.999 km de recorrido o 999 litros de combustible consumido. Cuando se sobrepasa algunos de estos valores, la memoria se borra automáticamente y comienza de nuevo en cero.

### Borrar la memoria 1 o 2 manualmente

- Seleccionar la memoria que se debe borrar.
- Mantener la tecla **OK** pulsada durante aproximadamente dos segundos.

### Almacenar la velocidad para la advertencia de velocidad

- Seleccione el indicador **Advert. de veloc.**
- Pulsar la tecla **OK** para almacenar la velocidad actual o activar la advertencia.
- De ser necesario, configurar la velocidad deseada con el ítem de menú **+5 km/h** o **-5 km/h** y pulsar la tecla **OK** para aumentar o disminuir la velocidad. Pulsar **OK** nuevamente. La velocidad queda programada y la advertencia activada.
- *Para desactivar*, seleccionar el indicador **Advert. Vel.** nuevamente y pulsar la tecla **OK**. Se desconecta la advertencia de velocidad.

### Selección personal de los indicadores

En el menú **Configuraciones**, submenú **Indic. Multifunción** se pueden seleccionar cuales de los indicadores del indicador multifunción se deben mostrar en el display del instrumento combinado

→ pág. 17.



## Menú Configuración

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 14.

Menú Configuración	Función
Idioma/Lang.	Seleccione el idioma para los textos del display.
Ind. Multifunción	Configuración de los datos del Indicador Multifunción que se deben visualizar en el display del panel de instrumentos → pág. 17.
Sensor Estac.	Puede definirse el volumen de alerta sonora del control de la distancia de estacionamiento → pág. 19.
ECO Comfort	Configuración de los datos del ECO Comfort que se deben visualizar en el display del panel de instrumentos → pág. 19.
Confort	Configuraciones para funciones de confort del vehículo → pág. 20.
Mantenimiento	Definir a partir de qué kilometraje se debe emitir una alerta visual y sonora para que el vehículo sea sometido a mantenimiento → ⓘ.
Ajuste fábrica	Algunas funciones del menú Configuración son restauradas para la configuración de fábrica.
Atrás	El indicador retrocede al menú principal.

### ⚠ AVISO

La función **Mantenimiento** es una orientación adicional en relación a los mantenimientos ya definidos para su vehículo. Recuerde que todo kilometraje a ser definido no debe ser superior al indicado en el → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*.

## Submenú Sensor de Estacionamiento

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 14.

Menú Sensor Estac.	Función
Volumen detrás	Aumenta o disminuye la señal sonora del sensor de estacionamiento trasero.
Atrás	El indicador retrocede al menú Configuración.

## Submenú ECO Comfort

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 14.

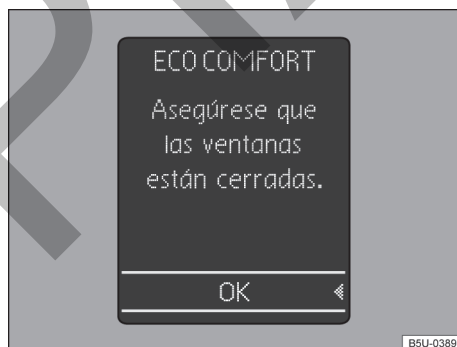


Fig. 11 En el panel de instrumentos: texto de advertencia del ECO Comfort.

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


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

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

Además del texto de alerta visualizado en el display → fig. 11, pueden aparecer alertas con información adicional.

### Textos de alerta

- ECO COMFORT Resistencia al viento: Cierre las ventanillas.
- ECO COMFORT Aire acondicionado encendido: Cierre las ventanillas.
- ECO COMFORT Observe el indicador de los cambios.
- ECO COMFORT Al frenar desembrague a menos de 1300 rpm.
- ECO COMFORT No pise el acelerador al arrancar el motor.
- ECO COMFORT No pise el acelerador con el vehículo detenido.
- ECO COMFORT Evite tener el motor en marcha estando detenido.

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

## Submenú Confort

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 14.




Menú Confort	Función
Señal Sonora	Activar o desactivar la función de señal sonora al bloquear o desbloquear el vehículo. Si la señal sonora está conectada, se emitirá una señal sonora (bocina) cada vez que se cierre el vehículo o dos señales sonoras cada vez que se abra el vehículo.
Señal Luminosa	Activar o desactivar la función de señal luminosa al abrir o cerrar el vehículo. Si la señal luminosa está conectada, los indicadores de dirección parpadearán, una vez cuando se cierre el vehículo o dos veces cuando se abra el vehículo.
Cierre Autom.	Configuración para los vidrios eléctricos: al trabar y destrabar, todos los vidrios pueden cerrarse o abrirse → pág. 66.
Atrás	El indicador retrocede al menú Configuración.

## Indicaciones de advertencia y de información


 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 14.

Al conectar el encendido o durante la marcha, se verifica el estado de algunas funciones del vehículo y de los componentes del vehículo. Las fallas de funcionamiento se indican en el display del instrumento combinado mediante símbolos rojos o amarillos con mensajes de textos (→ pág. 13) y de ser necesario también por medio de alertas sonoras. Conforme la versión del instrumento combinado, la representación de los símbolos puede variar.

Además, se puede acceder manualmente a las actuales fallas de funcionamiento existentes. Para eso acceder al menú de selección Est. vehículo.

 **Mensaje de advertencia de prioridad 1 (rojo)** Símbolo encendido o parpadeando, parcialmente, junto con alertas sonoras. ; **No continuar!** Situación de peligro → . Verifique la función dañada y elimine su causa. De ser necesario, solicite ayuda de personal especializado.

**Mensaje de advertencia de prioridad 2 (amarillo)**

Símbolo encendido o parpadeando, parcialmente, junto con alertas sonoras. Funciones con fallas o falta de líquidos pueden dañar o detener el vehículo → . Verificar la función dañada lo más rápido posible. De ser necesario, solicite ayuda de personal especializado.

**Texto de información** Información sobre diferentes procesos del vehículo.

## ADVERTENCIA

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

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

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

## ⚠ AVISO

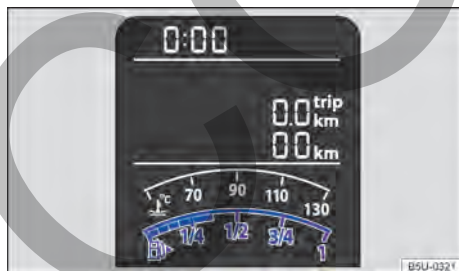
Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo.

**i** Debido a la existencia de diferentes versiones de instrumentos combinados, pueden variar las indicaciones en el display. En caso de display sin indicador de textos de advertencia o información, las averías son indicadas exclusivamente por medio de luces de control.

**i** De existir varios mensajes de advertencia, los símbolos aparecerán en secuencia por algunos segundos. Esos símbolos se exhiben hasta que se elimine la causa.

## Indicador del nivel de combustible

**📖** Tenga en cuenta **⚠**, al principio de este capítulo, en la página 14.



**Fig. 12** En el panel de instrumentos: indicador del nivel de combustible (variante 1).




**Fig. 13** En el panel de instrumentos: indicador del nivel de combustible (variante 2).

El indicador del nivel de combustible puede ser diferente según el modelo del vehículo → **fig. 12** o → **fig. 13**.

Titila durante aproximadamente 10 segundos <sup>a)</sup>	Nivel de las barras → <b>fig. 12</b>	Causa posible / solución → <b>⚠</b>
	La marca de reserva parpadea por aproximadamente 10 segundos (cuatro segmentos pequeños)	Depósito de combustible casi vacío Se consume el combustible de reserva → <b>pág. 224</b> . Cargar tan pronto como sea posible → <b>📖</b> .
Luz de control <b>(A)</b> encendido	Posición del puntero → <b>fig. 13</b>	Causa posible / solución → <b>⚠</b>
	Marca roja (flecha)	Depósito de combustible casi vacío Se consume el combustible de reserva → <b>pág. 224</b> . Cargar tan pronto como sea posible → <b>📖</b> .

<sup>a)</sup> Válido solo para vehículos con indicador de nivel de combustible en el display del instrumento combinado → **fig. 12**.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos. ▶

Para los vehículos con Sistema de información Volkswagen, la luz de control  se enciende en el display del panel de instrumentos.


### ADVERTENCIA

Conducir con un nivel de combustible muy bajo puede causar detenciones del vehículo en el tránsito, accidentes y lesiones graves.



- Un nivel de combustible muy bajo puede causar una alimentación de combustible del motor irregular, especialmente en trayectos de subida o bajada.
- La dirección y todos los sistemas de asistencia al conductor y de frenado no funcionan cuando el motor deja de funcionar por falta o carga irregular de combustible.
- Cargar siempre cuando el indicador del nivel de combustible está cerca de 1/4, para evitar de este modo una detención por falta de combustible.

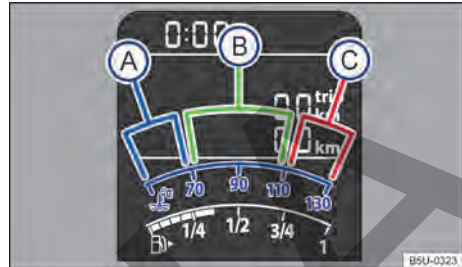
### AVISO

- Observar siempre las luces de control encendidas y sus descripciones y orientaciones para evitar daños al vehículo.
- Nunca conducir hasta vaciar completamente el depósito de combustible. La carga de combustible irregular puede causar fallas de encendido y acumulación de combustible no quemado en el sistema de escape. ¡Esto puede dañar el catalizador!

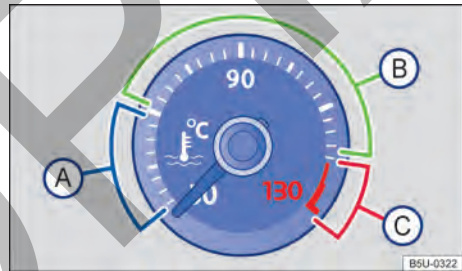
 La pequeña flecha al lado del símbolo de la bomba de combustible → [fig. 12](#) o → [fig. 13](#) indica de qué lado del vehículo se encuentra la portezuela del depósito de combustible.

## Indicador de temperatura del líquido de refrigeración del motor

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 14.



**Fig. 14** Indicador de temperatura del líquido de refrigeración del motor en el panel de instrumentos (variante 1): A zona fría; B zona normal; C zona de alerta.








**Fig. 15** Indicador de temperatura del líquido de refrigeración del motor en el panel de instrumentos (variante 2): A zona fría; B zona normal; C zona de alerta.

En condiciones normales de conducción el puntero se encuentra en la zona intermedia de la escala. En condiciones de gran demanda del motor – principalmente de elevada temperatura ambiente – el puntero también se puede mover considerablemente hacia derecha → [fig. 14](#) o → [fig. 15](#).

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.



Encendida	Posición del puntero → fig. 14 o → fig. 15	Causa posible / Solución
	 Zona de alerta	Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta. <b>⚠ ¡No continuar!</b> Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Apague el motor y déjelo enfriar hasta que el puntero vuelva a la zona normal. Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 177.
	 Zona normal	Nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. Compruebe el nivel del líquido refrigerante de motor con el motor en frío y si el nivel es insuficiente, agregue líquido refrigerante de motor → pág. 177. Si el nivel del líquido refrigerante de motor es correcto, existe una avería. Solicite asistencia técnica especializada.
-	 Zona fría	Evite regímenes elevados del motor y no lo someta a grandes esfuerzos mientras el motor aún no esté caliente.

Parpadea	Causa posible / Solución
	Sistema de refrigeración del motor averiado. Solicite asistencia técnica especializada.

### **ADVERTENCIA**

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

- Nunca ignore las luces de advertencia encendidas ni los mensajes de texto.

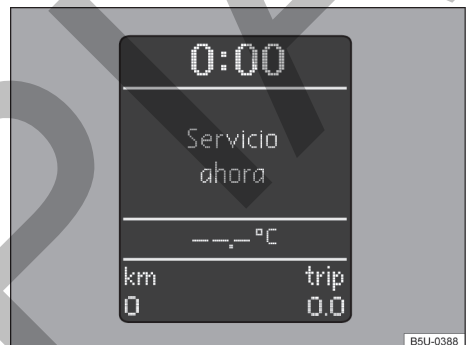
- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

### **AVISO**



Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo. <

### **Indicador del intervalo de servicio**

 **Tenga en cuenta**  al principio de este capítulo, en la página 14.



**Fig. 16** Display del panel de instrumentos: indicador del intervalo de servicio.

El indicador del intervalo de servicio aparece en el display del instrumento combinado → fig. 9  o → fig. 10 .

El indicador del intervalo de servicio informa cuando se alcanza el plazo para la realización del servicio. Todos los plazos para los servicios pueden encontrarse en → cuaderno *Mantenimiento y garantía*.

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

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

## Realización del servicio


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

## Reiniciar el indicador del intervalo de servicio

Si el servicio no fue realizado en un Concesionario Volkswagen, el indicador en el instrumento combinado podrá reiniciarse de la siguiente forma:

- Desconectar el encendido.
- Presionar y mantener la tecla **[0.0/SET]** presionada.
- Conectar el encendido.
- Suelte la tecla **[0.0/SET]** y púlsela de nuevo dentro de aproximadamente 10 segundos.

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

 El mensaje de servicio se apaga después de algunos segundos con el motor en funcionamiento o después de presionar el botón **[OK]** en la palanca de los limpiavidrios.

## Mando del panel de instrumentos

### Introducción al tema

Con el encendido conectado se puede acceder a las diferentes funciones del display mediante los menús.

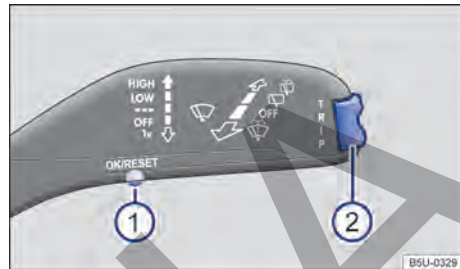
### ADVERTENCIA

La distracción del conductor mientras conduce el vehículo puede causar accidentes y lesiones.

- No ingrese nunca a los menús del panel de instrumentos durante la marcha.

## Mando a través de la palanca de los limpiavidrios

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 24.



**Fig. 17** En vehículos sin volante multifunción: tecla **1** en la palanca de los limpiavidrios para confirmar los ítems de menú y llave **2** para cambiar entre los menús.

Mientras haya un mensaje de advertencia con prioridad 1, no se podrá visualizar ningún menú. Todos los mensajes de advertencia desaparecen automáticamente después de algunos segundos. Además, algunos mensajes de advertencia pueden confirmarse y ocultarse con la tecla **[OK]**.

### Ingresar al menú principal

- Conectar el encendido.
- Si aparece un mensaje o el pictograma del vehículo, pulse la tecla **[OK]** (→ fig. 17 **1**).
- Mantenga la llave presionada → fig. 17 **2** o presiónela al menos dos segundos hacia arriba o hacia abajo. Aparece el menú principal → pág. 17.

### Ingresar al submenú

- Presionar la llave **2** para arriba o para abajo hasta que el ítem del menú deseado esté seleccionado.
- El ítem del menú seleccionado se encuentra entre las dos líneas perpendiculares.
- Para acceder a un ítem del submenú, presionar la tecla **[OK]**.

### Adoptar configuración del menú

- Utilizando la llave de la palanca de los limpiavidrios adoptar las modificaciones deseadas. De ser necesario, mantenga la tecla pulsada para aumentar o disminuir los valores más rápidamente.
- Seleccione o confirme la opción con la tecla **OK**.

### Volver al menú principal

- *Por medio del menú:* seleccione el ítem del menú **Atrás** en el submenú para salir del submenú.
- *Mando con la palanca de los limpiavidrios:* mantenga la llave presionada.

## Mando por el volante multifunción

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 24.



**Fig. 18** Lado derecho del volante multifunción: teclas de mando de los menús del panel de instrumentos.

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

### Ingresar al menú principal

- Conectar el encendido.
- Si aparece un mensaje o el pictograma del vehículo, pulse la tecla **OK** (→ **fig. 18**).
- El menú principal → pág. 17 no aparece. Para navegar entre los ítems del menú, presionar la tecla **↶** o **↷** repetidamente.

### Ingresar al submenú

- Presionar la tecla **↶** o **↷**, hasta que el ítem del menú deseado esté seleccionado.
- El ítem del menú seleccionado se encuentra entre las dos líneas perpendiculares.
- Para acceder a un ítem del submenú, presionar la tecla **OK**.

### Adoptar configuración del menú

- Utilizando las teclas en forma de flecha del volante multifunción adopte los cambios deseados. De ser necesario, mantenga la tecla pulsada para aumentar o disminuir los valores más rápidamente.
- Seleccione o confirme la opción con la tecla **OK**.

### Volver al menú principal

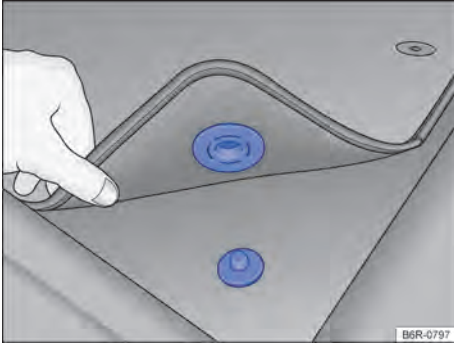
- *Por medio del menú:* seleccione el ítem del menú **Atrás** en el submenú para salir del submenú.

### Volver al ítem anterior

- Presionar la tecla **↶**.

# Seguridad

## Orientaciones generales



**Fig. 19** Alfombra delantera del lado del conductor con fijación al perno de la alfombra.

### Preparativos de viaje y seguridad de la conducción

Se deben observar los siguientes puntos antes y durante la conducción para garantizar la seguridad del propio conductor, de todos los pasajeros y de otros conductores → **▲**:

- ✓ Verificar el perfecto funcionamiento del sistema de iluminación y de los indicadores de dirección. Información sobre el cambio de bombillas → pág. 149.
- ✓ Controle la presión de los neumáticos (→ pág. 191) y el nivel de combustible (→ pág. 21).
- ✓ Providenciar una visibilidad perfecta a través de todos los vidrios.
- ✓ El suministro de aire al motor no puede ser impedido y el motor no puede ser cubierto con tapas o materiales aislantes → pág. 166.
- ✓ Fijar todos los volúmenes de equipaje de forma segura en los compartimientos portaobjetos, en el maletero y, de ser el caso, en el techo → pág. 122.
- ✓ La activación de los pedales debe estar libre en todo momento.
- ✓ Proteger a los niños en el vehículo con un sistema de retención apropiado a la edad del niño → pág. 44.
- ✓ Ajuste correctamente los asientos delanteros, los apoyacabezas y los espejos retrovisores según la estatura → pág. 28.

- ✓ Usar calzado adecuado que ofrezca un buen apoyo para poder accionar los pedales.
- ✓ Acomodar bien la alfombra en la zona reposapiés del lado del conductor para que no obstruya la zona de los pedales. Dependiendo de la versión del vehículo, la alfombra delantera del lado del conductor puede tener fijación al perno de la alfombra → fig. 19.
- ✓ Adoptar una posición correcta en el asiento antes y durante la conducción. Esto también es válido para todos los pasajeros → pág. 28.
- ✓ Ajustar el cinturón de seguridad correctamente antes de la conducción y no alterar la regulación del cinturón durante la conducción. Esto también es válido para todos los pasajeros → pág. 30.
- ✓ No transportar una cantidad de pasajeros mayor que la cantidad de asientos y cinturones de seguridad disponibles.
- ✓ Jamás manejar con la capacidad de conducción alterada por la influencia de medicamentos, alcohol o drogas, entre otras sustancias capaces de influir en el nivel de percepción y reacción.
- ✓ No se distraiga del tránsito, por ejemplo, ajustando o ingresando a menús del panel, con pasajeros o hablando por teléfono.
- ✓ Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la ruta y del tránsito, respetando los límites de velocidad en la vía donde esté transitando.
- ✓ Respete las reglas de tránsito y las velocidades indicadas.
- ✓ En viajes largos, realizar pausas regulares, sin exceder el límite de 2 horas.
- ✓ Cargar animales en el vehículo con un sistema apropiado a su peso y tamaño. ▶

## Conducción en el exterior

Algunos países adoptan normas especiales de seguridad y prescripciones relevantes para emisiones de gases que pueden diferir de la condición estructural del vehículo. Volkswagen recomienda que antes de iniciar un viaje internacional, se informe en un Concesionario Volkswagen acerca de las determinaciones legales y las siguientes cuestiones del país de destino:

- ✓ ¿Se debe preparar el vehículo técnicamente para el viaje al exterior, como por ejemplo, enmascarar o convertir el farol?
- ✓ ¿Se dispone de las herramientas, equipos de diagnóstico y piezas de reposición necesarias para servicios de mantenimiento y reparaciones?
- ✓ ¿Existe un Concesionario Volkswagen en el país de destino?
- ✓ ¿Hay gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) con octanaje satisfactorio?
- ✓ ¿El aceite del motor recomendado (→ pág. 171) y demás fluidos según las especificaciones de Volkswagen están disponibles en el país de destino?
- ✓ ¿Se necesitan neumáticos especiales para conducir en el país de destino?

## Controles al abastecer

¡Nunca realizar trabajos en el motor o en el compartimento del motor sin el conocimiento de las acciones necesarias y de las precauciones de seguridad, ni sin los recursos, fluidos y herramientas adecuadas a disposición → pág. 166, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor!* En ese caso, dejar que sea realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Verificar regularmente los siguientes puntos, preferentemente al cargar:

- ✓ Depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío (motor TOTAL-FLEX) → pág. 180
- ✓ Nivel del agua de los lavavidrios → pág. 170
- ✓ Nivel del aceite del motor → pág. 171
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 176
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 179

- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 191
- ✓ Iluminación del vehículo, necesaria para la seguridad del tránsito:
  - Indicadores de dirección
  - Luz de posición, farol bajo y farol alto
  - Linterna trasera
  - Luz de freno
  - Luz de la placa de licencia

### ⚠ PELIGRO

Observar las indicaciones importantes de seguridad relacionadas con el airbag frontal del acompañante delantero → pág. 46, *Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo.*

### ⚠ ADVERTENCIA

Conducir bajo los efectos del alcohol, drogas, medicamentos y estupefacientes puede provocar accidentes graves y lesiones fatales.


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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

### ⓘ AVISO

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

 Los servicios de mantenimiento regulares en el vehículo sirven no sólo para la conservación del vehículo, sino que también contribuyen a la seguridad operativa y al tránsito. Por ese motivo, los servicios de mantenimiento deben ser realizados siempre según las especificaciones del → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*. En condiciones adversas, puede ser necesario ejecutar algunos servicios antes de la fecha prevista para el próximo mantenimiento. Condiciones adversas son, por ejemplo la conducción frecuente en tránsito intenso, uso frecuente de remolque y conducción en zonas con mucha polvareda. ▶

Información complementaria sobre condiciones adversas se encuentra detallada en → cuaderno *Mantenimiento y garantía* y su lectura previa es fundamental. Se puede obtener más información en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

## Ajuste la posición del asiento

### Introducción al tema

#### Número de asientos

El vehículo tiene un número total de **5** asientos: 2 asientos delanteros y 3 asientos traseros. Cada asiento está equipado con cinturón de seguridad.

#### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Antes de iniciar la marcha, todos los ocupantes deben adoptar una postura correcta en los asientos y mantenerla durante la todo el trayecto. Esto también es válido para el uso del cinturón de seguridad.
- Nunca transportar más personas que la cantidad de asientos con cinturón de seguridad disponibles en el vehículo.
- Proteger siempre a los niños en el vehículo con un sistema de retención homologado y apropiado a su edad → pág. 44, *Transporte de niños en el vehículo*, → pág. 39, *Sistema de airbag*.
- Mantener siempre los pies en la zona reposapiés al conducir. Nunca colocar los pies, por ejemplo, sobre el asiento o sobre el panel de instrumentos y nunca mantenerlos hacia afuera del vehículo. De lo contrario, el airbag y el cinturón de seguridad pueden no proteger, aumentando el riesgo de lesiones en un accidente.

### Peligro de una postura incorrecta en el asiento

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 28.

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

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

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

- Nunca permanecer de pie en el vehículo.
- Nunca permanecer de pie sobre los asientos.
- Nunca arrodillarse sobre los asientos.
- Nunca inclinar el respaldo del asiento demasiado hacia atrás.
- Nunca apoyarse en el panel de instrumentos.
- Nunca acostarse en el asiento trasero.
- Nunca sentarse solamente en el borde delantero del asiento.
- Nunca sentarse inclinado hacia un lado.
- Nunca inclinarse hacia afuera del vehículo.
- Nunca sacar los pies hacia afuera del vehículo.
- Nunca colocar los pies sobre el panel de instrumentos.
- Nunca colocar los pies sobre el relleno del asiento o sobre el respaldo del asiento.
- Nunca viajar en la zona reposapiés.
- Nunca viajar en el asiento sin el cinturón de seguridad.
- Nunca permanezca en el maletero.

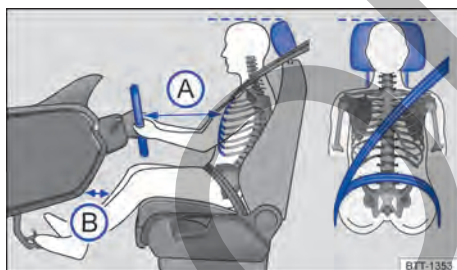
## ⚠️ ADVERTENCIA

Toda postura incorrecta en el vehículo aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras bruscas y frenadas repentinas.

- Todos los ocupantes del vehículo deberán mantener siempre la posición correcta de los asientos y tener el cinturón de seguridad bien colocado durante la marcha.
- Debido a la posición incorrecta del asiento, o al no uso del cinturón de seguridad, o a una distancia muy cercana del airbag, los ocupantes se exponen a peligros de lesiones fatales, en especial cuando se disparan los airbags e impactan en un ocupante que adoptó una posición incorrecta del asiento.

## Postura correcta en el asiento

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 28.



**Fig. 20** Distancia correcta del conductor con relación al volante, posición correcta de la banda del cinturón de seguridad y ajuste correcto del apoyacabezas.

A continuación, se indican las posiciones del asiento correctas para el conductor y los pasajeros.

Las personas que por sus constitución físicas, no puedan adoptar la postura correcta en el asiento, deben informarse en una empresa especializada sobre posibles montajes especiales. Solamente con la posición del asiento correcta se logra la protección ideal del cinturón de seguridad y de los airbags. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Para la propia seguridad y para reducir lesiones en caso de maniobra de frenado repentina o accidente, Volkswagen recomienda las siguientes posturas en el asiento:

### Para el conductor vale:

- Colocar el respaldo del asiento en una posición recta, para apoyar la espalda totalmente en este.
- Ajustar el asiento para que la distancia entre el volante y el tórax tenga como mínimo 25 cm → fig. 20 (A) y que el conductor pueda sujetar el volante del borde externo con las dos manos y los brazos ligeramente doblados.
- El volante de la dirección ajustado debe apuntar siempre en la dirección del tórax y nunca hacia el rostro.
- Ajustar el asiento del conductor de manera longitudinal para que los pedales se puedan accionar con las piernas ligeramente dobladas y la distancia de la zona de la rodilla con el panel de instrumentos sea de al menos 10 cm → fig. 20 (B).
- Ajustar la altura del asiento del conductor de forma que llegue al punto más alto del volante de la dirección.
- Deje siempre los dos pies en la zona reposapiés, para mantener siempre el control del vehículo.
- Colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 30.

### Para el pasajero delantero vale:


- Colocar el respaldo del asiento en una posición recta, para apoyar la espalda totalmente en este.
- Mover el asiento del acompañante hacia atrás lo máximo posible, para que el airbag alcance su protección total en caso de dispararse.
- Mantener ambos pies en la zona reposapiés al conducir.
- Colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 30.

## Para los ocupantes de la parte trasera del vehículo vale:

- Para los asientos con apoyacabezas: ajustar el apoyacabezas para que su borde superior se encuentre preferentemente en la misma línea de la parte superior de la cabeza → [fig. 20](#) – pero no por debajo de la altura de los ojos. Posicionar la parte posterior de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas.
- En el caso de personas bajas, empujar el apoyacabezas hacia abajo hasta el tope, inclusive si la cabeza se encuentra por debajo del borde superior del apoyacabezas.
- En el caso de personas altas, empujar el apoyacabezas hacia arriba hasta el tope.
- Mantener ambos pies en la zona reposapiés al conducir.
- Ajuste y colóquese los cinturones de seguridad correctamente → [pág. 30](#).

## Cinturones de seguridad

### Introducción al tema

Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. En caso de averías en la banda, conexiones, enrollador automático o cierre del cinturón de seguridad, el respectivo cinturón debe ser sustituido inmediatamente por un Concesionario Volkswagen → . Las empresas especializadas deben utilizar piezas de reposición correctas, compatibles con el vehículo, con la versión y con el año-modelo. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### ADVERTENCIA

Cinturones de seguridad no colocados o colocados incorrectamente provocan riesgo de lesiones graves o fatales. La protección ideal de los cinturones de seguridad se obtiene únicamente cuando los cinturones de seguridad se colocan y utilizan correctamente.

- Los cinturones de seguridad son el medio más eficiente para disminuir el riesgo de lesiones graves y fatales en caso de accidente. Para la protección del conductor y de todos

los ocupantes del vehículo, los cinturones de seguridad deben estar siempre bien colocados cuando el vehículo está en movimiento.

- Todos los ocupantes del vehículo deben asumir siempre la posición correcta en el asiento, colocar correctamente el respectivo cinturón de seguridad antes del viaje y mantenerlo colocado mientras dure el trayecto. Esto es válido para todos los pasajeros en cualquier condición de tráfico del vehículo.
- Proteja a los niños en el vehículo durante la conducción con un sistema de retención correspondiente a la edad del niño, como también con cinturones de seguridad correctamente colocados → [pág. 44, Transporte de niños en el vehículo](#).
- Conduzca el vehículo solamente cuando todos los pasajeros estén con el cinturón de seguridad colocado correctamente.
- La pestaña de encastre del cinturón de seguridad sólo se debe introducir en el cierre del cinturón de seguridad del asiento correspondiente y se debe fijar de manera firme. El uso de un cierre del cinturón de seguridad que no pertenece al respectivo asiento reduce la protección y puede causar lesiones graves.
- Jamás dejar que objetos extraños o líquidos penetren en los enganches de los cierres de los cinturones de seguridad. Esto puede limitar la funcionalidad y traba de los cierres de los cinturones de seguridad.
- Nunca tirar del cinturón de seguridad mientras conduce el vehículo.
- Colocar siempre un solo cinturón de seguridad por persona.
- Nunca transportar niños o bebés en el regazo.
- No viajar con ropas sueltas, por ejemplo, una chaqueta americana, ya que esto restringirá el asentamiento correcto y la funcionalidad del cinturón de seguridad.

### ADVERTENCIA

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

- Nunca dañar el cinturón de seguridad presionándolo contra la puerta o en el mecanismo del asiento.



- Si la banda del cinturón de seguridad u otras piezas del cinturón se encuentran dañadas, los cinturones de seguridad pueden romperse en un accidente o maniobra brusca de frenado.
- Sustituir inmediatamente los cinturones de seguridad dañados por cinturones de seguridad nuevos en un Concesionario Volkswagen. Los cinturones de seguridad utilizados durante un accidente y que, por esa razón, quedaron estirados o se les disparó el pretensor, deben ser sustituidos en un Concesionario Volkswagen. La sustitución podrá ser necesaria aún cuando no hay daño evidente. Además, se deben verificar los anclajes de los cinturones de seguridad.
- Nunca intentar reparar, modificar o desmontar los cinturones de seguridad por cuenta propia. Únicamente un Concesionario Volkswagen puede realizar reparaciones en el cinturón de seguridad, en el enrollador automático y en las piezas de fijación del cinturón.

## Luz de advertencia

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



Fig. 21 Luz de advertencia en el display del instrumento combinado.

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

## Encendida o titilando Causa posible / Solución



Cinturón de seguridad del conductor no colocado.  
Colocarse los cinturones de seguridad.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

Si el cinturón de seguridad no está colocado antes de comenzar la marcha y a una velocidad superior a aproximadamente 25 km/h, o si se quita el cinturón durante la marcha, se emite una alerta sonora durante algunos segundos. Además, la luz de advertencia titila.

La luz de advertencia sólo se apagará, estando conectado el encendido, cuando el conductor se abroche el cinturón correspondiente.

## ⚠️ ADVERTENCIA

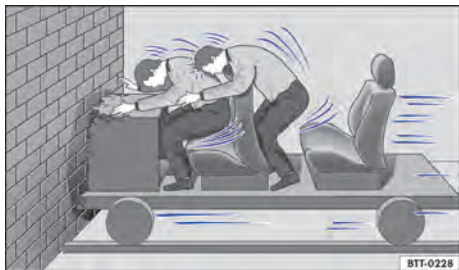
Un cinturón de seguridad no colocado o colocado incorrectamente aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves o fatales. La protección ideal del cinturón de seguridad se obtiene sólo cuando el cinturón se coloca correctamente.

## Colisiones frontales y las leyes de la física

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



Fig. 22 Un vehículo con los ocupantes sin cinturones de seguridad está camino a chocar contra un muro.



**Fig. 23** Un vehículo con los ocupantes del vehículo sin cinturones de seguridad choca contra el muro.

El principio físico de un choque frontal se puede explicar fácilmente. Ni bien el vehículo entra en movimiento → **fig. 22**, una energía de movimiento actúa tanto en el vehículo como sobre sus ocupantes. Esa energía se denomina “energía cinética”.

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

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

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

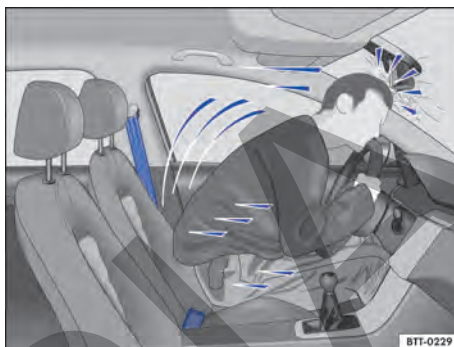
Por lo tanto, los ocupantes del vehículo que no coloquen sus cinturones de seguridad no estarán “presos” a su vehículo. En consecuencia, esas personas seguirán moviéndose con la misma velocidad del vehículo antes del impacto, ¡hasta que paren! Si los ocupantes del vehículo no están usando el cinturón de seguridad en nuestro ejemplo, la energía cinética total de los ocupantes del vehículo, en caso de colisión, solo se disipa por el impacto contra el muro → **fig. 23**.

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

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

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

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



**Fig. 24** El conductor sin cinturón de seguridad es lanzado hacia adelante.



**Fig. 25** El pasajero sin cinturón de seguridad en el asiento trasero es lanzado hacia adelante sobre el conductor con cinturón de seguridad.

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

Aún en velocidades mínimas de impacto, el cuerpo sufre la acción de fuerzas que ya no se pueden amortiguar con los brazos y las manos. En caso de colisión frontal, los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad son lanzados hacia adelante y chocan de forma descontrolada en partes del interior del vehículo, como por ejemplo, el volante de la dirección, el panel de instrumentos y el parabrisas → **fig. 24**.

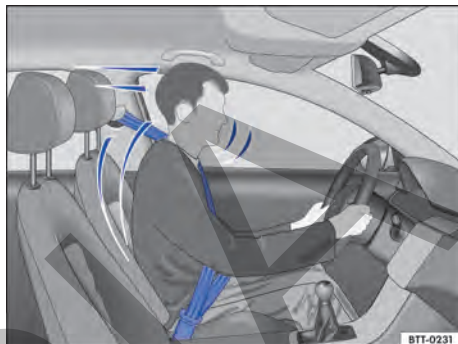
El sistema del airbag no sustituye al cinturón de seguridad. La activación de los airbags proporciona solamente una protección complementaria. Los airbags no son activados en todos los tipos de accidentes. Aun cuando el vehículo esté equipado con un sistema de airbag, todos los ocupantes del vehículo deben colocarse el cinturón de seguridad durante todo el viaje, incluso el conductor. De esta forma, el peligro de lesiones graves o fatales en caso de accidentes es reducido, independientemente de la existencia o no de un airbag.

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

También es esencial que los ocupantes de los asientos traseros del vehículo se coloquen los cinturones de seguridad correctamente, ya que en caso de accidente son arrojados de forma descontrolada en el interior del vehículo. Un pasajero en el asiento trasero sin cinturón de seguridad coloca en riesgo la seguridad propia, la del conductor y la de los demás ocupantes del vehículo → fig. 25.

## Los cinturones de seguridad protegen

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



**Fig. 26** Conductor protegido por el cinturón de seguridad correctamente colocado en una maniobra de frenado súbita.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente pueden hacer una gran diferencia. Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes del vehículo en la posición correcta en el asiento, y reducen bastante la acción de la energía cinética en caso de accidente. Los cinturones de seguridad también ayudan a impedir movimientos descontrolados que puedan resultar en lesiones graves. Además, los cinturones de seguridad correctamente colocados reducen el peligro de ser lanzado hacia fuera del vehículo → fig. 26.

Los ocupantes del vehículo con cinturones de seguridad correctamente colocados se benefician ampliamente por el hecho de que éstos absorben la energía cinética. La estructura de la parte frontal del vehículo y otras características de seguridad pasiva del vehículo, como por ejemplo, el sistema del airbag, también contribuyen para reducir la acción de la energía cinética. De esta forma, la energía resultante disminuye, reduciendo el riesgo de lesiones.

Los ejemplos ilustrados describen colisiones frontales. Los cinturones de seguridad correctamente colocados también reducen bastante el riesgo de lesiones en todos los demás tipos de

accidentes. Por este motivo, los cinturones de seguridad deben colocarse antes de conducir, incluso cuando la intención sea de sólo "dar una vuelta a la manzana". Observar si todos los pasajeros tienen los cinturones de seguridad colocados correctamente.

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

A pesar de que el vehículo está equipado con airbags, se deben colocar los cinturones de seguridad. Los airbags frontales, por ejemplo, se activan solamente en algunos accidentes frontales. Los airbags frontales no se disparan en colisiones frontales leves, colisiones laterales, colisiones traseras leves, vuelcos y en cualquier accidente en el cual el valor de disparo del airbag en la unidad de control no llegue al límite mínimo.

Por ese motivo, ¡colóquese siempre los cinturones de seguridad y observe que todos los ocupantes del vehículo tengan colocados el cinturón correctamente antes de iniciar la marcha!

## Manejo de los cinturones de seguridad

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

### Lista de control

Manejo del cinturón de seguridad → ⚠️:

- ✓ Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad.
- ✓ Mantener los cinturones de seguridad limpios.
- ✓ Mantener objetos extraños y líquidos siempre alejados de la banda del cinturón, de la pestaña de encastre y del enganche del cierre del cinturón.
- ✓ No presionar ni dañar el cinturón de seguridad y la pestaña de encastre del cinturón (por ejemplo, al cerrar la puerta).

- ✓ Nunca desmontar, alterar o reparar el cinturón de seguridad y los elementos de fijación del cinturón.
- ✓ Colocar siempre el cinturón de seguridad de forma correcta antes de todo viaje y mantenerlo colocado durante la conducción.

### Cinturón de seguridad torcido

Cuando un cinturón de seguridad no se puede retirar fácilmente, puede que esté retorcido en el interior del guarnecido lateral si el cinturón de seguridad se enrolló demasiado rápido. En ese caso:

- Tirar el cinturón de seguridad totalmente hacia afuera por la pestaña de encastre, despacio y con cuidado.
- Eliminar la torsión del cinturón de seguridad y acompañarlo lentamente de vuelta, con la mano.

Aún si la torsión del cinturón de seguridad no se puede eliminar, colocarse el cinturón de seguridad. En ese caso, ¡la torsión no se debe ubicar en una zona del cinturón de seguridad que esté apoyada directamente sobre el cuerpo! Buscar lo más rápido posible un Concesionario Volkswagen para eliminar la torsión.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El manejo incorrecto del cinturón de seguridad aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales.

- Comprobar regularmente que los cinturones de seguridad y las piezas integrantes, estén en perfectas condiciones.
- Mantener los cinturones de seguridad limpios.
- No permitir que la banda del cinturón de seguridad sea presionada, dañada o que entre en contacto con superficies afiladas.
- Mantener el cierre del cinturón de seguridad y el enganche del cierre de la pestaña de encastre del cinturón siempre libres de objetos extraños y de líquidos.

## Colocar o quitar el cinturón de seguridad

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



Fig. 27 Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad en el cierre del cinturón.



Fig. 28 Soltar la pestaña de encastre del cinturón de seguridad del cierre del cinturón.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes en una condición de máxima protección en maniobras de frenado o accidentes → ⚠️.

### Colocar el cinturón de seguridad

Colocar el cinturón de seguridad antes de todo viaje.

- Ajustar siempre los asientos delanteros y el apoyacabezas de forma correcta → pág. 28.
- Bloquear el respaldo del asiento trasero en la posición adecuada → ⚠️.
- Tirar suavemente de la banda del cinturón de seguridad por su lengüeta, pasando sobre el tórax y sobre la zona pélvica. Al mismo tiempo, **no** torcer la banda del cinturón de seguridad → ⚠️.

- Inserte la lengüeta del cinturón con fuerza en el cierre del cinturón de seguridad correspondiente al asiento → fig. 27.
- Realice una prueba de tracción para verificar el bloqueo seguro de la lengüeta del cinturón de seguridad.

### Quitar el cinturón de seguridad

Quitar el cinturón de seguridad únicamente con el vehículo detenido → ⚠️.

- Presionar el botón rojo en el cierre del cinturón de seguridad → fig. 28. La pestaña de encastre del cinturón de seguridad se sale hacia afuera.
- Acompañe con la mano el cinturón por la lengüeta para que la banda del cinturón se enrolle con mayor facilidad, el cinturón no se retuerza y el guarnecido no resulte dañado. Para la plaza trasera central que tiene cinturón de seguridad subabdominal, introducir la lengüeta del cinturón de seguridad en el cierre correspondiente.

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

## Posición de la banda del cinturón

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

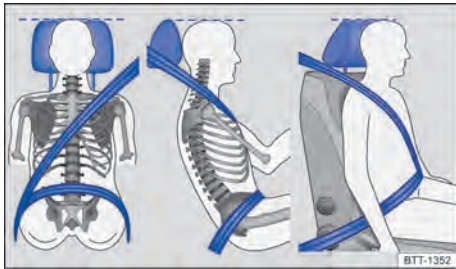


Fig. 29 Posición correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

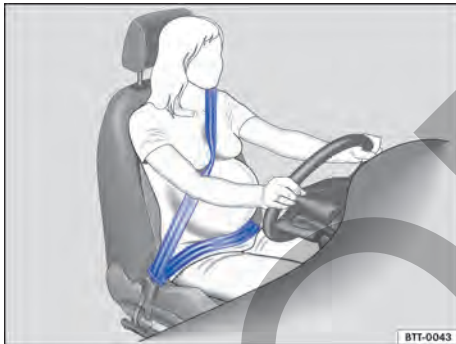


Fig. 30 Posición correcta de la banda del cinturón para mujeres embarazadas.

Los cinturones de seguridad solamente ofrecen protección ideal en un accidente y disminuyen el riesgo de lesiones graves o fatales con la posición correcta de la banda del cinturón. Además, la posición correcta del cinturón de seguridad mantiene al ocupante del vehículo en una posición de máxima protección en caso de disparo del airbag. Por este motivo, colóquese el cinturón de seguridad y tenga en cuenta la posición correcta de la banda del cinturón.

Una posición incorrecta del asiento puede causar lesiones graves o fatales → pág. 28, *Ajuste la posición del asiento.*

## Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad

- La banda superior del cinturón de seguridad debe pasar siempre por el hombro y nunca sobre el cuello, sobre el brazo, debajo del brazo o por detrás de la espalda.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad debe pasar siempre por la zona pélvica y nunca sobre el abdomen.
- Dejar el cinturón de seguridad siempre plano y sin la banda torcida sobre el cuerpo. De ser necesario, estirar un poco la banda del cinturón de seguridad.

En el caso de **mujeres embarazadas**, el cinturón de seguridad debe pasar sobre el tórax y lo más abajo posible de la zona pélvica, para que no haya presión abdominal, durante todo el embarazo → fig. 30.

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

La posición de la banda del cinturón de seguridad puede acomodarse de la siguiente forma:

- Ajuste de altura del cinturón de seguridad para los asientos delanteros → pág. 38.
- Asiento delantero con ajuste de altura → pág. 70.

## ⚠ ADVERTENCIA

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

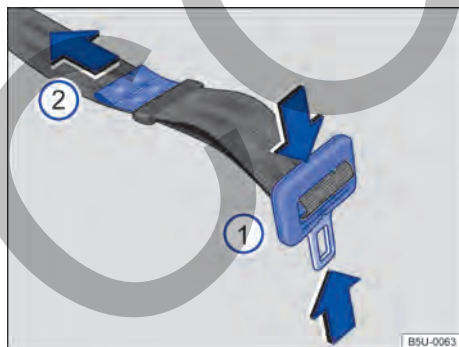
- La protección ideal de los cinturones de seguridad solo se obtiene cuando el respaldo del asiento se encuentra en una posición adecuada y el cinturón está colocado correctamente.
- La banda superior del cinturón de seguridad debe pasar por el centro del hombro y nunca por debajo del brazo o sobre el cuello.
- El cinturón de seguridad debe estar plano y sin la banda torcida sobre la parte superior del cuerpo.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad debe pasar siempre por la zona pélvica y nunca sobre el abdomen. El cinturón de seguridad debe estar plano y sin estar torcido sobre la zona pélvica. De ser necesario, estirar un poco la banda del cinturón de seguridad.

- La banda abdominal del cinturón de seguridad debe pasar lo más abajo posible de la zona pélvica de las embarazadas, alrededor de la barriga "redonda".
- No torcer la banda del cinturón de seguridad al colocarlo.
- Nunca mantener el cinturón de seguridad alejado del cuerpo con la mano.
- No pasar la banda del cinturón de seguridad sobre objetos sólidos o frágiles, por ejemplo, anteojos, lapiceras o llaves.
- Nunca alterar la posición de la banda del cinturón de seguridad por medio de ganchos, ojales de retención o similares.

**i** Las personas que no consiguen la posición ideal de la banda del cinturón de seguridad por particularidades de sus cuerpos deben informarse en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada acerca de posibles instalaciones especiales para conseguir la protección ideal de los cinturones de seguridad y de los airbags.

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

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



**Fig. 31** Ajustar la banda del cinturón de seguridad subabdominal.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes en una condición de máxima protección en maniobras de frenado o accidentes → ⚠.

Con el ajuste del cinturón de seguridad se puede regular el largo de los cinturones en el área del abdomen según el cuerpo para que el cinturón de seguridad pueda colocarse correctamente:

- Ajustar siempre el apoyacabezas de forma correcta → pág. 73.
- Presionar la pestaña de encastre en el sentido de las flechas → **fig. 31 ①** y extender totalmente el cinturón de seguridad.
- Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad firmemente en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza central del asiento trasero, sin cruzar los cierres.
- Apretar la pestaña de encastre contra el cierre del cinturón y tirar del extremo → **fig. 31 ②** en el sentido de la flecha, hasta alcanzar una holgura máxima de 5 cm (3 dedos) en la zona pélvica.
- Colocar el pasador del cinturón de seguridad lo más cerca posible del extremo del cinturón.
- Realizar una prueba de tracción en el cinturón de seguridad para comprobar el bloqueo seguro de la pestaña de encastre del cinturón.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- ¡Retirar el cinturón de seguridad al conducir puede causar lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de frenado!
- La pestaña de encastre del cinturón de seguridad subabdominal trasero siempre se debe introducir en el cierre correspondiente, esté o no en uso el cinturón de seguridad, ya que los cinturones sueltos aumentan el riesgo de accidentes al ingresar y salir del asiento trasero.

## Ajuste de altura del cinturón de seguridad

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

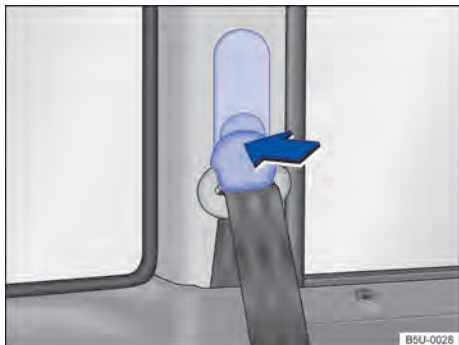


Fig. 32 Junto a los asientos delanteros: regulador de la altura del cinturón de seguridad.

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

Con ayuda del regulador de altura del cinturón de seguridad de los asientos delanteros se puede ajustar la posición de los cinturones en la zona del hombro, según la estatura para que el cinturón se pueda colocar correctamente:

- Presione el dispositivo regulador en el sentido de la flecha y manténgalo presionado → fig. 32.
- Desplace el dispositivo regulador hacia arriba o hacia abajo hasta ajustar el cinturón de seguridad sobre la mitad del hombro → pág. 36, *Posición de la banda del cinturón*.
- Suelte el dispositivo regulador.
- Verifique que el dispositivo regulador haya encajado tirando del cinturón de seguridad varias veces.

Para las versiones que no poseen esta regulación manual, el vehículo posee dos posiciones en la columna para regular la altura del cinturón de seguridad. Originalmente, los cinturones de seguridad se montan en la primera posición y se pueden levantar a la posición superior. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## ⚠ ADVERTENCIA

No regule nunca la altura del cinturón de seguridad durante la marcha. ◀

## Enrollador automático del cinturón de seguridad, pretensor del cinturón de seguridad y función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad

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

Los cinturones de seguridad son parte del sistema de seguridad del vehículo → pág. 42 y se componen de las siguientes funciones importantes:

### Enrollador automático del cinturón de seguridad

Los cinturones de seguridad, *salvo el cinturón de seguridad subabdominal central*, están equipados con enrollador automático de su respectiva banda, este dispositivo mantiene el cinturón de seguridad ajustado al cuerpo del pasajero. Tirando lentamente del cinturón de seguridad o en conducción normal, se garantiza la total libertad de movimientos en la zona del tronco del pasajero. Sin embargo, al retirar rápidamente el cinturón de seguridad, en frenadas súbitas, viajes por montañas, curvas y en la aceleración del vehículo, el enrollador automático del cinturón bloquea el cinturón de seguridad.

### Pretensores de los cinturones de seguridad

Los cinturones de seguridad de los asientos delanteros están equipados con pretensores y función antiaprisionamiento. Los cinturones de seguridad traseros no poseen estos dispositivos.

Los pretensores del cinturón de seguridad se activan por sensores y tensionan los cinturones en la dirección contraria de extracción en colisiones frontales, laterales y traseras más graves. Las holguras del cinturón de seguridad se eliminan cuando el pretensor actúa y, de este modo puede reducir el movimiento hacia adelante de los ocupantes del vehículo o el movimiento de los ocupantes del vehículo en la dirección del impacto. El pretensor del cinturón de seguridad trabaja junto con el sistema del airbag. El pretensor del ▶




cinturón de seguridad no se activa en colisiones frontales leves, vuelcos y otros accidentes en que no se producen fuerzas considerables.

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

### **Función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad**

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

Una función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad minimiza la fuerza del cinturón que actúa sobre el cuerpo en caso de accidente.

 Al deshacerse del vehículo o de piezas individuales del sistema, deben observarse todas las indicaciones de seguridad. Los Concesionarios Volkswagen conocen estas disposiciones.

## **Servicio de descarte del pretensor del cinturón de seguridad**

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


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

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

### **⚠️ ADVERTENCIA**

El tratamiento incorrecto y hasta las reparaciones realizadas en los cinturones de seguridad, los enrolladores automáticos del cinturón y los pretensores provocan riesgo de lesiones graves o fatales. En este caso, el pretensor del cinturón de seguridad podría no activarse cuando fuera necesario o activarse sin necesidad.

- Reparaciones y regulaciones, como también el desmontaje y montaje de piezas en los pretensores de los cinturones de seguridad o en los cinturones solo pueden realizarse en un Concesionario Volkswagen → pág. 205, *Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones.*
- Los pretensores de los cinturones de seguridad y los enrolladores automáticos de los cinturones no pueden ser reparados y deben ser sustituidos.
- Los pretensores de los cinturones de seguridad tienen capacidad para apenas una activación. Una vez activados, se deben sustituir los pretensores del cinturón de seguridad.

 Los módulos de los airbag y los pretensores de los cinturones de seguridad pueden contener sustancias tóxicas. Por eso, está prohibido descartarlas / colocarlas junto con la basura doméstica. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen le recomienda sustituir los módulos de los airbags y los pretensores de los cinturones de seguridad sólo en un Concesionario Volkswagen.

## **Sistema de airbag**

### **📖 Introducción al tema**

El vehículo está equipado con un airbag frontal para el conductor y otro para el pasajero delantero. Los airbags frontales pueden ofrecer protección adicional para el tórax y la cabeza del conductor y del acompañante, cuando el asiento, los cinturones de seguridad, los apoyacabezas y (en el caso del conductor) el volante de la dirección están ajustados y se utilizan correctamente. Los airbags fueron desarrollados para protección adicional. Los airbags no sustituyen a los cinturones de seguridad, los cuales deben ser utilizados siempre, inclusive cuando el vehículo esté equipado con airbags frontales.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Nunca confiar sólo en el sistema del airbag para protegerse.

- Aun cuando se activa un airbag, éste cuenta únicamente con una función de protección adicional.
- El sistema de airbag sólo ofrece protección con el cinturón de seguridad colocado correctamente, para minimizar lesiones → pág. 30, *Cinturones de seguridad*.
- Todos los ocupantes del vehículo deben ubicarse siempre en la posición correcta en el asiento, colocar correctamente el cinturón de seguridad correspondiente al asiento antes de que el vehículo se ponga en movimiento y mantenerlo colocado correctamente todo el tiempo.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Objetos entre los ocupantes del vehículo y el radio de expansión de los airbags aumentan el riesgo de lesiones durante el disparo del airbag. De esta forma, el área de expansión de los airbags sería alterada y los objetos serían arrojados contra los cuerpos de los ocupantes.

- No sujete nunca objetos en las manos ni los cargue en el regazo durante la conducción.
- Nunca transportar objetos en el asiento del acompañante. Los objetos pueden alcanzar el radio expansión de los airbags durante maniobras súbitas de frenado o de dirección y ser arrojados de forma peligrosa por el interior del vehículo al dispararse el airbag.
- Las personas, animales u objetos no deben estar entre los ocupantes del vehículo en los asientos delanteros, en los asientos laterales del asiento trasero y entre las zonas de expansión de los airbags. Asegurarse de que esto también lo cumplan los niños y los acompañantes.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El sistema del airbag es apto para sólo un disparo de los airbags. Si los airbags se hubieran accionado, será necesario sustituir el sistema.

- Los airbags activados y las respectivas piezas del sistema deben ser sustituidos por piezas nuevas que estén liberadas para el vehículo por Volkswagen.
- Las reparaciones y cambios de piezas del sistema del airbag en el vehículo se deben realizar sólo en un Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen poseen las

herramientas necesarias, aparatos de diagnóstico, información de reparación y personal calificado para ello.

- Nunca instalar en el vehículo piezas de airbag desmontadas de vehículos antiguos o procedentes de reciclaje.
- Nunca alterar ningún componente del sistema del airbag.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Al dispararse los airbags podría desprenderse un polvo fino (no tóxico). Esto es perfectamente normal y no representa riesgo de incendio en el vehículo.

- El polvo fino puede irritar la piel y la mucosa de los ojos así como provocar dificultades respiratorias, especialmente en personas que padecen o han padecido asma u otras deficiencias respiratorias. Para reducir los problemas respiratorios, bajar del vehículo o abrir los vidrios o las puertas para respirar aire fresco.
- Al entrar en contacto con el polvo, lavar las manos y el rostro con jabón suave y agua antes de la próxima comida.
- No dejar el polvo entrar en contacto con los ojos o con lesiones no cicatrizadas.
- Enjuagar los ojos con agua de haber contacto con el polvo.


### **⚠ ADVERTENCIA**

El uso de productos de limpieza hace que la superficie de los módulos de airbags se vuelva porosa o quebradiza. En caso de activación, estas piezas podrán fragmentarse, soltarse y causar lesiones graves.

- Nunca utilizar productos químicos o de limpieza en la superficie de los módulos de airbags. Para limpiar, utilizar sólo un paño humedecido con agua.

## Luz de control

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 39.

Acceso	Causa posible / Solución
	<p>Sistema de airbag o del pretensor de los cinturones de seguridad averiado.</p> <p>Acudir a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada y mandar a comprobar el sistema inmediatamente.</p>

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

### PELIGRO

Cuando la luz de control del sistema del airbag permanece encendida o existen averías en el sistema del airbag, es posible que éste haya sido activado de forma imperfecta, no se haya activado, o se haya activado inesperadamente, lo cual puede provocar lesiones graves o fatales.

- El sistema del airbag se debe comprobar inmediatamente en un Concesionario Volkswagen.
- ¡Nunca montar un asiento para niños en asiento del acompañante cuando el airbag está activado! El airbag frontal del pasajero delantero puede accionarse en un accidente a pesar de las fallas.

### AVISO

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

## Descripción y función de los airbags

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 39.

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


Todo airbag accionado es inflado por un generador de gas. De esta forma, las respectivas coberturas del airbag se rompen y los airbags se abren a gran velocidad en milésimos de segundo en sus áreas de expansión. El airbag inflado, al amortiguar a los ocupantes del vehículo, quienes deben utilizar siempre el cinturón de seguridad, liberan el gas contenido para la amortiguación a través de aperturas ubicadas fuera del contacto con los ocupantes. De esta forma, es posible reducir el riesgo de lesiones graves y fatales. No se puede dejar de tener en cuenta el riesgo de otras lesiones como hinchazones, contusiones y desolladuras de la piel por el airbag activado. Durante el inflado de los airbags también puede producirse calor por fricción.

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

Los factores más importantes para el disparo del airbag son, el tipo de accidente, la zona de impacto del vehículo, el ángulo, la intensidad del impacto, la estructura del vehículo y la característica del obstáculo con el que chocó el vehículo. Por lo tanto, los airbags no se accionan en todas las situaciones de colisión.



La activación del sistema del airbag depende de la intensidad de impacto que registra una unidad de control electrónica. Si las características del accidente no se enmarcan dentro de los parámetros programados en la unidad de control, los airbags no se activarán. El daño en el vehículo y los costos de reparación no son necesariamente un indicador de que haya sido necesario el disparo del airbag. Los factores importantes para la activación de los airbags son, entre otros, la constitución del objeto (rígido o blando) con el cual el vehículo se choca, el ángulo, la intensidad del impacto y la zona de choque del vehículo.

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

El sistema del airbag es parte del concepto global de seguridad pasiva del vehículo. La protección posible del sistema del airbag solo se puede obtener por la acción conjunta con los cinturones de seguridad correctamente colocados y una posición correcta del asiento  → pág. 28.

### Componentes del concepto de seguridad del vehículo

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

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


### Situaciones en que los airbags frontales no son accionados:

- Si el encendido estuviera desconectado en caso de colisión.
- Si en colisiones en la parte frontal del vehículo, la intensidad medida en las unidades de control fuera muy pequeña.
- En colisiones laterales leves.
- En colisiones traseras.
- En una volcada.
- Si la intensidad del impacto medida por la unidad de control no es suficiente para la activación.

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

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

- Desbloqueo de las puertas del vehículo (válido para vehículos con cierre centralizado eléctrico) → pág. 57.
- Interrupción de la alimentación de combustible → pág. 131.
- Activación de las luces interiores del vehículo → pág. 78.
- Activación de las luces de advertencia → pág. 52.

Las luces de advertencia pueden ser apagadas por el conmutador en el panel de instrumentos. 

### Airbags frontales

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 39.

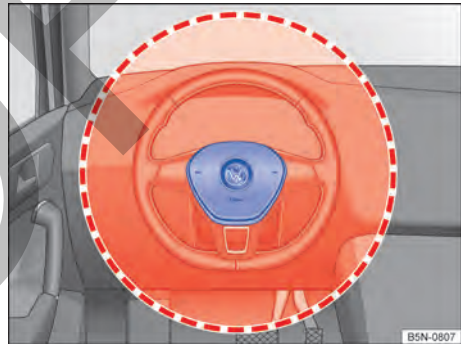
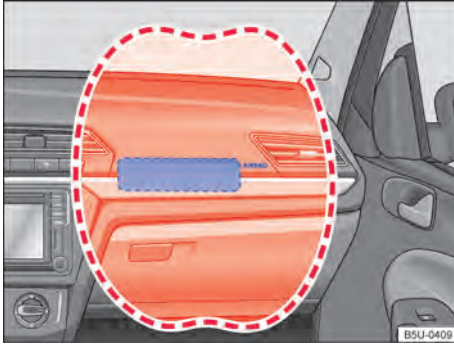


Fig. 33 Ubicación y radio de expansión del airbag frontal del conductor. 



**Fig. 34** Ubicación y radio de expansión del airbag frontal del acompañante.

El sistema de airbag frontal proporciona, junto con los cinturones de seguridad, una protección adicional para el área de la cabeza y del tórax del conductor y del acompañante delantero, en colisiones frontales, en accidentes de mayor gravedad. Es necesario mantener siempre la mayor distancia posible del airbag frontal, como mínimo 25 cm → pág. 28. De esta forma, los airbags frontales pueden inflarse totalmente en caso de activación y proporcionar, de este modo, su máxima protección.

El airbag frontal del conductor → fig. 33 se encuentra en el volante de la dirección, y el airbag frontal del acompañante → fig. 34 en el panel de instrumentos. Las ubicaciones de los airbags están identificadas por el rótulo "AIRBAG".

Las áreas destacadas en rojo → fig. 33 y → fig. 34 se cubren por los airbags frontales activados (área de acción). Por ese motivo, nunca se pueden colocar o fijar objetos en esas áreas → ⚠.

Al inflarse los airbags frontales del conductor y del acompañante, las cubiertas de los airbags se doblan hacia fuera del volante de la dirección → fig. 33 o del panel de instrumentos → fig. 34. Las cubiertas de los airbags permanecen unidas al volante y al panel de instrumentos.

### ⚠ PELIGRO

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

- Dejar las áreas de acción de los airbags frontales siempre libres.
- Nunca fijar objetos en las tapas, como tampoco en el área de acción de los módulos de los airbags, como, por ejemplo, portabebidas, soportes para teléfonos, GPS, etc.

- Personas, animales u objetos no deben quedar entre los ocupantes de los asientos delanteros y el área de acción del airbag.
- No fijar objetos, como por ejemplo, aparatos móviles de navegación, en el parabrisas arriba del airbag frontal del pasajero delantero.
- No pegar, revestir, alterar o colocar ningún material sobre la superficie del centro del volante de la dirección (accionador de la bocina) y de la superficie del módulo del airbag frontal del acompañante en el panel de instrumentos.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los airbags frontales se inflan delante del volante de la dirección → fig. 33 y del panel de instrumentos → fig. 34.

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

🍃 Las partes del sistema de airbag no deben reutilizarse en caso de desguace del vehículo o de algunos de sus componentes. Además del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes, se deben respetar las normas de destino ambientalmente adecuadas. Los Concesionarios Volkswagen conocen estas disposiciones. <

# Transporte de niños en el vehículo

## Introducción al tema

Los asientos para niños reducen el riesgo de lesión en un accidente. ¡Transportar niños siempre en los asientos para niños!

Observar:

- Los asientos para niños se dividen en grupos según el tamaño, la edad y el peso del niño.
- La fijación de los asientos para niños en el vehículo se puede realizar con diferentes sistemas de fijación.

Por motivos de seguridad, los asientos para niños deben colocarse preferentemente en los asientos traseros → pág. 46, *Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo*.

Antes de transportar bebés y niños en un asiento para niños en el asiento del acompañante, es imprescindible leer toda la información sobre el sistema del airbag y las posibles lesiones que puede provocar sobre los niños del grupo 0 y 0+ al dispararse el airbag.

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

Volkswagen recomienda utilizar asientos para niños del Programa de Accesorios Originales Volkswagen. Estos asientos para niños fueron proyectados y comprobados para el uso en vehículos Volkswagen.

### ADVERTENCIA

Niños desprotegidos y no protegidas correctamente pueden sufrir lesiones graves o fatales durante la conducción.

- No deje nunca un asiento para niños montado de espaldas al asiento del acompañante delantero, debido a posibles lesiones por el disparo del airbag.
- Niños de hasta 12 años de edad o con menos de 1,50 m de altura deben ser transportados siempre en el asiento trasero.
- Proteger a los niños en el vehículo siempre con un sistema de retención homologado y adecuado según su edad.

- Colocar siempre el cinturón de seguridad en los niños o en el asiento para niños que se transportan y colocarlos en una posición correcta en los asientos.
- Tener en cuenta la posición correcta de la banda del cinturón de seguridad para cada condición de uso. De ser necesario, pasar el cinturón de seguridad por el cuerpo del niño, fijarse que el cinturón pase por el medio del hombro y nunca cerca del cuello del niño.
- Nunca transportar niños o bebés en el regazo.
- Colocar siempre sólo un niño en el asiento para niños.
- Leer y respetar las instrucciones de uso del fabricante del asiento para niños, en especial con relación a la correcta colocación del cinturón de seguridad del vehículo.
- Después de un accidente, sustituir el asiento para niños utilizado, ya que se pueden haber producido daños imperceptibles.

### ADVERTENCIA

En una maniobra de frenado o de dirección brusca, como también en accidentes, un asiento para niños suelto y desocupado puede lanzarse por el interior del vehículo y provocar lesiones.

- Fijar siempre el asiento para niños, incluso si está desocupado, durante la conducción del vehículo, o acomodarlo de forma segura en el maletero.

## Tipos de asientos para niños

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



Fig. 35 Las ilustraciones (A), (B) y (C) muestran la fijación del sistema de retención infantil sólo con el cinturón de seguridad del vehículo.

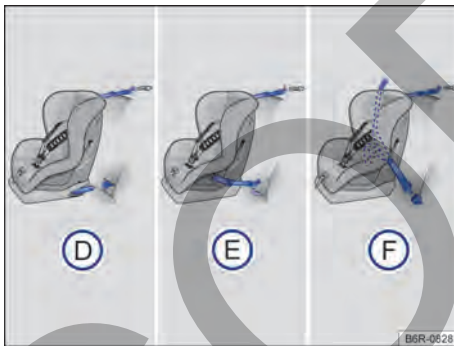


Fig. 36 En el asiento trasero: las figuras (D) y (E) muestran el principio de la fijación del sistema de retención para niño en los ojales de retención inferiores y con el cinturón de fijación superior. La figura (F) muestra la fijación del sistema de retención para niños con el cinturón de seguridad del vehículo y con el cinturón de fijación superior.

Dependiendo de la versión del vehículo, los sistemas de retención para niños ISOFIX, LATCH y Top Tether pueden no estar disponibles para algunos mercados de exportación.

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

El asiento para niños montado se debe fijar correctamente con los cinturones de seguridad del vehículo o fijado por el ISOFIX y no debe permitir el movimiento longitudinal o transversal.

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

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

### Sistemas de fijación específicos de cada país

Tipos de asientos para niños → fig. 35:

- (A) Cuna portátil o confort del bebé
- (B) Sillita
- (C) Asiento de elevación

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

Variantes de las fijaciones → fig. 36:

- (D) Ojales de retención ISOFIX y cinturón de fijación superior tipo "Top Tether".
- (E) Presilla universal LATCH y cinturón de fijación superior tipo "Top Tether".
- (F) Cinturón de seguridad automático de tres puntos y cinturón de fijación superior, tipo "Top Tether".

Los sistemas contienen la fijación del sistema de retención para niños con un cinturón de fijación superior (Top Tether) y los puntos de anclaje inferiores en el asiento.

### Subdivisión de grupos de los asientos para niños según la norma ECE-R 44

Clase de peso	Peso del niño	Edad
Grupo 0	hasta 10 kg	hasta aproximadamente 9 meses
Grupo 0+	hasta 13 kg	hasta aproximadamente 18 meses
Grupo 1	desde 9 hasta 18 kg	aproximadamente 8 meses a 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> años

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

Clase de peso	Peso del niño	Edad
Grupo 2	desde 15 hasta 25 kg	aproximadamente 3 a 7 años
Grupo 3	desde 22 hasta 36 kg	aproximadamente 6 a 12 años

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

Los asientos para niños probados según la norma ECE-R 44 llevan en el asiento el símbolo de la prueba ECE-R 44 aplicado firmemente: una E mayúscula en un círculo, debajo del número de la prueba.

## Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo

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

Las leyes de la física, que afectan al vehículo en una colisión o en otro tipo de accidente, también valen para niños → pág. 30. A diferencia de adultos y adolescentes, los músculos y huesos de los niños todavía no están totalmente desarrollados. Los niños corren un riesgo mayor de lesiones graves en accidentes que los adultos.

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

### Indicaciones específicas de los países

En cuanto a la utilización de asientos para niños y sus posibilidades de fijación, se aplican prescripciones y determinaciones legales divergentes en los distintos países. El transporte de niños en el asiento del acompañante no está permitido en todos los países. Las prescripciones y determinaciones legales tienen prioridad sobre las descripciones de este Manual de instrucciones.

### Orientaciones sobre la instalación de un asiento para niños

En la instalación de un asiento para niños, observe las siguientes orientaciones generales. Esto es válido para todos los sistemas de fijación de los asientos para niños.

- Leer y respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → .
- Montar el asiento para niños preferentemente en el asiento trasero, detrás del asiento del acompañante delantero, para que los niños puedan bajar por el lado de la acera.
- Para montar un asiento para niños orientado hacia atrás en el asiento del acompañante delantero, desconecte el airbag frontal del acompañante delantero.
- En el montaje en el asiento del acompañante delantero, colocar el asiento del acompañante delantero completamente hacia atrás → pág. 28.
- Dejar siempre suficiente espacio libre alrededor del la asiento para niños. Dado el caso, ajustar el asiento delante del asiento para niños. Observar y seguir sin falta la posición correcta del asiento del conductor o del acompañante delantero → pág. 28.
- El respaldo del asiento para niños debe apoyarse completamente en el respaldo del asiento del vehículo. Ajustar la inclinación del respaldo del asiento delantero del vehículo de modo que el asiento para niños se apoye completamente. Si el asiento para niños instalado toca el apoyacabezas del vehículo, impidiendo que se apoye de manera correcta, empuje el apoyacabezas hacia arriba o retírelo y guárdelo de forma segura en el vehículo → pág. 73.

### Peligros al transportar niños en el asiento del acompañante delantero

El transporte de niños en el asiento del acompañante no está permitido en todos los países.

El airbag frontal del acompañante activado representa un gran peligro para un niño cuando se lo transporta en un asiento para niños orientado en sentido contrario al de la dirección de la marcha.

Si un niño está en un asiento para niños montado de espaldas al asiento del acompañante, se puede golpear al dispararse el airbag frontal del acompañante, con tal fuerza que pueden producirse lesiones con riesgo de muerte → . Por



ello, **nunca** se debe usar un asiento para niños, del grupo 0 ó 0+, orientado en sentido contrario al de la dirección de conducción del vehículo.

*Excepciones previstas para el transporte de niños en el asiento delantero → ⚠.*

- Cuando el vehículo cuenta exclusivamente con asiento delantero.
- Cuando la cantidad de niños con edad inferior a 10 años exceda la capacidad del asiento trasero. En este caso, se admitirá el transporte del niño de mayor estatura en el asiento delantero, utilizando el cinturón de seguridad del vehículo o el sistema de retención adecuado a la edad del niño.

**En el caso de que un niño esté usando el asiento del acompañante, respetar obligatoriamente:**

- El respaldo del asiento del acompañante debe encontrarse en posición vertical.
- El asiento del acompañante debe desplazarse hacia atrás lo máximo posible.
- El niño deberá estar usando el asiento para niños adecuado a su edad, peso y altura.
- Si existe ajuste de altura del cinturón de seguridad, éste debe estar en la posición más adecuada a la altura del niño o a la del asiento para niños.

**⚠ PELIGRO**

Nunca dejar a un niño en un asiento para niños montado de espaldas al asiento del acompañante si el airbag frontal del acompañante está activado. El disparo del airbag frontal puede provocar la muerte del niño, ya que el asiento para niños puede impactar con toda su fuerza y ser lanzado contra el respaldo del asiento.

**⚠ PELIGRO**

- Si un niño tiene que utilizar el asiento del acompañante, desplazar el asiento totalmente hacia atrás en sentido longitudinal para proporcionar la mayor distancia posible del airbag frontal.
- Mantener el respaldo del asiento en la posición vertical.
- Proteger a los niños en el vehículo siempre con un sistema de retención homologado y adecuado según su edad.

**⚠ ADVERTENCIA**

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

- Un asiento para niños adecuado, correctamente montado en una de la plazas del asiento trasero, ofrece la máxima protección para niños de hasta 12 años en la mayoría de las situaciones de accidente.

## Fijación del asiento para niños con los puntos de anclaje inferiores (ISOFIX, LATCH)

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

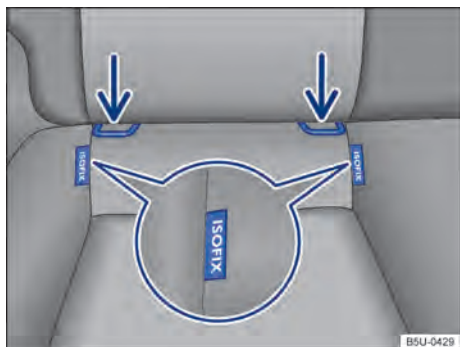


Fig. 37 En el asiento del vehículo: identificación de los puntos de anclaje inferiores para asientos para niños.

Dependiendo de la versión del vehículo, los sistemas de retención para niños ISOFIX y LATCH pueden no estar disponibles para algunos mercados de exportación.

Los 2 ojales de retención para cada asiento para niños con el sistema ISOFIX pueden alcanzarse a través de las hendiduras del revestimiento de la banqueta trasera → fig. 37.

### Vista general de la instalación con ISOFIX

Según la información de la categoría de tamaño A a G de la norma europea ECE-R 16<sup>1)</sup> y NBR 6091, las posibilidades de instalación en los puntos de anclaje inferiores de asientos para niños con sistema de fijación ISOFIX en los respectivos asientos del vehículo se enumeran en la siguiente tabla.


	Grupo (clase de pesos) de asientos para niños con ISOFIX									
	Grupo 0: hasta 10 kg		Grupo 0+: hasta 13 kg			Grupo 1: 9 a 18 kg				
	Para atrás (sentido contrario a la dirección)		Para atrás (sentido contrario a la dirección)			Para atrás (sentido contrario a la dirección)		Para adelante (sentido de dirección)		
<b>Dirección de instalación</b>	Para atrás (sentido contrario a la dirección)		Para atrás (sentido contrario a la dirección)			Para atrás (sentido contrario a la dirección)		Para adelante (sentido de dirección)		
<b>Clase de tamaño</b>	F	G	C	D	E	C	D	A	B	B1
<b>Instalación en el asiento del acompañante</b>	Asiento sin puntos de anclaje, sin fijación con ISOFIX/LATCH									
<b>Instalación en las bases del asiento trasero</b>	IL-SU		IL-SU			IL-SU		IUF/IL-SU		



**IL-SU:** asiento adecuado para instalación de un asiento para niños con ISOFIX con aprobación "semiuniversal", observar la lista de vehículos del fabricante del asiento para niños.

**IUF:** base adecuada para instalación de un asiento para niños con ISOFIX con aprobación "universal" y fijación con cinturón de fijación Top Tether.

### Asientos para niños con fijación rígida (ISOFIX)

Si están provistas junto con el asiento para niños pueden ser utilizadas guías en la instalación de un asiento para niños con fijación rígida. Guías

montadas antes del enganche en los puntos de anclaje ISOFIX facilitan la instalación protegiendo el revestimiento de los asientos. Las guías se bloquean en los dos puntos de anclaje ISOFIX del vehículo → .

- En el montaje o desmontaje, respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → .
- Encajar el asiento para niños en los ojales de retención → fig. 37 en el sentido de la flecha. El asiento para niños debe engancharse de forma segura y audible (clic). 

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

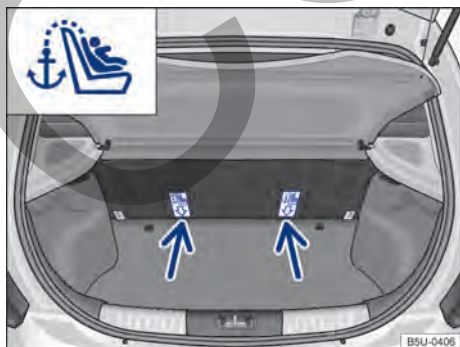
- Ajustar o quitar el apoyacabezas, si es necesario, para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 73.
- Realizar una prueba de tracción en ambos lados del asiento para niños, para verificar que las dos trabas están enganchadas.

### Asiento para niños con cinturones de fijación regulable (LATCH)

- En el montaje o desmontaje, respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → ▲.
- Colocar el asiento para niños sobre la superficie del asiento y enganchar los cinturones de seguridad en los ojales de retención → fig. 37, si los cinturones de fijación se proveen junto con el asiento para niños.
- Ajustar o quitar el apoyacabezas, si es necesario, para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 73.
- Estirar uniformemente los cinturones de fijación en el respectivo dispositivo de regulación. El asiento para niños debe estar bien ajustado en el asiento del vehículo.
- Realizar una prueba de tracción en ambos lados del asiento para niños, para verificar que las dos trabas están enganchadas.

### Fijación de asiento para niños con cinturón de fijación superior (Top Tether)

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



**Fig. 38** Ojales de retención para el cinturón de fijación superior en el lado de atrás del asiento trasero.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Los puntos de anclaje inferiores para asientos para niños no son ojales de amarre de carga. Fijar solamente asientos para niños adecuados para esa aplicación en los puntos de anclaje inferiores.

- Para la fijación con cinturones regulables (LATCH) deben ser utilizados exclusivamente los cinturones provistos junto con el asiento para niños. Cinturones adaptados o improvisados no pueden ser utilizados para fijación del asiento para niños.

### ❗ AVISO

- Para evitar que haya marcas permanentes en el relleno, las guías de encastre de las fijaciones rígidas (ISOFIX) deben ser retiradas de los puntos de anclaje si no hay asiento para niños instalado en los puntos de anclaje del vehículo.
- Para evitar daños a los tejidos, el relleno o las guías, las guías de encastre de las fijaciones rígidas (ISOFIX) deben ser retiradas siempre de los puntos de anclaje antes de rebatir el asiento trasero para adelante.

*Dependiendo de la versión del vehículo, los sistemas de retención para niños Top Tether puede no estar disponible para algunos mercados de exportación.*

Además de ser fijados en los puntos de anclaje ISOFIX, los asientos para niños ISOFIX con aprobación universal también deben ser ajustados con un cinturón de fijación superior (Top Tether).

Fijar el cinturón de fijación solo en los ojales de retención apropiados. Los ojales de retención adecuados para Top Tether, están identificados con un símbolo y, si es el caso, con la inscripción "TOP TETHER".

- En el montaje o desmontaje, respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → ▲.
- Ajustar o quitar el apoyacabezas, si es necesario, para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 73.

- Fije el asiento para niños en los puntos inferiores de anclaje del ISOFIX → pág. 48. El asiento para niños debe engancharse de forma segura y audible (clic).
- Abrir la tapa trasera y remover la tapa del compartimento de equipaje → pág. 123.
- Si se provee junto con el asiento para niños, coloque el cinturón de fijación superior (Top Tether) del asiento para niños entre el respaldo del asiento trasero, fijándolo al terminal de enganche que se encuentra en la parte posterior del respaldo del asiento → fig. 38.
- Estirar el cinturón para que el asiento para niños se recueste en la parte superior del respaldo del asiento.
- Instalar la tapa del compartimento de equipaje → pág. 123.

**Instalar nuevamente el apoyacabezas después de que el asiento para niños haya sido desinstalado** → pág. 73.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Asientos para niños con puntos de anclaje inferiores y cinturones de fijación superiores deben ser montados conforme a las respectivas indicaciones de los fabricantes. De lo contrario, pueden ocurrir heridas graves.

- Fijar siempre solo *un* cinturón de fijación de un asiento para niños en un ojal de retención en el maletero.
- Utilizar siempre los ojales de retención previstos para el cinturón de fijación.
- Nunca fijar el cinturón de fijación en un ojal de amarre.
- Para fijación superior (Top Tether) debe utilizarse exclusivamente el cinturón provisto junto con el asiento para niños (si la hubiere). Cinturones adaptados o improvisados no pueden ser utilizados en esta aplicación.

## **Fijación del asiento para niños con el cinturón de seguridad del vehículo**

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

Asientos para niños con la denominación **universal** pueden fijarse con el cinturón de seguridad en los asientos identificados en la tabla con una **u**. Cuando no sea posible, la indicación será una **x**.

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

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

- Leer y respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- En caso de montar el asiento para niños en el asiento del acompañante, empujar el asiento del acompañante totalmente hacia atrás y dejar el respaldo del asiento en posición vertical → pág. 28.
- Si existe ajuste de altura del cinturón de seguridad, éste debe estar en la posición más adecuada a la altura del niño o a la del asiento para niños.
- Colocar el asiento para niños sobre el asiento y pasar el cinturón de seguridad según las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- Ajustar o quitar el apoyacabezas, si es necesario, para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 73.
- Asegurarse de que el cinturón de seguridad no esté torcido en toda su trayectoria.
- Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad en su respectivo cierre del cinturón hasta que la pestaña de encastre se enganche de forma audible (clic).
- La banda del cinturón de seguridad se debe apoyar con firmeza y adecuadamente en el asiento para niños o sobre el niño.
- Realizar una prueba de tracción en el cinturón de seguridad – en esta condición ya no se debe poder retirar la banda del cinturón de seguridad en su faja inferior.

### Desmontar el asiento para niños

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

- Presionar el botón rojo del cierre del cinturón de seguridad. La pestaña de encastre del cinturón de seguridad deberá expulsarse hacia afuera.
- Acompañe el cinturón de seguridad con la mano de nuevo para que la banda se enrolle fácilmente, el cinturón de seguridad no se retuerza y el guarnecido no resulte dañado.
- Retirar el asiento para niños del vehículo según las instrucciones del fabricante.

### ⚠ ADVERTENCIA

¡Quitarse el cinturón de seguridad durante la marcha puede provocar lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de frenado y de dirección repentinas!

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

### Bloqueo de seguridad para niños

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

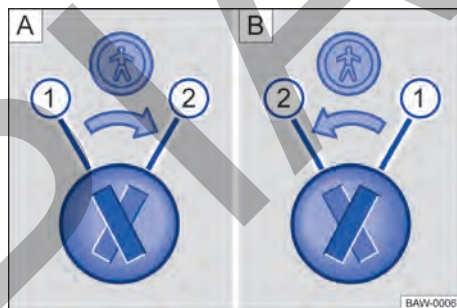


Fig. 39 Bloqueo de seguridad para niños: [A] puerta trasera izquierda, [B] puerta trasera derecha.

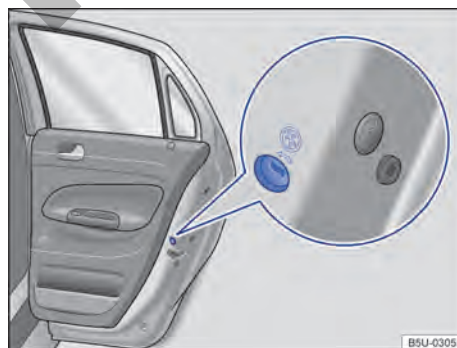


Fig. 40 En la puerta trasera (lado derecho): ubicación del seguro para niños.

Leyenda para → fig. 39:

- ① Bloqueo de seguridad para niños desactivado.
- ② Bloqueo de seguridad para niños activado.

El seguro para niños impide la apertura de las puertas traseras por dentro, para que los niños no abran una puerta durante la marcha. Con el seguro para niños activado, la puerta sólo se puede abrir desde afuera.

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

- Desbloquear el vehículo y abrir la respectiva puerta trasera.
- Doblar la varilla de la llave con control remoto → pág. 55 hacia afuera o con la llave mecánica del vehículo.
- Introducir la varilla de la llave en la ranura del bloqueo de seguridad para niños para activarlo o desactivarlo → fig. 39.

### ⚠ ADVERTENCIA

Con el seguro para niños activado, la puerta correspondiente no se puede abrir desde adentro.

- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo cuando se bloquean las puertas. Esto podrá hacer que estas personas queden atrapadas dentro del vehículo en caso de emergencia. Personas atrapadas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas, o incluso con falta de aire.
- Según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.

## En caso de emergencia

### Protegerse a sí mismo y al vehículo




Fig. 41 En la parte superior de la consola central: interruptor de las luces de advertencia.

Observar las determinaciones legales para la protección de un vehículo parado. En muchos países existen prescripciones al respecto, por ejemplo, la activación de las luces de advertencia → pág. 54.



### Lista de control

Los siguientes puntos deben cumplirse en la secuencia indicada, para garantizar la propia seguridad y la seguridad de los pasajeros → ⚠:

1. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito sobre una superficie adecuada → ⚠.
2. Encender las luces de advertencia con el conmutador  → fig. 41.
3. Tirar del freno de estacionamiento → pág. 111.
4. Ponga la palanca de cambio en punto muerto → pág. 101 o la palanca selectora en la posición **P** → pág. 102.
5. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 98.
6. Hacer bajar a todos los ocupantes del vehículo y llevarlos con seguridad lejos del flujo de tránsito, por ejemplo, hacia atrás del guardrail.
7. Llevar todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. ▶

### Lista de control (continuación)

8. Posicionar el triángulo de seguridad para hacer que otros conductores perciban el vehículo.
9. Dejar el motor enfriarse suficientemente y, de ser necesario, buscar auxilio técnico especializado.

Con las luces de advertencia conectadas, todos los indicadores de dirección del vehículo titilan al mismo tiempo. Las luces de los indicadores de dirección  y una luz indicadora en el conmutador  titilan al mismo tiempo. Las luces de advertencia también funcionan con el encendido apagado.

Si las luces de advertencia están encendidas, puede indicarse, por ejemplo, un cambio de dirección o cambio de carril durante el remolque con el accionamiento de la palanca de los indicadores de dirección. Las luces de advertencia se interrumpen momentáneamente.

#### Ejemplos en que las luces de advertencia deben ser encendidas:

- Si el automóvil de adelante desacelera repentinamente o se llega al final de un congestionamiento, para alertar a los conductores que vienen atrás.
- De haber una emergencia.
- Si el vehículo se rompe.
- Al ser remolcado.

Cumplir siempre con las determinaciones regionales sobre el uso de las luces de advertencia.


Si las luces de advertencia no funcionan, los demás conductores deberán ser alertados de otra forma (de conformidad con las determinaciones legales) del vehículo parado.

#### Luces de freno de emergencia - ESS (Emergency Stop Signal)

Para vehículos con función ESS y con sistema antibloqueo de frenos (ABS), durante una frenada brusca y continua a velocidades superiores a los 80 km/h, la luz de freno podrá titilar para alertar a los conductores que circulan detrás.

Si el frenado fue prolongado por más tiempo, manteniéndose la misma desaceleración, las luces de advertencia se encienden automáticamente y titilarán cuando el vehículo alcance una velo-

cidad inferior a aproximadamente 10 km/h. Al reiniciar el movimiento del vehículo, las luces de advertencia se apagan por su propia cuenta.

Las luces de advertencia también pueden apagarse al presionar el conmutador  en el panel de instrumentos → [fig. 41](#).

#### ADVERTENCIA

Un vehículo detenido sin la debida señalización representa un gran riesgo de accidente para sí mismo y para terceros en el tránsito.

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito para bloquear seguramente todas las puertas en caso de emergencia. Conectar las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros conductores.
- Nunca dejar a niños, deficientes o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo cuando se bloquean las puertas. Esto podrá hacer que queden encerradas dentro del vehículo en caso de emergencia. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

#### ADVERTENCIA


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


- Seguir siempre las acciones de la lista de control y tener en cuenta las precauciones de seguridad en ellas descriptas.

#### ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Por eso, pueden ocurrir incendios y lesiones graves.

- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales fácilmente inflamables por debajo del vehículo, como, por ejemplo, pasto seco o combustible.

 La batería del vehículo se descarga si las luces de advertencia quedan encendidas por un largo período de tiempo - aun con el encendido desconectado. ▶

 Cuando los airbags se activan en un accidente, las luces de advertencia pueden activarse automáticamente → pág. 42.

## Abrir y cerrar

### ◀ Llave del vehículo

#### Equipo para caso de emergencia

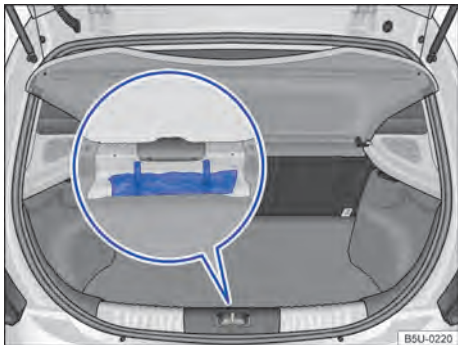


Fig. 42 En el maletero: triángulo de seguridad.

#### Triángulo de seguridad

*El triángulo de seguridad puede no estar disponible en algunos mercados de exportación.*

El triángulo de seguridad está fijado en el maletero, debajo de la cubierta central → fig. 42.

#### Extintor de incendio

*El extintor de incendio puede no estar disponible para algunos países.*


Dependiendo de la versión del vehículo, la soporte para el extintor de incendio puede encontrarse en el área de los pies debajo del asiento del acompañante delantero.

El extintor de incendios debe corresponder a las determinaciones legales, estar siempre listo para su uso y ser inspeccionado regularmente (ver el sello de inspección en el extintor de incendios).

#### ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Fijar el triángulo de seguridad en los debidos soportes siempre de manera segura.

 El triángulo de seguridad debe cumplir con las especificaciones legales vigentes de cada país.

#### Introducción al tema

#### PELIGRO

Cuando se ingieren baterías con un diámetro de 20 mm u otras baterías de litio, pueden producirse lesiones graves o hasta fatales en un corto período de tiempo.

- Conservar siempre la llave del vehículo, como también los llaveros con baterías, baterías de reposición, baterías tipo botón y otras baterías, fuera del alcance de los niños.
- Buscar ayuda médica inmediatamente si se sospecha que se ingirió una batería.

#### ADVERTENCIA

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

- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Niños o personas no autorizadas pueden bloquear las puertas y la tapa trasera, arrancar el motor o realizar el encendido y, de esta forma, activar equipos eléctricos, como, por ejemplo, los vidrios eléctricos.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, ellas no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de ayudarse a sí mismas. En un vehículo cerrado, según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.
- Nunca retirar la llave del encendido mientras el vehículo está en movimiento.



## Funciones de la llave del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 54.



Fig. 43 Llave del vehículo con comando remoto.

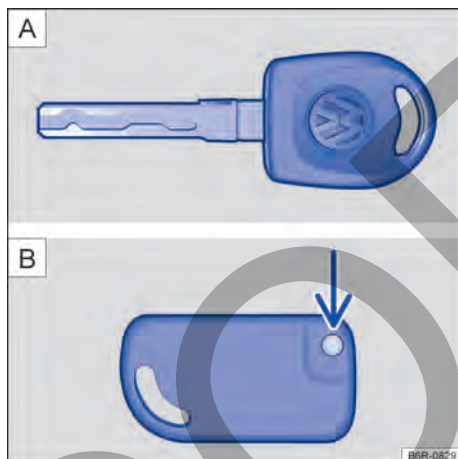


Fig. 44 A) Llave mecánica. B) Llave mecánica plegable.

Leyenda para → fig. 43:

- 1 Tecla del cierre centralizado: desbloquear el vehículo.
- 2 Desbloquear la tapa del maletero por separado.
- 3 Tecla del cierre centralizado: bloquear el vehículo.
- 4 Inclinación de la varilla de la llave hacia afuera y hacia adentro.
- 5 Luz de control.

Leyenda para → fig. 44:

- A) Llave mecánica.
- B) Llave mecánica plegable. Inclinación de la varilla de la llave (flecha) hacia afuera y hacia adentro.

### Luz de control

La luz de control en la llave del vehículo parpadea cuando se pulsa la tecla.

### ⚠ AVISO

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

📌 Únicamente presionar los botones de la llave con comando remoto cuando sea realmente necesaria la función correspondiente. Un accionamiento innecesario del botón puede provocar un desbloqueo involuntario o el disparo de la alarma del vehículo. Eso también se aplica cuando pensamos que estamos fuera del radio de alcance del comando remoto.

## Cambiar la pila

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 54.

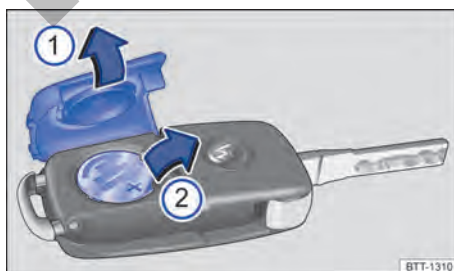


Fig. 45 Llave del vehículo con mando remoto: 1) Abrir la tapa del alojamiento de la batería. 2) Retirar la pila.

Leyenda para → fig. 45:


- 1 Retirar la cubierta.
- 2 Retirar la pila.

Volkswagen recomienda que la sustitución de la batería se realice en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

- Inclinar la varilla de la llave del vehículo hacia afuera.
- Retirar la cubierta en el lado posterior de la llave ① en el sentido de la flecha → ①.
- Retirar la batería del alojamiento de la batería con una herramienta adecuada ②.
- Colocar la nueva batería según lo indicado ② y presionar en sentido contrario al de la flecha hacia dentro del alojamiento de la batería → ①.
- Posicionar la cubierta como se indica ① y presionar en el sentido contrario al de la flecha sobre la carcasa de la llave del vehículo hasta encajarla.

### ⚠ AVISO

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

 Las baterías contienen sustancias tóxicas. Por eso, está prohibido descartarlas / colocarlas junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos para descartar/poner a disposición las baterías usadas. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda sustituir la batería del vehículo únicamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

## Solución de problemas

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⚠, **al principio de este capítulo, en la página 54.**

### Sincronizar la llave del vehículo

Cuando no se pueda desbloquear o bloquear el vehículo con la llave del vehículo, sincronizar la llave del vehículo o sustituir la batería.

- Aproximarse externamente al vehículo con una llave del vehículo con mando remoto.
- Presionar una vez la tecla de cierre ⑥ o la tecla de apertura ⑦.
- Insertar hasta la llave con mando remoto a ser programada en el cilindro del cierre de la puerta del conductor en hasta 60 segundos.

- Luego, girar la llave en el sentido del cierre o apertura del vehículo.
- A partir de eso el sincronismo estará realizado.

### La luz de control no parpadea


Cuando la luz de control en la llave del vehículo no parpadea, se debe sustituir la batería en la llave del vehículo → pág. 55.


### Llave de reposición


Para la adquisición de una llave del vehículo, es necesario el número del chasis del vehículo.


Varias llaves de vehículo pueden ser válidas para un vehículo.

Las nuevas llaves del vehículo se pueden obtener en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

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

 El funcionamiento de la llave del vehículo con comando remoto puede verse temporalmente afectado por la superposición de transmisores que se encuentran cerca del vehículo y trabajan en la misma banda de frecuencias, por ejemplo un aparato de transmisión o un teléfono móvil.

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

 Si los botones de la llave con comando remoto → fig. 43 o uno de los botones del cierre centralizado (→ pág. 57, *Cierre centralizado y sistema de bloqueo*) se accionan repetidas veces en un breve lapso de tiempo, se produce una desconexión temporal del cierre centralizado para protección contra sobrecarga. En ese caso, el vehículo queda desbloqueado. Bloquear el vehículo de ser necesario.

## Cierre centralizado y sistema de bloqueo

### Introducción al tema

El cierre centralizado sólo funciona correctamente cuando todas las puertas y la tapa trasera están completamente cerradas. Con la puerta del conductor abierta, el vehículo *no* podrá bloquearse con la llave con comando remoto o con el botón del cierre centralizado.

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

### ADVERTENCIA

Un uso incorrecto del cierre centralizado puede provocar lesiones graves.

- El cierre centralizado bloquea todas las puertas. Un vehículo trabado por dentro puede impedir una apertura involuntaria de las puertas y la invasión de personas no autorizadas. Por otro lado, en caso de emergencia o accidente, las puertas trabadas dificultan el acceso de socorristas al interior del vehículo para atender a las personas.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. La activación de la tecla del cierre centralizado podrá bloquear las puertas del vehículo por dentro, dificultando o impidiendo la salida. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.
- Según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.
- Nunca dejar a personas dentro de un vehículo bloqueado. En caso de emergencia, ellas podrían no estar en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de ayudarse a sí mismas.
- Solamente abrir o cerrar las puertas y la tapa trasera cuando no haya nadie en su radio de apertura.

### Cierre mecánico

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 57.

El cierre mecánico rige para vehículos *sin* cierre eléctrico.

- *Desbloquear las puertas:* Insertar la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor o en la cerradura de la puerta del acompañante delantero. Girar la llave a la posición de apertura. La clavija-traba de la puerta se desplaza hacia arriba.
- *Bloquear las puertas:* Insertar la llave del vehículo en la cerradura de la puerta del conductor. Girar la llave a la posición de cierre. La clavija-traba de la puerta se desplaza hacia abajo.

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

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



Desde adentro, se pueden cerrar las puertas por medio de la clavija-traba, aunque para vehículos con alarma, ésta no se activará.

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

### ADVERTENCIA

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

### Luz de control

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 57.

Titilando	Causa posible
-----------	---------------



El vehículo está bloqueado (desde afuera)

Sólo está disponible en algunas versiones que tienen sistema de cierre centralizado.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

### **ADVERTENCIA**

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

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

### **AVISO**

Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo.

## **Descripción del cierre centralizado**

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 57.

El cierre centralizado (no disponible en algunas versiones) permite bloquear y desbloquear todas las puertas y la tapa trasera:


- De afuera, con la llave mecánica del vehículo en la puerta del conductor, para vehículos sin control remoto → pág. 59.
- En caso de emergencia, con la llave con comando remoto en la puerta del conductor, cuando el comando remoto no esté funcionando → pág. 61.
- Comando remoto → pág. 59.
- Desde adentro, con el botón del cierre centralizado → pág. 60.



La puerta del acompañante y las puertas traseras se pueden bloquear de forma manual en caso de falla de la llave del vehículo con comando remoto o del cierre centralizado → pág. 62, *Puertas*.

La puerta del conductor y la tapa trasera pueden desbloquearse de forma manual por medio del secreto mecánico de la llave, en caso de falla de la llave del vehículo con control remoto o del cierre centralizado.

### **Bloqueo automático (Auto Lock)**

El vehículo se bloquea automáticamente a partir de una velocidad de aproximadamente 20 km/h, incluso si se encuentra previamente destrabado.

 Si las teclas de la llave con control remoto (→ pág. 54, *Llave del vehículo*) o una de las teclas del cierre centralizado → fig. 48 se activan varias veces en un breve espacio de tiempo, se produce una desconexión temporaria del cierre centralizado para proteger contra sobrecarga. En ese caso, el vehículo queda desbloqueado.

 En vehículos sin alarma y con cierre centralizado, cuando se traba el vehículo por fuera la luz de control  en el instrumento combinado parpadeará para señalar que el vehículo está trabado.

## Desbloquear o bloquear el vehículo desde afuera

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 57.

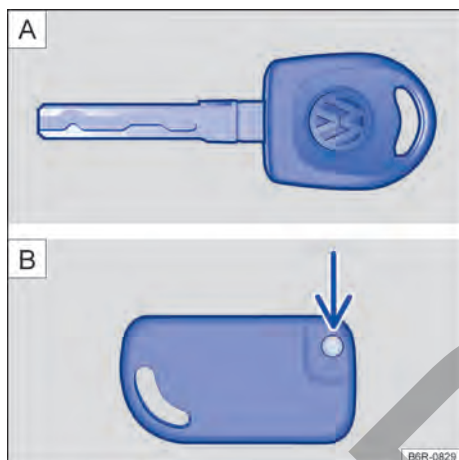


Fig. 46 A) Llave mecánica. B) Llave mecánica plegable.



Fig. 47 Teclas en la llave del vehículo con mando a distancia.

### Vehículo con cierre centralizado

- **Desbloquear:** presionar la tecla . Mantenga pulsada para la apertura de confort. **O:** con la varilla de la llave del vehículo, introducirla en el cilindro de la cerradura de la puerta del conductor y girarla **en sentido antihorario**.
- **Bloquear:**, presionar la tecla . **O:** con la varilla de la llave del vehículo, introducirla en el cilindro de la cerradura de la puerta del conductor y girarla **en sentido horario**. Manténgala girada para el cierre de confort.
- Presionar la tecla → pág. 64. **O:** con la varilla de la llave del vehículo, introducirla en el cilindro de la cerradura de la puerta del conductor y girarla **en sentido antihorario**. La tapa trasera es destrabada.

La llave con mando a distancia sólo desbloquea o bloquea el vehículo cuando la batería tiene la potencia suficiente y si la llave con mando a distancia se encuentra a pocos metros del vehículo.

- Al bloquear el vehículo, todos los indicadores de dirección titilan *una vez* para confirmación.
- Al desbloquear el vehículo, todos los indicadores de dirección titilan *dos veces* para confirmación.

Se puede habilitar la señal sonora (bocina) para confirmar la activación y desactivación de la alarma. Para vehículos con Sistema de información Volkswagen se puede habilitar a través del panel de instrumentos. Para los demás vehículos, acuda a un Concesionario Volkswagen para habilitar la señal sonora.

Si los Indicadores de dirección *no* parpadean para confirmar el cierre, como mínimo una de las puertas o la tapa trasera no está cerrada.

Con la puerta del conductor abierta, no se puede bloquear el vehículo con la llave del vehículo. Cuando se desbloquea el vehículo con la llave con mando a distancia y ninguna de las puertas ni la tapa trasera están abiertas, el vehículo se bloqueará automáticamente después de algunos segundos. Esta función impide un desbloqueo involuntario del vehículo por un período largo.

### Cierre de emergencia


La puerta del acompañante y las puertas traseras se pueden bloquear de forma manual en caso de problemas en el funcionamiento del cierre eléctrico o falla en la llave del vehículo con comando ▶


remoto. Para mayor información, vea → pág. 63, *Cerrar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manualmente.*

La puerta del conductor se puede activada por medio del cilindro de la cerradura de la puerta → pág. 57.

### Apertura y cierre de confort

– Vea vidrios eléctricos – Funciones → pág. 66.

 El cilindro de la cerradura de la puerta del conductor posee un sistema de seguridad contra apertura. Si la varilla de la llave del vehículo no se coloca correctamente en el cilindro o se utiliza una llave incorrecta, la llave gira libre y no acciona ni destraba la puerta.

 Al abrir la puerta del conductor con la varilla de la llave del vehículo, verificar si la llave fue colocada correctamente hasta el final del cilindro. De lo contrario, la llave puede girar libremente, no destrabando la puerta.

## Destabar y trabar el vehículo por dentro





 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 57.



Fig. 48 En la puerta del conductor: teclas del cierre centralizado.

### Vehículo con cierre centralizado

Leyenda para → fig. 48:

-  Desbloquear el vehículo.
-  Bloquear el vehículo.

El botón del cierre centralizado funciona tanto con el encendido accionado como desconectado.

Si el vehículo es cerrado externamente con la llave con mando remoto por la puerta del conductor con la llave mecánica, la tecla de cierre centralizado quedará desactivada.

Cuando el vehículo es cerrado con el botón de cierre centralizado, es válido lo siguiente:

- El sistema de alarma antirrobo **no** se activa.
- La apertura de las puertas y de la tapa trasera por *fuera* no es posible, por ejemplo, al parar en un semáforo.
- Las puertas se pueden cerrar y abrir por dentro, accionando la manilla de la puerta. Eventualmente, puede ser necesario repetir el accionamiento de la manilla de la puerta.
- Si alguna puerta del vehículo está abierta, el cierre centralizado no se activa.

Si el vehículo ha sido bloqueado por el cierre automático → pág. 58, cuando el vehículo se detiene y la llave se retira del encendido, el vehículo se desbloquea.

### Vehículo sin cierre centralizado

En vehículos sin cierre centralizado, las puertas se bloquean al accionar el pasador de bloqueo → pág. 57.

Para desbloquear una puerta tire la manilla de la puerta correspondiente o levante el pasador de bloqueo.

Cuando se bloquea el vehículo, se aplica lo siguiente:

- La apertura de las puertas por *fuera* no es posible, por ejemplo, al parar en un semáforo.
- Las puertas se pueden cerrar y abrir por dentro, accionando la manilla de la puerta. Eventualmente, puede ser necesario repetir el accionamiento de la manilla de la puerta.
- Si alguna puerta del vehículo está abierta, el cierre centralizado no se activa.

## Sistema de alarma antirrobo

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 57.


El sistema de alarma antirrobo se activa automáticamente en el cierre del vehículo con la llave con comando remoto o con la llave mecánica. ▶

### ¿Cuándo se dispara la alarma?

El sistema de alarma antirrobo emite señales sonoras de advertencia durante aproximadamente 30 segundos (por evento) y señales visuales por hasta cinco minutos, si se realizan las siguientes acciones no autorizadas en el vehículo bloqueado:

- Apertura de una puerta desbloqueada mecánicamente con la llave del vehículo.
- Apertura de una puerta.
- Apertura de la tapa del compartimento del motor.
- Apertura de la tapa trasera.
- Conectar el encendido con una llave de vehículo no válida.
- Apertura, quiebre o remoción de uno de los vidrios.
- Movimiento en el vehículo (en vehículos con vigilancia del habitáculo → pág. 61).


### Desconectar la alarma



- Desbloquear el vehículo con la tecla de desbloqueo  de la llave del vehículo.
- **O:** Conectar el encendido con una llave de vehículo válida.


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


De haber un problema en el comando remoto y si se necesita desbloquear el vehículo con la llave, proceder de la siguiente forma:

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

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

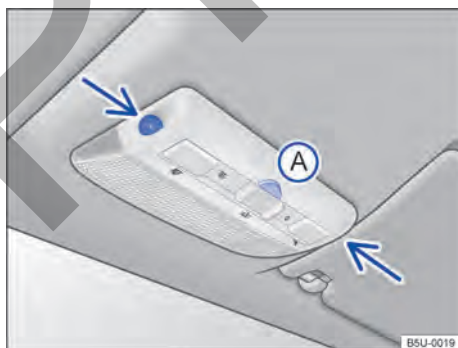
 El sistema de alarma antirrobo **no** se activa con el bloqueo desde adentro con la tecla de cierre centralizado .

 Cuando se desbloquea la puerta del conductor mecánicamente con la llave, sólo la puerta del conductor se desbloquea y no el vehículo entero. Solo al conectar el encendido todas las puertas se liberan – pero no se desbloquean – y la tecla del cierre centralizado se activa (*Válido para vehículos con sistema de cierre centralizado y con alarma*).

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

## Vigilancia del habitáculo

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 57.





**Fig. 49** En la consola del techo: sensores de vigilancia del habitáculo y tecla **A** para desconectar la vigilancia del habitáculo.


La vigilancia del habitáculo dispara la alarma con el vehículo bloqueado, si reconoce movimientos en el interior del vehículo. El sensor y el receptor están ubicados en el conjunto de la luz de lectura → fig. 49 (flechas).

### Conectar la vigilancia del habitáculo

Bloquear el vehículo con la llave con comando remoto o con la llave mecánica. Con el sistema de alarma antirrobo conectado, también se activa la vigilancia del habitáculo.

## Desconectar la vigilancia del habitáculo

- Retirar la llave del vehículo del encendido.
- Abrir la puerta del conductor.
- Presionar la tecla → fig. 49 (A). En el panel de instrumentos se enciende la luz de control .
- Cerrar todas las puertas y la tapa trasera.
- La luz de control  permanecerá encendida alrededor de 30 segundos, o hasta que la alarma se active. Si la alarma fuera activada dentro del período de 30 segundos, la luz de control pasará a titilar inmediatamente.
- Cerrar el vehículo con la llave del vehículo antes de que pasen 20 segundos. El monitoreo del interior del vehículo está desconectado hasta el próximo cierre del vehículo.

Por ejemplo, desconecte el monitoreo del interior del vehículo si se dejan animales sueltos en el interior del vehículo durante un breve período  → pág. 57.

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


## Riesgos de falla de la alarma

Un funcionamiento perfecto de la vigilancia del habitáculo puede asegurarse únicamente con el vehículo totalmente cerrado. Tenga en cuenta las disposiciones legales. Puede ocurrir una falla de la alarma en los siguientes casos:


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

### AVISO



*Válido solamente para vehículos con Sistema de Informaciones Volkswagen: si el monitoreo del interior del vehículo está desconectado y hay necesidad de dejar una pequeña abertura en las ventanas, se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:*

- Desactivar la función de cierre automático de las ventanas, por medio del submenú **Confort**, en la opción **Cierre Autom.** En esta condición, siempre se debe desconectar el monitoreo del interior del vehículo, de lo contrario se podría disparar la alarma.
- Volkswagen recomienda que este procedimiento sea realizado solo si es necesario. 

## Bloquear el vehículo después del disparo del airbag

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 57.

Si se accionan los airbags en un accidente, el vehículo entero se desbloquea. Según la intensidad del daño, el vehículo puede bloquearse después del accidente, de la siguiente manera:

- Desconectar el encendido.
- Abrir y cerrar una de las puertas una vez.
- Retirar la llave del vehículo y cerrarlo → pág. 55.
- **O:** presionar la tecla del cierre centralizado  en la puerta del conductor → pág. 60. 


## Puertas

### Introducción al tema

Las puertas y la tapa trasera se pueden bloquear y parcialmente desbloquear, de forma manual, por ejemplo en caso de falla de la llave del vehículo o del cierre centralizado.

### ADVERTENCIA

Una puerta cerrada incorrectamente puede abrirse súbitamente durante la conducción y causar lesiones graves.

- Parar inmediatamente y cerrar la puerta.
- Al cerrar la puerta, preste atención a que quede bien y completamente cerrada.
- La puerta sólo se deberá abrir o cerrar cuando no haya nadie ni nada en dicha zona. 



### ⚠ ADVERTENCIA

Una puerta que se mantiene abierta por el re-  
tentor de la puerta puede cerrarse en condicio-  
nes de viento fuerte y en pendientes, provocan-  
do lesiones.

- Sujete siempre las puertas de la manilla al  
abrir y cerrar.

### ⚠ ADVERTENCIA

El área de funcionamiento de las puertas es pe-  
ligrosa y puede causar heridas.

- Abra o cierre las puertas sólo cuando no haya  
nadie en su área de funcionamiento.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un cierre o una apertura de emergencia de las  
puertas sin la atención adecuada puede provo-  
car lesiones graves

- En un vehículo bloqueado desde afuera, no  
es posible abrir las puertas y los vidrios eléc-  
tricos desde adentro.
- Nunca dejar a niños o personas con necesi-  
dades especiales solas dentro del vehículo.  
En caso de emergencia, ellas no estarían en  
condiciones de abandonar el vehículo por sí  
solas o de cuidar de sí mismas.
- En un vehículo cerrado, según la estación del  
año, puede haber temperaturas muy altas o  
muy bajas que pueden causar lesiones graves  
y enfermedades, principalmente en niños pe-  
queños, o causar la muerte.

### ⚠ AVISO

Al ejecutar un cierre o una apertura de emergen-  
cia, las piezas se deben retirar cuidadosamente y  
se deben volver a montar correctamente para  
evitar daños en el vehículo.

## Desterrar o trabar la puerta del conductor manualmente

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este  
capítulo, en la página 62.

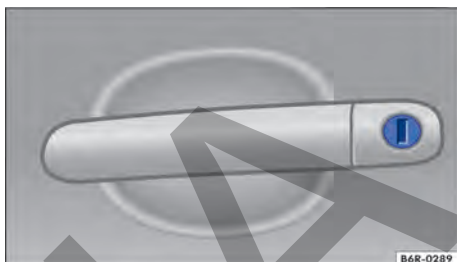


Fig. 50 Manilla de la puerta del conductor con cilin-  
dro de la cerradura.

En el cierre manual, generalmente todas las  
puertas se bloquean. En la apertura manual, solo  
se desterra la puerta del conductor.

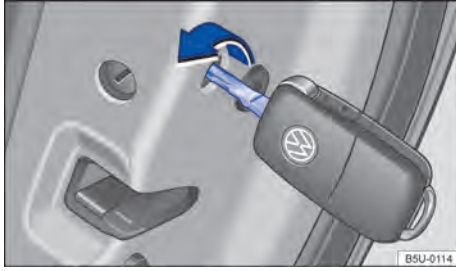
- De ser necesario, rebatir la varilla de la llave  
del vehículo hacia afuera → pág. 54.
- Introducir la varilla de la llave en el bombín de  
cierre y desterrar o trabar el vehículo → fig. 50. <

## Cerrar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manualmente

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este  
capítulo, en la página 62.




Fig. 51 En la puerta trasera: cierre de emergencia,  
cubierto por un burlete de goma. ▶




**Fig. 52** Cierre de emergencia del vehículo con la llave del vehículo.



Para vehículos con cierre eléctrico, la puerta del acompañante y las puertas traseras se pueden trabar de forma manual. De esta forma, el sistema de alarma antirrobo **no** se activa.

- Abrir la puerta.
- Retirar el burlete de goma en la lateral de la puerta. El burlete está identificado por un candado  → [fig. 51](#).
- De ser necesario, rebatir la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → [pág. 54](#).
- Introducir la varilla de la llave en la hendidura → [fig. 52](#) y girarla en sentido horario (hacia adentro del vehículo) hasta el tope.
- Fijar nuevamente el burlete de goma y cerrar la puerta completamente.
- Comprobar si la puerta está trabada.
- De ser necesario, realizar el proceso en las otras puertas.
- El vehículo se debe comprobar inmediatamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### AVISO

Al realizar el cierre de emergencia, desmontar las piezas con cuidado y montar correctamente después de realizar el trabajo, para evitar daños en el vehículo.

 Las puertas del vehículo pueden ser destrabadas y abiertas por dentro, accionando la manilla de la puerta. Eventualmente, puede ser necesario tirar de la manilla de apertura de la puerta dos veces → [pág. 57](#).


 La puerta del conductor puede bloquearse o desbloquearse manualmente por el cilindro de la puerta → [pág. 61](#), *Desbloquear mecánicamente todas las puertas del vehículo (apertura de emergencia)*. 

## Tapa trasera

### Introducción al tema

### ADVERTENCIA

Un destrabe, apertura o cierre incorrecto y sin la debida atención de la tapa trasera puede acusar accidentes y heridas graves.

- Abrir o cerrar la tapa trasera únicamente cuando no haya nada ni nadie en su radio de apertura.
- Bajo ninguna circunstancia se debe cerrar la tapa trasera con la mano en la luneta. La luneta puede astillarse y causar lesiones.
- Después de cerrar la tapa trasera, comprobar si está cerrada y bloqueada de manera correcta, para que no pueda abrirse durante la marcha. La tapa trasera cerrada debe estar alineada con las piezas de la carrocería.
- Mantener siempre cerrada la tapa trasera durante la conducción, para que no puedan penetrar gases tóxicos en el interior del vehículo.
- Nunca abrir la tapa trasera de haber carga, por ejemplo, en un maletero. De la misma forma, la tapa trasera, no permitir su apertura cuando hay carga fijada en el mismo, por ejemplo, bicicletas. Una tapa trasera abierta puede bajarse por peso adicional. De ser necesario, sostenga la tapa trasera o retire previamente la carga.
- Cerrar y bloquear la tapa trasera y todas las puertas cuando el vehículo no esté en uso. Asegúrese de que nadie haya permanecido dentro del vehículo.
- Nunca dejar a niños jugando sin supervisión dentro del vehículo o próximos a éste, principalmente cuando la tapa trasera está abierta. Los niños pueden entrar en el maletero, cerrar la tapa trasera y quedar atrapados. Según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. La activación de la tecla del cierre 

centralizado podrá bloquear las puertas del vehículo por dentro, dificultando o impidiendo la salida. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

### ⚠ AVISO

Antes de abrir la tapa trasera, verifique si existe espacio suficiente para abrir y cerrar la tapa, por ejemplo, en conducciones con remolque o en garajes.

### Luz de advertencia

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 64.

Se enciende

Causa posible / Solución



la tapa trasera está abierta o cerrada incorrectamente.

🛑 ¡No continuar!

Abra la tapa trasera y ciérrala nuevamente.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y luces de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

La tapa trasera cerrada incorrectamente se puede abrir súbitamente durante la conducción y causar heridas graves.

- Deténgase inmediatamente en un lugar seguro y cierre la tapa trasera.
- Después de cerrar la tapa trasera, verifique si el bloqueo se enganchó correctamente en el cierre.

### Abrir y cerrar la tapa trasera

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 64.

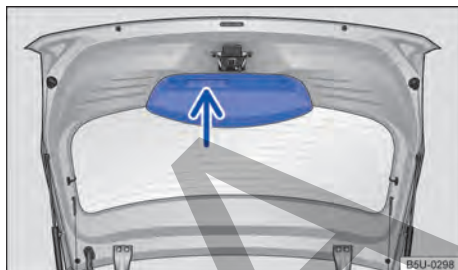


Fig. 53 Tapa trasera abierta: tirador para cierre.

Si, por ejemplo, si hay montada una bicicleta en el maletero de la tapa trasera, ésta no se podrá abrir → ⚠. Antes de abrir la tapa trasera, retire siempre los equipajes del maletero y apoyar la tapa trasera abierta.

Para los vehículos con bloqueo eléctrico, una luz de control 🚨 se enciende en el panel de instrumentos con la tapa trasera abierto.

#### Abrir la tapa trasera

- Introducir la llave en el cilindro de la cerradura y girarla en sentido horario.
- O: Mantener la tecla 🗑 presionada en la llave con control remoto hasta que se desbloquee la tapa trasera.


#### Cerrar la tapa trasera

- Tirar de la tapa trasera por el rebaje en el revestimiento interior con fuerza hacia abajo, de modo que encaje en la cerradura.

#### Trabar la tapa trasera

Cuando se desbloquea el vehículo y ninguna de las puertas ni la tapa trasera están abiertas, el vehículo se bloqueará automáticamente después de aproximadamente 30 segundos. Esta función impide un desbloqueo involuntario del vehículo por un período largo.

Un bloqueo únicamente es posible con la tapa trasera correctamente cerrada.

- Si se desbloquea la tapa trasera de un vehículo bloqueado con la tecla  en la llave del vehículo con control remoto, ésta se bloqueará inmediatamente después del cierre.
- La tapa trasera se desbloquea por medio del cierre centralizado, para vehículos con cierre centralizado.

### ADVERTENCIA


El destrabe o apertura incorrecta o sin debida atención de la tapa trasera puede causar heridas graves.


- Con un maletero montado sobre la tapa trasera más la carga, algunas veces puede no percibirse que la tapa trasera está desbloqueada. Una tapa trasera desbloqueada puede abrirse repentinamente durante la conducción.



### ADVERTENCIA

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

- Nunca dejar el vehículo sin supervisión o niños jugando dentro o cerca del vehículo, sobretodo cuando la tapa trasera esté abierta. Los niños pueden entrar en el maletero, cerrar la tapa trasera y quedar atrapados. Un vehículo cerrado puede calentarse o enfriarse de manera extrema de acuerdo con la estación del año y provocar lesiones graves, enfermedades o incluso la muerte.
- Al cerrar la tapa trasera, alejar la mano a tiempo del radio de apertura de la tapa trasera.

 El cilindro de la cerradura de la tapa trasera posee un sistema de seguridad contra apertura. Si la varilla de la llave del vehículo no se coloca correctamente en el cilindro o se utiliza una llave incorrecta, la llave gira libre y no acciona ni destraba la tapa trasera.

 Al abrir la tapa trasera con la varilla de la llave del vehículo, verificar si la llave fue colocada correctamente hasta el final del cilindro. De lo contrario, la llave puede girar libremente, no destrabando la tapa trasera.

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

## Vidrios


### Introducción al tema

### ADVERTENCIA

Un uso desatento de los vidrios eléctricos puede causar lesiones graves.


- Abrir o cerrar los vidrios eléctricos solamente cuando no hay nada ni nadie en su área de funcionamiento.
- Nadie debe permanecer en el interior del vehículo cuando se bloquean las puertas, especialmente niños y personas con necesidades especiales.
- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Después de apagar el motor, las ventanillas aún se pueden abrir o cerrar con las teclas de las puertas por un breve período, mientras no se abra la puerta del conductor o la del acompañante delantero.
- Al transportar niños en el asiento trasero, desactive siempre los vidrios eléctricos traseros con la tecla de seguridad, para que no puedan abrirse ni cerrarse.

### AVISO

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

### Abrir o cerrar los vidrios manualmente

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 66.

En vehículos *sin activación eléctrica de las ventanillas*, para abrir o cerrar las ventanillas accione la manivela ubicada en el guarnecido interior de las puertas. 

## Apertura o cierre de las ventanillas eléctricamente

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 66.

Las teclas se encuentran en las puertas y en la consola central → pág. 8.



Abrir el vidrio: presionar el botón. Cerrar el vidrio: tirar del botón. **O** para teclas en la consola central, para abrir la ventanilla presionar la tecla en la parte inferior y para cerrar presionar la tecla en la parte superior.



En la consola central, presionar para desactivar las teclas de los vidrios eléctricos de las puertas traseras.

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

La tecla en la puerta del acompañante delantero y en las puertas traseras es igual y tiene la misma función que la tecla en la puerta del conductor, es solo una tecla en el guarnecido de cada puerta.

### Función de subida y bajada automática

La función de subida y bajada automática permite abrir y cerrar completamente las ventanillas. De esta forma, no es necesario mantener apretada la tecla correspondiente del vidrio eléctrico.

**Para la función de subida automática:** tire de la tecla de la ventanilla correspondiente hasta la segunda posición, hacia arriba.



**Para la función de bajada automática:** presionar brevemente la tecla de la ventanilla correspondiente hasta la segunda posición, hacia abajo.


**Detener el curso automático:** presionar o apriete nuevamente la tecla de la ventanilla correspondiente.

### Apertura y cierre de confort

*Dependiendo de la versión del vehículo y de los equipos montados, las funciones de cierre y apertura de confort y el cierre automático pueden no estar disponibles, presentar variaciones o funcionar parcialmente.*


Dependiendo de la versión del vehículo, las ventanillas se pueden abrir y cerrar desde el exterior con la llave del vehículo, con el encendido apagado:

- Mantener presionada la tecla de desbloqueo  o de bloqueo  de la llave del vehículo. Se abren o se cierran todos los vidrios eléctricos. **O** introducir la llave del vehículo en el cilindro de la cerradura de la puerta del conductor y mantenerla girada en **sentido antihorario** para que todos los vidrios eléctricos se abran o en **sentido horario** para que todos los vidrios eléctricos se cierren.
- Para interrumpir la función, soltar la tecla de desbloqueo o la tecla de bloqueo **O** soltar la llave.

 Cuando existe una falla de funcionamiento de los vidrios eléctricos, la función de subida y bajada automática y la función antiaprisionamiento no funcionan correctamente. Acuda a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada.

## Función antiaprisionamiento de los vidrios

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 66.


La función antiaprisionamiento de los vidrios eléctricos puede reducir el peligro de sufrir lesiones por aprisionamiento al cerrar de las ventanillas → . Si la función de cierre automático (proceso de cierre) de un vidrio es afectada por la dificultad de movimiento o por un obstáculo, el vidrio se abrirá de inmediato.

- Compruebe por qué no se ha podido cerrar la ventanilla.
- Intente cerrar la ventanilla nuevamente.
- Después de accionar repetidas veces la función antiaprisionamiento, la función de subida automática de las ventanillas podrá quedar fuera de funcionamiento.
- Para restablecer la función de subida automática de las ventanillas, siga el siguiente procedimiento → pág. 68, *Restablecer la función automática de cierre y apertura de los vidrios.*
- En caso de continuar sin poder cerrar la ventanilla, acuda un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

## ADVERTENCIA

El cierre de las ventanillas con los vidrios eléctricos sin la función antiaprisionamiento puede provocar lesiones graves.

- Cierre siempre las ventanillas con los vidrios eléctricos prestando atención.
- Nunca deberá permanecer nadie en la zona de funcionamiento de los vidrios eléctricos, en especial cuando se cierran sin la función antiaprisionamiento.
- La función antiaprisionamiento no impide que puedan quedar aprisionados los dedos u otras partes del cuerpo contra el marco de la ventanilla y, de esta forma se produzcan lesiones.

 La función antiaprisionamiento también interviene cuando se cierran las ventanillas con la función cierre de confort mediante la llave del vehículo con mando a distancia o con la llave mecánica → pág. 67, *Apertura y cierre de confort*.

## Solución de problemas

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 66.

### Restablecer la función automática de cierre y apertura de los vidrios

Si la batería del vehículo fue desconectada o se descargó con la ventanilla sin cerrar por completo o, aún después de algunas activaciones de la función antiaprisionamiento, la función de subida y bajada automática se desactiva y hay que restablecerla:

- Cerrar todos los vidrios.
- Tire de la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba y manténgala en esta posición durante al menos un segundo.
- Suelte la tecla y vuelva a tirar de ella hacia arriba hasta el tope. La función de subida y bajada automática está funcionando nuevamente.

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

### Restablecer la función de cierre automático desde adentro

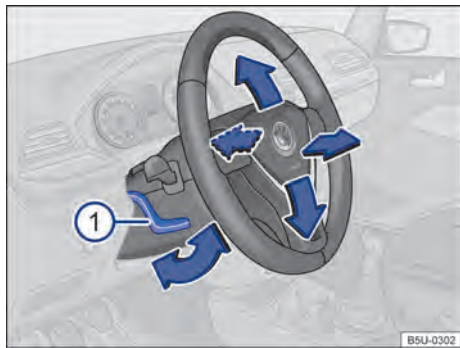
Si la batería del vehículo fue desconectada o se descargó con la ventanilla sin cerrar por completo o, aún después de algunas activaciones de la

función antiaprisionamiento, la función de subida y bajada automática con la llave del vehículo o con el mando a distancia desde el exterior del vehículo, se desactiva y hay que restablecerla:

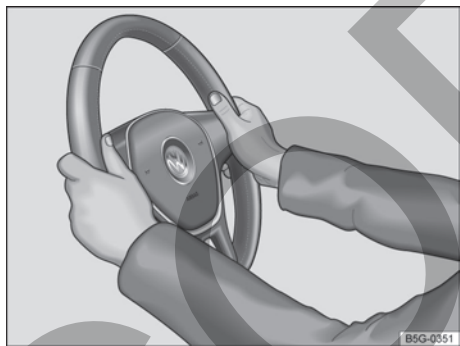
- Cerrar todos los vidrios.
- Tire de la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba y manténgala en esta posición durante al menos un segundo.

# Volante

## Ajustar la posición del volante



**Fig. 54** Debajo y a la izquierda del volante junto con el revestimiento de la columna de dirección: palanca de ajuste de la posición del volante.



**Fig. 55** En el volante: posición 9 y 3 horas.

Ajustar el volante **antes** de conducir y sólo con el vehículo detenido → ⚠.

- Ajustar la distancia correcta entre el conductor y el volante → pág. 29 con ayuda del comando del asiento del conductor → pág. 70.
- Empujar la palanca → **fig. 54** ① hacia abajo y colocar el volante en la posición deseada.
- Ajustar la posición del volante de forma que pueda sostenerlo lateralmente por el borde exterior *posición equivalente a las 9 y a las 3 horas* → **fig. 55** con ambas manos y los brazos levemente doblados.
- Presione la palanca hacia arriba firmemente y colócala en la posición de cierre hasta que esté alineada con la columna de dirección → ⚠.

### ⚠ ADVERTENCIA

- Presionar la palanca ① siempre firmemente hacia arriba después del ajuste para que el volante no cambie su posición mientras conduce.
- Nunca ajustar el volante de la dirección durante la marcha. Si durante la conducción se constata que es necesario un ajuste, detenerse de forma segura y ajustar el volante correctamente.
- Ignorar los cuidados anteriormente citados pueden comprometer el movimiento de giro del volante por parte del conductor.
- El volante ajustado debe apuntar siempre en dirección al tórax y no hacia el rostro, para no restringir la protección del airbag frontal del conductor en caso de accidente.
- Durante la conducción, siempre sujete el volante con ambas manos, de forma lateral, por el borde exterior (*posición equivalente a las 9 y a las 3 horas*) → **fig. 55** para reducir el peligro de sufrir lesiones causadas al dispararse el airbag frontal del conductor.
- Nunca sujetar el volante en la posición de las 12 horas ni de ninguna otra manera, por ejemplo del centro del volante de la dirección. El disparo del airbag frontal del conductor pueden ocasionarse lesiones graves en los brazos, las manos y la cabeza.
- Ignorar los cuidados anteriormente citados influyen directamente en la protección del conductor en caso de colisión frontal del vehículo. Estas recomendaciones son válidas para vehículos *sin* y *con* ajuste de la posición del volante.

# Asientos y apoyacabezas

## Asiento delantero

### Introducción al tema

#### ADVERTENCIA

Antes de todo viaje, ajustar siempre correctamente el asiento, el cinturón de seguridad y los apoyacabezas, cerciorándose de que todos los pasajeros estén con los cinturones colocados correctamente.

- Empujar el asiento del acompañante hacia atrás lo máximo posible.
- Ajustar el asiento del conductor de manera que quede una distancia mínima de 25 cm entre el tórax y el centro del volante de la dirección. Ajustar el asiento del conductor de manera longitudinal para que los pedales se puedan accionar por completo con las piernas apenas ligeramente dobladas y la distancia de la zona de la rodilla con el panel de instrumentos sea de al menos 10 cm. Cuando no se pueda cumplir con esta exigencia por causa de particularidades físicas, entrar en contacto obligatoriamente con un Concesionario Volkswagen si fuera el caso, efectuar instalaciones especiales.
- Nunca conducir con el respaldo del asiento muy inclinado hacia atrás. Cuanto más inclinado hacia atrás esté el respaldo del asiento, mayor será el riesgo de lesiones por una disposición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad y una postura incorrecta.
- Nunca conducir con el respaldo del asiento inclinado hacia adelante. Un airbag frontal activado puede lanzar el respaldo del asiento hacia atrás y lastimar a los pasajeros de los asientos traseros.
- Adoptar y mantener la mayor distancia posible del volante de la dirección y del panel de instrumentos.
- Sentarse siempre en forma recta con la espalda contra el respaldo del asiento, en los asientos delanteros correctamente ajustados. No poner ninguna parte del cuerpo directamente o muy cerca del ubicación del airbag.

- Para los pasajeros en los asientos traseros, aumenta el riesgo de lesiones graves si no se sientan en forma recta, ya que los cinturones de seguridad no estarían posicionados correctamente.

#### ADVERTENCIA

Una regulación incorrecta de los asientos puede causar accidentes y lesiones graves.

- Solamente ajustar los asientos con el vehículo detenido, ya que de lo contrario, se pueden salir de lugar inesperadamente durante la conducción, pudiendo provocar la pérdida de control del vehículo. Asimismo, se adopta una postura incorrecta durante la regulación.
- Únicamente ajustar la altura, inclinación y dirección longitudinal de los asientos delanteros cuando no haya nadie en el área de ajuste de los asientos.
- El área de ajuste de los asientos delanteros no debe ser restringida por objetos.

### Comandos del asiento delantero

Tenga en cuenta **ADVERTENCIA**, al principio de este capítulo, en la página 70.

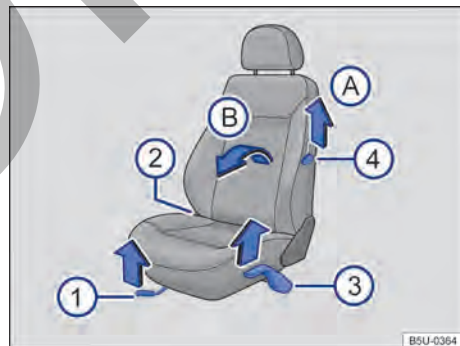


Fig. 56 Comandos del asiento delantero izquierdo.

A continuación se describen todos los comandos posibles. De acuerdo con la versión del asiento puede variar la cantidad de comandos.



Leyenda para → fig. 56:

- ① Mover el asiento hacia adelante o hacia atrás:
  - Tirar de la palanca para desplazar el asiento. ¡El asiento debe bloquearse después de soltar la palanca!
- ② Ajuste el respaldo del asiento:
  - Aflojar el respaldo del asiento y girar la manivela.
- ③ Ajuste el respaldo del asiento:
  - *Solo en el asiento del conductor, mover la palanca varias veces, si es necesario, hacia arriba o hacia abajo, para ajustar la altura del asiento.*
- ④ Rebatir el respaldo del asiento:
  - *Dependiendo de la versión del vehículo, la palanca para rebatir el respaldo del asiento puede no estar disponible. Para versiones con palanca para rebatir el respaldo del asiento: mover y rebatir el respaldo del asiento. Levantar la palanca en el sentido de la flecha (A), y mover el respaldo hacia adelante, en el sentido de la flecha (B). Al volver a la posición normal, asegúrese de que el respaldo del asiento esté correctamente trabado en esta posición.*

## Asiento trasero

### Introducción al tema

Las posibilidades de ajuste del asiento trasero se describen a continuación. Asegúrese de que la posición del asiento esté correctamente regulada → pág. 28.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Una regulación incorrecta del asiento trasero puede causar accidentes y lesiones graves.

- Solamente ajustar el asiento trasero con el vehículo detenido, ya que de lo contrario, se puede salir de lugar inesperadamente durante la conducción. Asimismo, se adopta una postura incorrecta durante la regulación.
- Solo ajuste el asiento trasero si no hay nadie en el área de ajuste del mismo.

#### ⚠ AVISO

Con el asiento trasero rebatido hacia adelante, los objetos pueden entrar en el espacio entre el asiento y el piso del maletero. Antes de rebatir el asiento trasero hacia atrás, retirar posibles objetos del espacio intermedio.

### Plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 71.

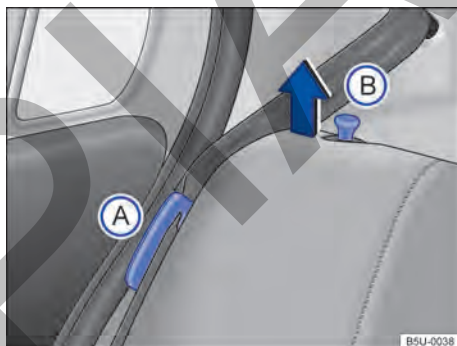


Fig. 57 Asiento trasero: posicionador de la banda del cinturón de seguridad (A) y pasador de desbloqueo del respaldo (B).



Fig. 58 Asiento trasero: inclinar el asiento trasero.

El respaldo del asiento trasero puede inclinarse para aumentar el maletero.

### Abatir el asiento trasero hacia adelante

- Dado el caso, retirar la tapa del maletero → pág. 123.
- Desplazar los asientos delanteros totalmente hacia adelante, para tener espacio para plegamiento.
- Encajar las bandas de los cinturones de seguridad en los alojamientos correspondientes en el guarnecido lateral → fig. 57 (A).
- Tirar del asiento por la parte de adelante → fig. 58 (1) en el sentido de la flecha, hacia arriba.
- Levantar la parte trasera del asiento → fig. 58 (2) y desplazar totalmente hacia adelante, para que el asiento quede lo más próximo posible del entarimado y del respaldo del asiento delantero.
- Tirar de las clavijas de desbloqueo → fig. 57 (B) y, al mismo tiempo, plegar parcialmente el respaldo del asiento → fig. 58 (3) y quitar los apoyacabezas → pág. 73. Bajar completamente el respaldo del asiento trasero.

### Abatir el asiento trasero hacia atrás

- Levantar el respaldo del asiento trasero parcialmente e instalar los apoyacabezas → pág. 73.
- Abata el respaldo del asiento trasero hacia atrás a la posición inicial y presione el bloqueo con fuerza hasta que se encaje de manera segura → ⚠.
- El respaldo del asiento trasero tiene que estar encastrado de manera segura para asegurar la protección de los cinturones de seguridad en el asiento trasero.
- Colocar nuevamente el asiento en la posición inicial, prestando atención para que los cierres de las lengüetas de los cinturones de seguridad queden por encima del asiento y libres para su uso.
- Presionar la parte delantera del asiento hacia abajo, para bloquearlo en el piso. Asegurarse de que el asiento esté bloqueado correctamente.
- Soltar las bandas de los cinturones de los posicionadores.
- Dado el caso, recolocar la tapa del maletero .

### Rebatir el respaldo del asiento trasero para acceder al maletero por el interior del vehículo

- Encaje las bandas de los cinturones de seguridad en sus respectivos posicionadores → fig. 57 (A).
- Levantar las clavijas → fig. 57 (B) y, al mismo tiempo, plegar parcialmente el respaldo del asiento trasero → fig. 58 (3).

#### ⚠ ADVERTENCIA

Plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás de manera descontrolada o desatenta puede causar lesiones graves.

- Al abatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante esté siempre atento para que no hayan personas o animales en la zona del asiento trasero.
- No abata nunca el respaldo del asiento hacia adelante o hacia atrás durante la marcha.
- Estar atento para que el cinturón de seguridad no quede preso o dañado al plegar el respaldo del asiento trasero para atrás.
- Mantener las manos, los dedos, los pies y las demás partes del cuerpo siempre distantes al plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás.
- El respaldo del asiento trasero tiene que estar encastrado de manera segura para asegurar la protección de los cinturones de seguridad en el asiento trasero. Eso se aplica principalmente al lugar central del asiento trasero. Cuando un asiento está ocupado y el respaldo del asiento correspondiente no está encajado de manera segura, el ocupante podrá ser empujado hacia adelante con el respaldo del asiento trasero en caso de maniobras de dirección y de frenado repentinas, así como en accidentes.
- Cuando el respaldo del asiento trasero esté rebatido hacia adelante o no esté bien fijado, no deberán viajar personas adultas ni niños en las plazas correspondientes.

#### ⚠ AVISO

Rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás de manera descontrolada o sin atención puede causar lesiones graves. ▶

- Antes de plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante, siempre ajustar los asientos delanteros de modo que el apoyacabezas o el tapizado del respaldo del asiento trasero no se apoyen en los asientos delanteros.
- Al rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante esté siempre atento para que no haya objetos en la zona para rebatir el respaldo del asiento trasero.

## Apoyacabezas

### Introducción al tema

Las posibilidades de ajuste y extensión de los apoyacabezas se describen a continuación. Tratar de que la postura correcta esté ajustada → pág. 28.

Todos los asientos vienen equipados con apoyacabezas, en algunas versiones no se dispone del apoyacabezas trasero central. El apoyacabezas trasero central está destinado sólo a la plaza central del asiento trasero. Por ello, no monte el apoyacabezas en otras posiciones.

#### Ajuste correcto del apoyacabezas

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

#### Ajuste del apoyacabezas para personas bajas

Empuje el apoyacabezas hacia abajo hasta el tope, incluso si la cabeza se encuentra por debajo del borde superior del apoyacabezas. En las posiciones más bajas puede haber una pequeña laguna entre el apoyacabezas y el respaldo del asiento.

#### Ajuste del apoyacabezas para personas altas

Empujar el apoyacabezas hacia arriba hasta el batiante.

### ADVERTENCIA

La conducción con los apoyacabezas removidos o ajustados incorrectamente aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidentes y maniobras de dirección y de frenado súbitas.

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

### AVISO

Al desmontar y montar los apoyacabezas, tener cuidado para que no se golpeen en el revestimiento interior del techo o en el respaldo del asiento delantero. De lo contrario, se pueden averiar el revestimiento interior del techo y otras partes del vehículo.

### Ajustar el apoyacabezas

Tenga en cuenta ▲ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 73.

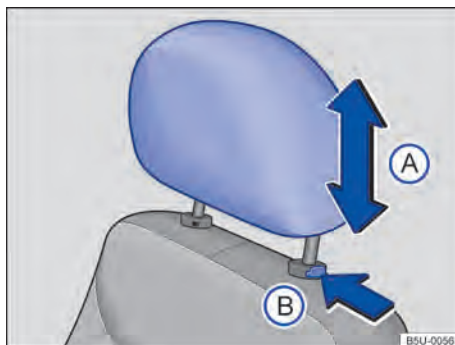
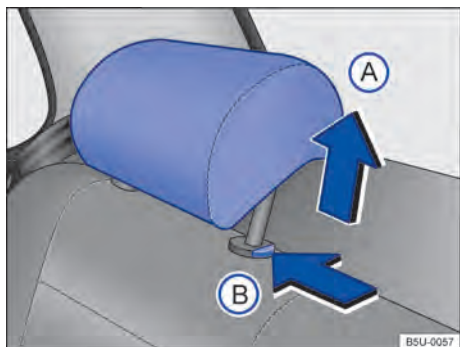


Fig. 59 Apoyacabezas delanteros: ajustar.



**Fig. 60** Apoyacabezas trasero: ajustar.

#### Ajuste la altura del apoyacabezas delantero

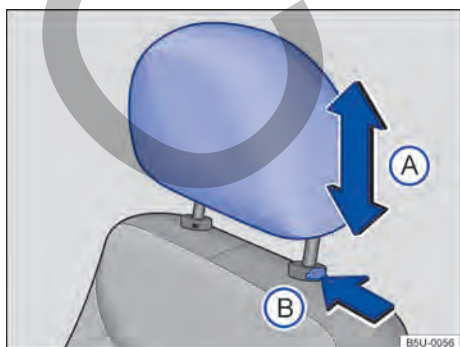
- Empuje el apoyacabezas hacia arriba o hacia abajo en el sentido de la flecha → **fig. 59 (A)** → **▲** en *Introducción al tema* de la pág. 73.
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

#### Ajuste la altura del apoyacabezas trasero

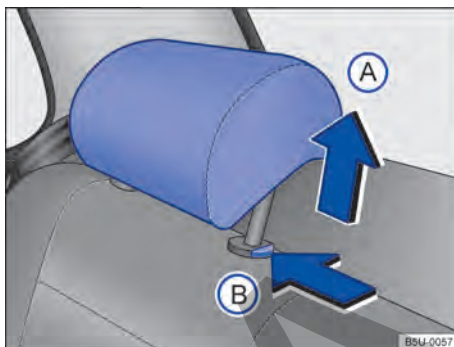
- Empuje el apoyacabezas hacia arriba en el sentido de la flecha → **fig. 60 (A)** o con la tecla → **fig. 60 (B)** pulsada, empuje hacia abajo → **▲** en *Introducción al tema* de la pág. 73.
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

### Montaje y desmontaje del apoyacabezas

📖 Tenga en cuenta **▲** y **ⓐ**, al principio de este capítulo, en la página 73.



**Fig. 61** Apoyacabezas delantero: desinstalar.



**Fig. 62** Apoyacabezas traseros: desinstalar.

Todos los asientos vienen equipados con apoyacabezas, en algunas versiones no se dispone del apoyacabezas trasero central. El apoyacabezas trasero central está destinado sólo a la plaza central del asiento trasero. Por ello, no monte el apoyacabezas en otras posiciones.

#### Desmontar el apoyacabezas delantero

- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba → **▲** en *Introducción al tema* de la pág. 73.
- Presionar la tecla → **fig. 61 (B)** en el sentido de la flecha. Retire el apoyacabezas mientras presiona la tecla.


#### Montaje del apoyacabezas delantero

- Posicionar el apoyacabezas correctamente por medio de sus guías y colocarlo en las guías del respectivo respaldo del asiento.
- Empuje el apoyacabezas totalmente hacia abajo con la tecla → **fig. 61 (B)** presionada.
- Ajustar los apoyacabezas de acuerdo con la postura correcta en el asiento → pág. 73.

#### Desinstalar el apoyacabezas trasero

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y doble hacia adelante → pág. 71.
- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba → **▲** en *Introducción al tema* de la pág. 73.
- Presionar la tecla → **fig. 62 (B)** en el sentido de la flecha. Retire el apoyacabezas presionando el botón.
- Inclinar cuidadosamente el respaldo del asiento trasero hacia atrás y colocarlo con seguridad.

### Instalar el apoyacabezas trasero

- Desbloquee el respaldo del asiento trasero y doble hacia adelante → pág. 71.
- Posicionar el apoyacabezas correctamente por medio de sus guías y colocarlo en las guías del respectivo respaldo del asiento.
- Empuje el apoyacabezas hacia abajo con el botón → fig. 62  presionado.
- Inclinar cuidadosamente el respaldo del asiento trasero hacia atrás y colocarlo con seguridad.
- Ajustar los apoyacabezas de acuerdo con la postura correcta en el asiento → pág. 73.

## Iluminación

### Mandos

#### Introducción al tema

Observar las determinaciones legales específicas de cada país para el uso de la iluminación del vehículo.

El conductor es siempre el responsable del correcto ajuste de los faros y de las luces de conducción.

#### ADVERTENCIA


Es posible que ocurran accidentes y se produzcan lesiones graves si la calle no está lo suficientemente iluminada y el vehículo sólo es visto con dificultad o no es visto por otros conductores.

- Prender el farol bajo siempre en la oscuridad, neblina o con mala visibilidad.

#### ADVERTENCIA

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

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

 En caso de condiciones atmosféricas frías o húmedas, el farol, así como la linterna trasera y los indicadores de dirección, pueden empañarse temporalmente por dentro. Esto es normal y no influye sobre la vida útil del sistema de iluminación del vehículo.

## Luces de control

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 75.

Encendi- da	Causa posible / Solución
	Farol de neblina encendido. → pág. 77.
	Indicadores de dirección izquierdos o derechos. La luz de control titila aproximadamente dos veces más rápido que lo normal cuando un indicador de dirección del vehículo está averiado. Comprobar la iluminación del vehículo.
	Farol alto encendido o ráfaga accionada. → pág. 77.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

## ⚠️ AVISO

Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo. ◀

## Encender y apagar las luces

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 75.

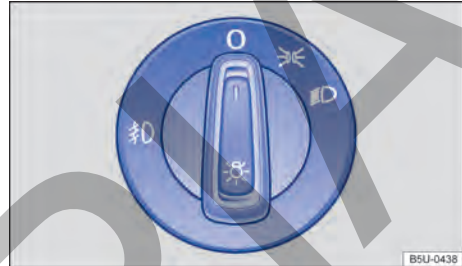


Fig. 63 En el panel: conmutador de las luces.

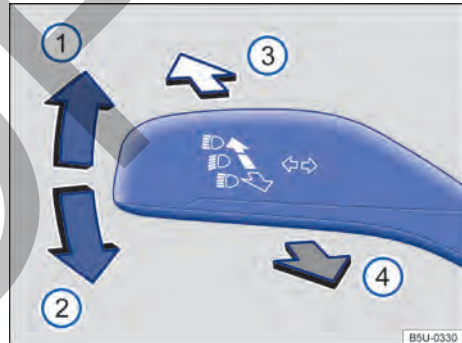





Fig. 64 Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto en la posición básica.




Observar las determinaciones legales específicas de cada país para el uso de la iluminación del vehículo.

Dependiendo de la versión del vehículo, los faros de niebla pueden no estar disponibles. ▶






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

	Farol de neblina, farol bajo, luz de posición y panel de instrumentos desconectados.
	Luz de posición encendida.
	Farol bajo apagado y luz de posición encendida.

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

	Luces desconectadas
	Luz de posición encendida.
	Farol bajo encendido.

### Mover la palanca de los indicadores de dirección y del farol alto a la posición deseada:

- 1 Encender los indicadores de dirección a la derecha → .
- 2 Encender los indicadores de dirección a la izquierda → .
- 3 Conectar el farol alto → . Con el farol alto encendido, la luz de control  está encendida en el instrumento combinado.
- 4 Activar la señal de luz o el farol alto. La *ráfaga* permanece encendida cuando se tira de la palanca. La luz de control  indica la ráfaga en el instrumento combinado.






Para apagar la respectiva función, colocar la palanca en la posición básica.

Cuando el volante de la dirección vuelve a su posición normal, después de una curva, los indicadores de dirección se apagarán automáticamente y la palanca regresará a la posición central.



### Auxilio de cambio de franja de rodaje

Desplazar brevemente la palanca de los indicadores de dirección hacia arriba o hacia abajo, sólo hasta el punto en que ofrezca resistencia y entonces soltarla. Los indicadores de dirección titilarán automáticamente por tres veces.

### Farol de neblina:

- Para encender el farol de neblina : el mando giratorio de las luces → [fig. 63](#) debe estar en la posición  o . Tirar el conmutador hasta la primera posición.
- La luz de control  se enciende en el interruptor de las luces e indica que el farol de neblina está encendido.
- Para apagar, presionar el conmutador de las luces o girarlo a la posición .

### Alertas sonoras para luces no apagadas

Con la llave del vehículo fuera de la cerradura de encendido y la puerta del conductor abierta, suena la alerta sonora con el mando de las luces en la posición  o . Esto es un recordatorio para apagar las luces, de ser necesario.

### ADVERTENCIA

La luz de posición no es lo suficientemente intensa para iluminar la calle y ser vista por otros conductores.

- Prender el farol bajo siempre en la oscuridad, neblina o con mala visibilidad.


### ADVERTENCIA

El uso inadecuado o el no uso de los indicadores de dirección, así como olvidarse de apagarlos, puede confundir a los demás conductores. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- El cambio de carril, las maniobras de sobrepaso y los giros siempre deben indicarse con tiempo mediante los indicadores de dirección.
- Apagar los indicadores de dirección después de cambiar de carril, de la maniobra de sobrepaso o del giro.

### ADVERTENCIA

Un uso incorrecto del farol alto puede provocar accidentes y lesiones graves, ya que el farol alto puede distraer y deslumbrar a otros conductores.

 Al utilizar los dispositivos de iluminación descritos, respetar las disposiciones legales. ▶

**i** Los indicadores de dirección funcionan solamente con el encendido conectado. Las luces de advertencia funcionan también con el motor apagado → pág. 52, *En caso de emergencia*.

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

**i** El *farol alto* sólo se enciende cuando el farol bajo está encendido.

## Iluminación de los instrumentos y de los interruptores

**📖** Tenga en cuenta **⚠**, al principio de este capítulo, en la página 75.



**Fig. 65** En el panel de instrumentos: tecla de regulación de la iluminación de los instrumentos y de los interruptores.

Con el encendido conectado, se puede regular la luminosidad de los instrumentos y de los interruptores, en tres diferentes niveles, pulsando la tecla → **fig. 65**.

La conmutación se realiza siempre **en orden creciente**, volviendo al primer nivel después de que la iluminación haya alcanzado su mayor intensidad.

### Sensor de iluminación del panel de instrumentos

*Dependiendo de la versión del vehículo, el sensor de iluminación del panel de instrumentos puede no estar disponible.*





El sensor de iluminación del panel de instrumentos se encuentra en el panel de instrumentos y se activa automáticamente.

La iluminación del panel de instrumentos se enciende automáticamente cuando aumenta la intensidad de la luz exterior, por ejemplo en días soleados. Para evitar el reflejo de la luz exterior en el panel de instrumentos.

La iluminación del panel de instrumentos se apaga cuando disminuye la intensidad de la luz exterior y el farol y/o farol bajo están apagadas, por ejemplo al pasar por túneles. Esto deberá recordarle al conductor que debe encender de forma manual los faros bajos.

## Luces internas y de lectura

**📖** Tenga en cuenta **⚠**, al principio de este capítulo, en la página 75.

Botón o posición	Función
0	Apagar las luces internas.
	Encender las luces internas.
	Encender el conmutador de contacto de la puerta (posición central). Las luces internas se encienden automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una porta o al retirar la llave del vehículo del encendido. Las luces se apagan unos segundos después de cerrar todas las puertas, al bloquear el vehículo o al conectar el encendido.
 / 	Encender o apagar la respectiva luz de lectura.

**i** Si no están cerradas todas las puertas del vehículo y el mando está en la posición **🔑**, la luz interior delantera o la trasera se apaga luego de unos minutos. De esta forma, se evita que la batería del vehículo se descargue.

**i** La luz interior y de lectura se apagan cuando se bloquea el vehículo o unos minutos después de retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido. Esto impide que la batería del vehículo se descargue.



**i** Cuando los airbags se disparan en un accidente, la luz interior se pueden encender automáticamente → pág. 42, *En caso de disparo de los airbags - Función detección de colisión (crash detection)*.

## Farol

### Enmascarar o cambiar la posición del farol

Al conducir por países con sentido de rodaje contrario al del país de origen, el farol bajo asimétrico puede deslumbrar a los vehículos que vienen en sentido contrario. Por ese motivo, enmascarar o cambiar la posición del farol en viajes internacionales.

Si es el caso, enmascarar determinadas regiones del farol con películas o cambiar la posición del farol en una empresa especializada. Se puede obtener mayor información en una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

**i** El uso de adhesivos sobre el farol sólo está permitido durante cortos períodos de tiempo. Dirigirse a una empresa especializada para una conversión permanente. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## Visibilidad

### Limpiavidrios y lavavidrios

#### Introducción al tema

#### ADVERTENCIA

En bajas temperaturas, el agua de los lavavidrios sin anticongelante suficiente puede congelarse sobre el parabrisas y limitar la visibilidad frontal.

- Utilizar los lavavidrios solamente con anticongelante suficiente en temperaturas de invierno.
- Nunca utilizar los lavavidrios en temperaturas de invierno si el parabrisas no está siendo calentado con el sistema de ventilación. De lo contrario, el aditivo anticongelante puede congelarse sobre el parabrisas y reducir la visibilidad.

#### ADVERTENCIA



Las escobillas de los limpiavidrios gastadas o sucias reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y lesiones graves.

- De estar dañadas o gastadas, se deben sustituir las escobillas de los limpiavidrios.

#### AVISO

Si se han producido heladas o hay nieve, ¡compruebe si las escobillas se han helado antes de poner en marcha el limpiavidrios!

## Palanca de los limpiavidrios

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 79.

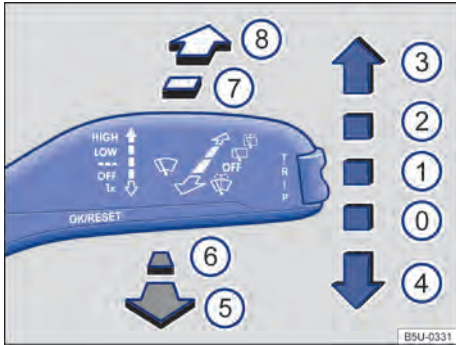




Fig. 66 Manejo de los limpiaparabrisas / lavaparabrisas y del limpialuneta / lavaluneta.

Mover la palanca hacia la posición deseada → :

0	<b>OFF</b>	Limpiaparabrisas / limpialuneta desconectados.
1		Temporizador de los limpiaparabrisas.
2	<b>LOW</b>	Limpieza lenta.
3	<b>HIGH</b>	Limpieza rápida.
4	<b>1x</b>	Movimiento único de los limpiaparabrisas – limpieza breve.
5		Sistema del lavaparabrisas activado mientras se tire de la palanca.
6	<b>OFF</b>	Sistema de los lavadores apagados.
7		Sistema del limpialuneta encendido. El limpialuneta efectúa un movimiento cada 6 segundos, aproximadamente.
8		Sistema del lavaluneta activado mientras se pulsa la palanca.

### AVISO




Si se desconecta el encendido mientras está activado el limpiavidrios, al volver a conectar el encendido el limpiavidrios seguirá funcionando en el mismo nivel de barrido, sin embargo, en esta condición (encendido desconectado con los lim-

piavidrios activados) los limpiavidrios regresan a la posición inicial. La presencia de hielo, nieve u otros obstáculos sobre los vidrios pueden provocar daños en el limpiavidrios y en el motor del mismo.

- Antes de iniciar la conducción, de ser necesario, remover la nieve y el hielo de los limpiavidrios.
- Soltar las escobillas de los limpiavidrios congelados cuidadosamente del parabrisas. Para esto, Volkswagen recomienda un aerosol anti-congelante.


### AVISO

No encender los limpiavidrios con el vidrio seco. La limpieza del vidrio seco con las escobillas de los limpiavidrios puede dañar el vidrio.

-  Los limpiavidrios traseros sólo funcionan con el encendido conectado.
-  El reloj programador de los limpiaparabrisas funciona según la velocidad de conducción. Cuanto más rápido el vehículo, más frecuente es la limpieza de los limpiavidrios.
-  El limpialuneta se enciende automáticamente si los limpiaparabrisas están encendidos y se engrana la marcha atrás.

## Espejos retrovisores

### Introducción al tema

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

El conductor puede observar el tránsito detrás de él a través de los retrovisores exteriores y del retrovisor interior y puede adecuar su comportamiento de dirección al tránsito. No se puede ver todo lo que está al lado y atrás del vehículo sólo mirando los retrovisores exteriores y el retrovisor interior. Estas áreas no visibles se denominan puntos ciegos. En el punto ciego puede haber otros vehículos, peatones y objetos. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Los retrovisores exteriores y el retrovisor interior no se deben ajustar durante la marcha para no distraer al conductor. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Ajustar los retrovisores exteriores y el retrovisor interior sólo con el vehículo detenido.
- Al estacionar, cambiar de carril y en maniobras de traspaso y de conversión, tener en cuenta siempre el área alrededor del vehículo, ya que los demás usuarios de la calle y los objetos pueden encontrarse en el punto ciego.
- Prestar atención siempre a que los espejos retrovisores estén ajustados correctamente y a que la visibilidad trasera no esté limitada a causa del empañamiento o por otros objetos.

## ⚠ ADVERTENCIA

- El espejo retrovisor interior se debe ajustar antes de poner el vehículo en movimiento, para no desviar la atención del conductor del tránsito.
- Cuando se utiliza el espejo retrovisor en la posición antideslumbrante la visión hacia atrás queda limitada.
- El display iluminado del aparato de navegación puede comprometer el funcionamiento del espejo retrovisor interior antideslumbrante automático, provocando accidentes y lesiones graves.



En la utilización del retrovisor interno en la posición de noche, la visión queda limitada. <

## Espejo retrovisor interior

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 81.

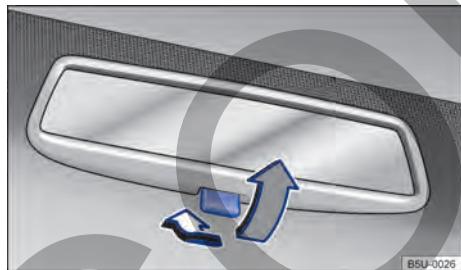


Fig. 67 En el parabrisas: espejo retrovisor interior antideslumbrante manual.

El conductor siempre debe ajustar el retrovisor interior de tal modo que disponga de suficiente visibilidad hacia atrás a través de la luneta.

La visibilidad trasera se puede restringir o impedir, por ejemplo por objetos colocados sobre la bandeja trasera.

### Retrovisor interior antideslumbrante manual

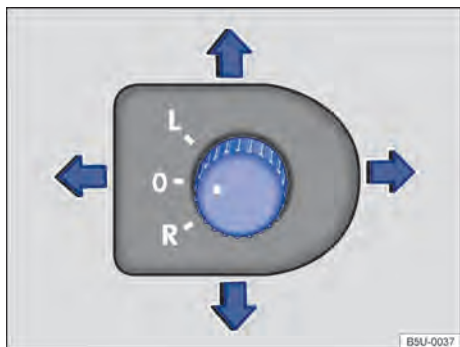
- Posición de día: la palanca en el borde inferior del espejo retrovisor apunta hacia el parabrisas.
- Posición de noche: tirar de la palanca → fig. 67 (flecha gris), para evitar el deslumbramiento de los faros de los vehículos que circulan detrás.

## Espejos retrovisores externos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 81.



Fig. 68 En las puertas delanteras: interruptor de ajuste de los espejos retrovisores externos mecánicos. ▶



**Fig. 69** En la puerta del conductor: interruptor rotatorio de ajuste de los espejos retrovisores externos eléctricos.

Para ajustar los retrovisores exteriores mecánicos o eléctricos, mover el mando de ajuste → fig. 68 (versión mecánica) o el mando giratorio → fig. 69 (versión eléctrica) en el guarnecido de las puertas.

**Gire el mando giratorio → fig. 69 hasta la posición deseada:**

**L** Ajuste el espejo retrovisor exterior izquierdo moviendo el mando giratorio en la dirección deseada.

**O** Posición cero. Espejos retrovisores exteriores desconectados (en posición de uso), no es posible ajustar los espejos retrovisores exteriores.

**R** Ajuste el espejo retrovisor exterior derecho moviendo el mando giratorio en la dirección deseada.

#### **Memoria de ajustes del retrovisor exterior derecho para la marcha atrás (tilt down)**

- Conectar el encendido.
- Gire el mando a la posición **R**:
- Poner marcha atrás.
- Ajuste el espejo retrovisor exterior derecho para que pueda verse bien el área del borde del cordón.
- La posición del espejo retrovisor ajustada se memoriza automáticamente.

Cuando se desengrana la marcha atrás la posición del retrovisor del lado derecho vuelve a la condición de ajuste establecida para la conducción hacia adelante.

Para desactivar la función tilt down cuando se engrana la marcha atrás, el mando giratorio se debe colocar en **L** o **O**.

Los retrovisores exteriores se pueden rebatir (rotar) mecánicamente hacia adentro y hacia afuera. La posición de uso se define mediante un bloqueo bastante perceptible en ambos lados (izquierdo o derecho).

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Los retrovisores exteriores se deben ajustar antes de poner el vehículo en movimiento, para no desviar la atención del conductor, del tránsito.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si por desatención se doblan hacia adentro o hacia afuera los retrovisores exteriores, se pueden producir lesiones.

- Doblar los retrovisores exteriores hacia adentro o hacia afuera sólo cuando no haya nadie en su área de funcionamiento.
- Estar siempre atento para que ningún dedo quede preso entre el retrovisor exterior y la base del espejo, si se mueve el retrovisor exterior.


#### **⚠ ADVERTENCIA**

La evaluación imprecisa de la distancia de los vehículos que vienen de atrás puede causar accidentes o lesiones graves.

- Las superficies curvas de las lentes de los espejos retrovisores exteriores (convexas) aumentan el campo visual y hacen que los objetos parezcan más pequeños y más lejanos.
- El uso de los retrovisores exteriores izquierdo y derecho para evaluar las distancias de vehículos que circulan detrás al cambiar de carril es impreciso y puede provocar accidentes y lesiones graves.
- Siempre que sea posible, utilizar el espejo retrovisor interno para determinar la distancia de los vehículos que vienen de atrás o la distancia de otros objetos.
- Asegurarse de que el campo de visión trasero esté siempre despejado.

#### **ⓘ AVISO**

En un sistema de lavado automático, doblar siempre los retrovisores exteriores. ▶

 En caso de avería, los retrovisores exteriores eléctricos se pueden ajustar manualmente por medio de presión en el borde de la superficie de la lente del espejo.

## Protección solar

### Introducción al tema

#### ADVERTENCIA

Los parasoles inclinados hacia abajo pueden reducir el campo de visión y disminuir la seguridad durante la conducción.

- Reconducir siempre los parasoles a los soportes cuando no sean más necesarios.

### Parasoles

 Tenga en cuenta  al principio de este capítulo, en la página 83.



Fig. 70 Parasol.

Dependiendo de la versión del vehículo los parasoles pueden tener diferentes combinaciones, incluyendo o no: iluminación, tapa del espejo y espejo de cortesía.

#### Posibilidades de ajuste de los parasoles para el conductor y para el pasajero delantero:

- Plegar en la dirección del parabrisas.
- Extraer del soporte y girar en dirección a las puertas → fig. 70 ①.
- Mover el parasol orientado hacia la puerta en dirección longitudinal hacia atrás.

#### Espejo de cortesía iluminado

En la parte posterior del parasol se encuentra un espejo de cortesía provisto de una tapa. Al abrir la cubierta → fig. 70 ② se enciende una luz.

La luz se apaga cuando la tapa del espejo de cortesía se cierra o el parasol se abate hacia arriba.

#### AVISO

Manipule los parasoles y la tapa del espejo de cortesía con cuidado para no dañarlos.

### Parabrisas

 Tenga en cuenta  al principio de este capítulo, en la página 83.

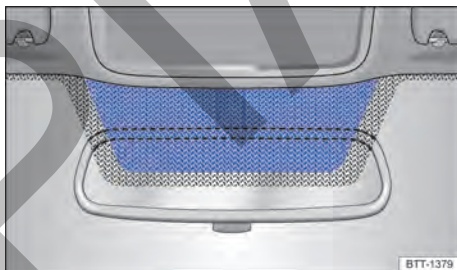


Fig. 71 Parabrisas reticulado con ventana de comunicación (superficie azul).

Los parabrisas tienen una serigrafía con retícula para proteger los ojos de los rayos solares cuando se utiliza el retrovisor interior. Para cumplir con las funciones de componentes electrónicos del mercado de accesorios, hay una franja sin revestimiento (ventana de comunicación) por encima del espejo retrovisor interior → fig. 71.

El área no debe cubrirse externa o internamente, ni colocar etiquetas adhesivas sobre la misma, ya que de lo contrario, se pueden producir fallas de funcionamiento en los componentes electrónicos.

# Calefacción y aire acondicionado

## Calentar, ventilar, refrigerar

### Introducción al tema

#### Filtro de polvo y polen

El filtro de polvo y polen reduce la penetración de partículas del aire exterior en el interior del vehículo.

El filtro de polvo y polen debe ser cambiado de acuerdo con los intervalos informados en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* para no perjudicar la eficiencia del aire acondicionado.

Si el filtro pierde su efecto prematuramente por el uso del vehículo en un ambiente externo extremadamente contaminado, el filtro de polvo y polen deberá ser sustituido, de ser necesario, entre los eventos de mantenimiento relacionados.

#### ADVERTENCIA

Malas condiciones de visibilidad en todos los vidrios aumentan el riesgo de colisiones y accidentes que pueden causar lesiones graves.

- Garantizar siempre que todas las ventanas estén sin hielo, nieve o empañamiento para garantizar buenas condiciones de visibilidad.
- La mayor rendimiento calorífico y el más rápido desempañado de los vidrios sólo son posibles si el motor ya ha alcanzado su temperatura de servicio. Partir solamente si hay buenas condiciones de visibilidad.
- Asegúrese siempre de que el sistema de calefacción y aire fresco o el aire acondicionado y el desempañador de la luneta se utilicen correctamente para tener una buena visibilidad hacia afuera.
- No utilice nunca el modo de recirculación de aire durante mucho tiempo. Cuando el sistema de refrigeración está desactivado, los vidrios se pueden empañar muy rápidamente en el modo de recirculación de aire y limitar demasiado las condiciones de visibilidad.

- Desconectar siempre el modo de recirculación de aire si éste no es necesario.

#### ADVERTENCIA

El aire utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- Nunca deje la turbina desactivada durante mucho tiempo y nunca deje el modo de recirculación de aire activado por un largo período, ya que el aire fresco no llega al interior del vehículo.

#### AVISO

- Si tiene la impresión de que el aire acondicionado está averiado, desconecte el aire acondicionado. De esta forma, pueden evitarse daños secundarios. El aire acondicionado debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
- Reparaciones en el aire acondicionado exigen conocimientos especializados y herramientas especiales. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

**i** Si el sistema de refrigeración está desconectado, el aire externo succionado no pierde la humedad. Para evitar el empañamiento de los vidrios, Volkswagen recomienda dejar el sistema de refrigeración (compresor) conectado. Para ello, presionar la tecla **A/C**. La luz de control debe encenderse en el botón.

**i** La mayor potencia de calefacción y el desempañado más rápido de los vidrios sólo se pueden conseguir cuando el motor ya ha alcanzado su temperatura de servicio.

**i** Para no limitar el rendimiento calorífico o de refrigeración y para impedir que se empañen los vidrios, la entrada de aire en la parte delantera del parabrisas no deberá tener hielo, nieve u hojas.



## Comandos

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 84.



Fig. 72 Mandos del sistema de ventilación y calefacción.

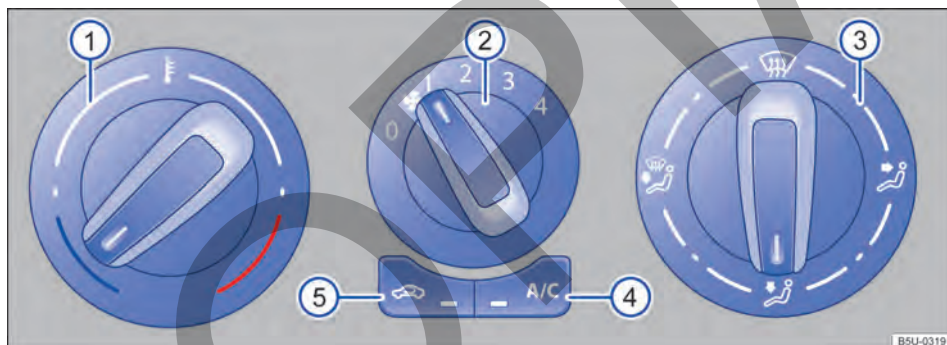


Fig. 73 Mandos del aire acondicionado.

Algunas funciones y teclas dependen de la versión y dependen del tipo de sistema montado.

### Mandos

Información complementaria del sistema de calefacción y ventilación → fig. 72 y aire acondicionado → fig. 73.

#### Temperatura

①

Gire el botón para regular la temperatura respectiva.



#### Ventilador

②

Nivel 0: ventilador y aire acondicionado apagados.  
Nivel 4: nivel más alto de ventilación.









#### Distribución de aire


③

Girar la perilla de la distribución para dirigir el flujo de aire a la posición deseada.



**Sistema de ventilación y calefacción:** función de desempañado. Distribución del aire para el parabrisas y los vidrios laterales en la zona de los espejos retrovisores exteriores. ▶

Mandos	Información complementaria del sistema de calefacción y ventilación → fig. 72 y aire acondicionado → fig. 73.
	Distribución del aire hacia el pecho.
	Distribución de aire al área de los pies.
	Distribución de aire al parabrisas y al área de los pies.
	<b>Aire acondicionado:</b> presionar el botón para encender o apagar el sistema de refrigeración.
<b>A/C</b>	
	<b>Modo de recirculación de aire:</b> presionar el botón para encender el modo de recirculación de aire → pág. 88.
	

 En vehículos sin calefacción, el botón del ventilador se encuentra en el lado izquierdo, en la posición del regulador de temperatura. <





## Orientaciones de funcionamiento del sistema de ventilación y calefacción

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 84.





### Temperatura


Para vehículos con sistema de ventilación y calefacción, la temperatura seleccionada en el interior del vehículo no puede ser inferior a la del aire exterior, ya que el sistema de ventilación y calefacción no puede enfriar ni deshumidificar el aire.

### Regulación para obtener condiciones de visibilidad ideales

- En vehículos con sistema de calefacción, coloque el regulador de la temperatura → fig. 72  completamente hacia la derecha, a la posición máxima de calefacción.
- Gire el botón de distribución del aire  en la posición .
- Girar el botón del ventilador  al nivel 3 o 4.

### Mantener el parabrisas y los vidrios laterales desempañados

- En vehículos con sistema de calefacción, coloque el regulador de la temperatura  hacia la posición de calefacción adecuada, para mantener el desempañado.
- Gire el botón de distribución del aire  en la posición .
- Gire el botón de la turbina  en uno de los 4 niveles.

 En vehículos sin calefacción, el botón del ventilador se encuentra en el lado izquierdo, en la posición del regulador de temperatura. <

## Orientaciones de funcionamiento del aire acondicionado

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 84.



El sistema de refrigeración del interior del vehículo funciona solamente con el motor en funcionamiento y el ventilador activado. ▶



El rendimiento óptimo del aire acondicionado se consigue con las ventanillas cerradas. Si la temperatura en el interior del vehículo es muy alta porque el vehículo quedó detenido expuesto al sol, abra brevemente las ventanillas para acelerar el proceso de enfriamiento.

### Regulación para obtener condiciones de visibilidad

El sistema de refrigeración conectado no sólo disminuye la temperatura en el interior del vehículo, sino también la humedad del aire, impidiendo que se empañen los vidrios:

- Girar el botón de distribución de aire → fig. 73 ③ en la posición , en esta posición el modo de recirculación de aire se apaga automáticamente.
- Gire el botón de la turbina ② en el nivel 3 o 4.
- Presionar la tecla  para activar el sistema de refrigeración. La luz de control se encenderá.
- Girar el botón de la temperatura ① a la posición deseada.

### El sistema de refrigeración no puede ser activado

Si el sistema de refrigeración no puede ser conectado, esto puede deberse a lo siguiente:




- El motor no está en funcionamiento.
- El ventilador está desconectado.
- El fusible del aire acondicionado está quemado.
- La temperatura ambiente está por debajo de aproximadamente +2° C.
- El compresor de aire acondicionado se desconectó temporalmente debido a la temperatura muy elevada del líquido refrigerante del motor.
- Existe algún otro problema en el vehículo. El aire acondicionado debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.


### Particularidades

Si la humedad del aire externo y la temperatura ambiente están altas, puede que el **agua condensada** esté goteando del evaporador del sistema de refrigeración y formar un charco de agua por debajo del vehículo. ¡Esto es normal, no es una señal de derramamiento!


### Enfriamiento rápido en el interior del vehículo


Para obtener un enfriamiento rápido en el interior del vehículo, proceder de la siguiente manera:

- Gire el botón de la temperatura ① completamente hacia la izquierda.
- Gire el botón de distribución del aire ③ en la posición .
- Gire el botón de la turbina ② al nivel máximo 4.
- Presionar la tecla  para activar el sistema de refrigeración.
- Si el vehículo queda expuesto al sol durante largos períodos de tiempo, abrir parcial o totalmente los vidrios de las puertas delanteras por un corto período (de 1 a 3 minutos), para eliminar la masa de aire caliente del interior del vehículo.
- Cierre las ventanillas y apriete la tecla  para activar el modo de recirculación del aire.

 El compresor de aire acondicionado consume potencia del motor durante la refrigeración, contribuyendo de este modo, a aumentar el consumo de combustible. Para reducir al mínimo el tiempo de funcionamiento de refrigeración, tener en cuenta lo siguiente:

- Si el vehículo, parado al sol, estuviera muy caliente, abrir las puertas y las ventanillas por unos instantes para que el aire caliente pueda salir.
- Estar atento a que el aire caliente exterior no entre al vehículo, por ejemplo, por una ventanilla abierta, cuando el aire acondicionado esté encendido.
- Si fuera posible alcance la temperatura deseada sin encender el aire acondicionado, utilice sólo la ventilación.

 El parabrisas puede empañarse después del arranque del motor debido a la humedad residual en el aire acondicionado. Activar la función de desempañado para desempañar el parabrisas lo más rápido posible.

 En algunos vehículos motorizados, para mayor seguridad al adelantarse, el sistema de aire acondicionado se desconecta por algunos segundos cuando se acciona el pedal del acelerador hasta el fondo. Ese recurso permite que el motor alcance su máximo desempeño durante ese período. ▶

**i** Cuando llegue a su destino (aproximadamente 2 minutos antes), apague el aire acondicionado y deje solo funcionando la ventilación. Esto ayuda a reducir la humedad en el evaporador, disminuyendo la aparición de olores desagradables en el interior del vehículo.

## Modo de recirculación de aire

**📖** Tenga en cuenta **⚠** y **🚫**, al principio de este capítulo, en la página 84.

### Información básica

En modo de recirculación de aire, el aire externo se ve impedido de llegar al interior del vehículo.

Si la temperatura exterior está muy caliente o fría, elija el modo recirculación de aire durante algún tiempo para enfriar o calentar el interior del vehículo más rápidamente.

El modo de recirculación de aire se debe activar si el aire acondicionado está encendido. Si el aire acondicionado está apagado, las ventanillas se pueden empañar rápidamente.

- Si el regulador de distribución de aire se coloca en la posición **🌀**, se desconecta el modo de recirculación de aire automáticamente.

### Conectar y desconectar el modo de recirculación de aire **🌀**

**Encender:** presionar la tecla **🌀** la luz de control se encenderá.

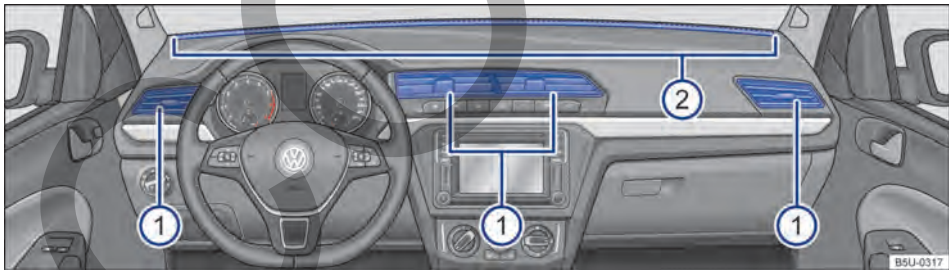
**Apagar:** presionar la tecla **🌀** la luz de control se apagará.

### **⚠** AVISO

En vehículos con aire acondicionado, no fumar cuando el modo de recirculación de aire está conectado. El humo succionado puede depositarse en el evaporador del sistema de refrigeración y en el filtro de polvo y polen, provocando olores incómodos duraderos.

## Difusores de aire

**📖** Tenga en cuenta **⚠** y **🚫**, al principio de este capítulo, en la página 84.



**Fig. 74** En el panel de instrumentos: difusores de aire.

### Difusores de aire

Para conseguir una calefacción, una refrigeración y una entrada de aire suficientes en el interior del vehículo, los difusores de aire nunca se deberán cerrar completamente → **fig. 74** **1**.

- Para abrir los difusores de aire **1**, presionar en la parte superior del difusor de aire.
- Ajuste la dirección de salida de la corriente de aire girando las aletas.
- Para cerrar los difusores de aire, presionar en la parte inferior del difusor de aire.

Hay otros difusores de aire, no regulables, se encuentran en el medio del panel de instrumentos → fig. 74 ②, en las áreas de los pies y en la parte trasera del interior del vehículo.

### ⚠ AVISO

No colocar ningún alimento, medicamento u otros objetos sensibles al calor por delante de los difusores de aire. El aire que sale de dentro de los

difusores puede dañar o poner en mal estado alimentos, medicamentos y objetos sensibles al calor o al frío.

**i** El aire que sale de los difusores de aire y pasa por todo el interior del vehículo escapa hacia afuera por las válvulas de escape ubicadas en los guardabarros traseros, debajo del paragolpes.

## Desempañador de la luneta

**📖** Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 84.



**Fig. 75** En la consola central: botón del desempañador de la luneta.

En la consola central: se encuentra el botón del desempañador de la luneta **📖**.

El desempañador de la luneta funciona sólo con el motor en marcha y se desconecta de manera automática después de aproximadamente 10 minutos.

- Presionar el botón → fig. 75 para encender el desempañador de la luneta.
- La luz de control **📖** se enciende en la tecla mientras el desempañador está encendido.
- Para apagar el desempañador de la luneta anticipadamente, presionar el botón nuevamente

**🌿** Después de que el vidrio recupera su nitidez, el desempañador se deberá desactivar. El consumo más bajo de corriente repercute favorablemente en el consumo de combustible.

## Conducción

### Orientaciones para conducción

#### **📖** Introducción al tema

#### **⚠** ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede llevar a la pérdida de tracción y a patinar, especialmente en calles resbaladizas. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Usar el kick-down o la aceleración rápida únicamente cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito lo permitan.

#### **⚠** ADVERTENCIA

Nunca dejar que los frenos se “deslicen” con frecuencia y por mucho tiempo o accionar el pedal del freno con frecuencia y por mucho tiempo. Frenadas constantes causan sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, provocar la falla total del sistema de frenos.

#### **⚠** AVISO

- Nunca dejar que los frenos “se deslicen” con una presión leve en el pedal cuando no es realmente necesario frenar. Esto aumenta la abrasión.
- Antes de recorrer un trayecto más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, cambiar a una marcha más baja. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del motor por completo y aliviar el freno. De lo ▶

contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando es necesario para disminuir la velocidad o para par.

Utilizar solamente alfombras que dejen la zona de los pedales libre, estén fijadas con seguridad y no resbalen en el área para los pies.

◀ En caso de falla de un circuito del freno, es necesario pisar en el pedal del freno más profundamente que normalmente para parar el vehículo.

## Pedales

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 89.

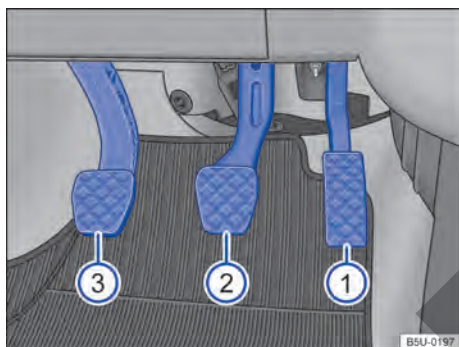


Fig. 76 En la zona reposapiés: pedales en vehículos con transmisión manual.

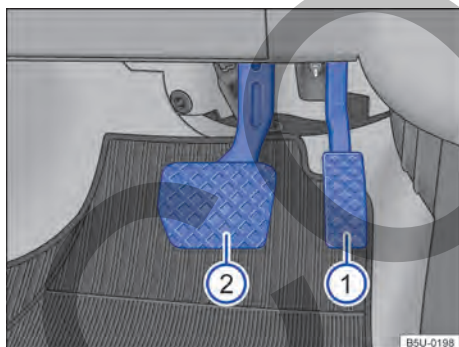


Fig. 77 En la zona reposapiés: pedales en vehículos con transmisión automática.

Leyenda para → fig. 76 y → fig. 77:

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

El accionamiento y la libertad de movimiento de todos los pedales nunca deben ser limitados por objetos o alfombras para los pies.

## ⚠ ADVERTENCIA

Objetos en el área para los pies del conductor pueden impedir el libre accionamiento de los pedales. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y aumenta el riesgo de lesiones graves.

- Prestar atención para que todos los pedales puedan ser accionados sin impedimentos.
- Acomodar las alfombras siempre con seguridad en el área para los pies.
- Nunca colocar alfombras para los pies u otros revestimientos de entarimado sobre la alfombra instalada para los pies.
- Prestar atención para que ningún objeto pueda alcanzar el área para los pies del conductor durante la conducción.

## ⓘ AVISO

La activación de los pedales debe estar libre en todo momento. De esta forma, en caso de falla de un circuito del freno, por ejemplo, se necesita una mayor distancia de frenado para parar el vehículo. En ese caso, pisar en el pedal del freno lo más profundo y fuerte que lo usual.

## Indicador de cambio marcha

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 89.



Fig. 78 En el panel de instrumentos : indicador de cambio de marcha (variante 1).



**Fig. 79** En el panel de instrumentos : indicador de cambio de marcha (variante 2).

El indicador de cambio de marcha permite un menor consumo de combustible, mientras se tenga en cuenta la recomendación de marcha que aparece en el display.

La recomendación de marcha puede funcionar de acuerdo a los siguientes ejemplos de la tabla:

indica- ción en display	Significado
↓ 2	La marcha seleccionada es mayor que la marcha recomendada. En el display aparece una flecha hacia abajo al lado de la indicación de la marcha seleccionada.
● 2	La marcha seleccionada corresponde a la marcha recomendada. En el display aparece un punto al lado de la indicación de la marcha seleccionada.
↑ 2	La marcha seleccionada es menor que la marcha recomendada. En el display aparece una flecha hacia arriba al lado de la indicación de la marcha seleccionada.

La numeración de la indicación de cambio de marcha puede variar de acuerdo a la marcha seleccionada.

### ⚠ ADVERTENCIA

La recomendación de marcha es sólo un medio auxiliar y no debe interferir en la atención del conductor con el tránsito a su alrededor.

- El indicador de cambio de marcha pretende tan sólo ayudar al conductor a ahorrar combustible. Es responsabilidad exclusiva del conductor evaluar, durante la marcha, si las

condiciones del vehículo, de la calzada y del tránsito permiten que se pueda considerar el indicador de cambio de marcha, por ejemplo, al adelantarse o al conducir el vehículo completamente cargado.

La selección de marcha optimizada permite un menor consumo de combustible.

Los textos de advertencia pueden variar, dependiendo de la versión del panel de instrumentos.

El indicador de marcha se borra al accionar el pedal del embrague con el encendido conectado o cuando el vehículo esté desembragado.

## Particularidades con la marcha atrás colocada

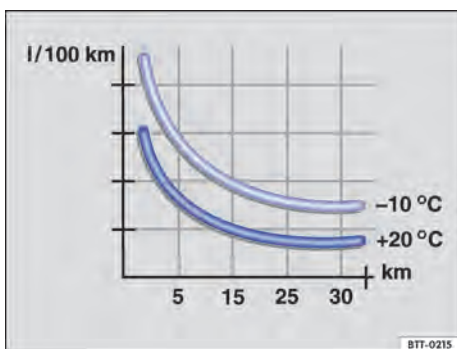
Tenga en cuenta ⚠ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 89.

Con la marcha atrás colocada y el encendido conectado, ocurre lo siguiente:

- La luz de marcha atrás se enciende.
- En vehículos con control de distancia de estacionamiento, se activa el sensor.

## Estilo de conducción económico

Tenga en cuenta ⚠ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 89.



**Fig. 80** Consumo de combustible en l/100 km en 2 temperaturas ambiente distintas.

Con la forma de conducción correcta es posible reducir el consumo de combustible, los daños al medioambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos. A continuación se encuentran algunos consejos para proteger el medioambiente y economizar.

El consumo de combustible, el nivel de emisión de contaminantes en el medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos dependen básicamente de tres factores:

- Estilo de conducción personal.
- Condiciones de uso (condiciones atmosféricas, característica de la pista de rodaje).
- Condiciones técnicas.

El consumo de combustible puede reducirse fácilmente de 10 a 15% por medio de una forma de conducción preventiva y económica.

Un vehículo consume más combustible en la aceleración. En la conducción preventiva, se necesitan menos frenadas y, consecuentemente, menos aceleraciones. Dejar el vehículo andar libremente cuando se percibe, por ejemplo, que el siguiente semáforo está en rojo.

### **Cambiar de marcha más rápidamente**

Básicamente se aplica: la marcha más alta es siempre la más económica. Como regla básica, se aplica en la mayoría de los vehículos: a una velocidad de 30 km/h, conducir en la 3ª marcha, a 40 km/h en la 4ª marcha y a 50 km/h ya en la 5ª marcha.

Además, el “salto” de marchas economiza combustible en el aumento de la marcha cuando las condiciones del tránsito y de conducción lo permiten.

No agotar las marchas. Utilizar la 1ª marcha solamente para arrancar y cambiar rápidamente a la 2ª marcha.

Los vehículos con indicador de marcha apoyan una conducción económica de combustible indicando el momento ideal para cambiar de marcha.

### **Dejar andar**

Cuando se retira el pie del pedal del acelerador, se interrumpe la alimentación de combustible del motor y se reduce el consumo.

Por ese motivo, por ejemplo al aproximarse a un semáforo rojo, dejar el vehículo andar sin acelerar. Sólo cuando el vehículo reduce demasiado la velocidad o la distancia a recorrer es mayor, pisar el pedal del embrague para desembragar. De esta forma, el motor funciona en régimen de ralentí.

En situaciones en las cuales se debe esperar más tiempo detenido, apagar el motor, por ejemplo, en pasos a nivel.

### **Conducir preventivamente y “acompañar” el tránsito**

Frenadas y aceleraciones frecuentes aumentan el consumo de combustible. Una conducción preventiva con una distancia suficiente al vehículo de adelante puede ser compensada solamente por la desaceleración de las variaciones de velocidad. Una frenada activa y una aceleración no son, por lo tanto, obligatoriamente necesarias.

### **Conducir con tranquilidad y con regularidad**

Más importante que la velocidad es la constancia. Cuanto más regularmente se conduce, menor es el consumo de combustible.

Al conducir sobre la calle, una velocidad constante y moderada es más eficiente que aceleraciones y frenadas permanentes. Por regla, se llega al destino tan rápido como con una forma de conducción constante.

### **Aplicar consumidores adicionales de forma moderada**

El confort del vehículo es bueno e importante, aunque debe ser usado con consciencia ecológica.

De esta forma, algunos equipos conectados aumentan el consumo de combustible (ejemplos): ▶

- Sistema de refrigeración del aire acondicionado: cuando el aire acondicionado necesita generar una diferencia de temperatura muy grande, necesitará mucha energía que es generada por el motor. Por ese motivo, la diferencia de temperatura en el vehículo no debe ser demasiado grande en relación a la temperatura exterior. Puede ser útil ventilar el vehículo antes del inicio de la conducción, y después conducir con los vidrios abiertos por un trayecto corto. Solamente entonces, conectar el aire acondicionado con los vidrios cerrados.
- Mantener los vidrios cerrados en altas velocidades. Los vidrios abiertos aumentan el consumo de combustible.
- Apagar el desempañador de la luneta cuando el vidrio esté desempañado.

#### Otros factores que aumentan el consumo de combustible (ejemplos):

- Unidad de control del motor dañada.
- Conducción en región montañosa.
- Conducción con remolque.

#### Evitar trayectos cortos

EL motor frío consume nítidamente más combustible inmediatamente después del arranque. Solamente después de algunos kilómetros, el motor está debidamente calentado y el consumo de combustible es normalizado.

Para reducir el consumo de combustible y la emisión de sustancias tóxicas de forma eficaz, el motor y el catalizador deben haber alcanzado su **temperatura de servicio** ideal. En ese aspecto, la **temperatura ambiente** también es decisiva.

La → **fig. 80** muestra la variación de consumo de combustible para el mismo recorrido, a +20° C y a -10° C.

Por ese motivo, evitar trayectos cortos superfluos y agrupar caminos.

El vehículo consume más combustible en invierno que en verano en las mismas condiciones.

Además de estar prohibido en algunos países, “dejar calentar” el motor con el vehículo parado, también es técnicamente superfluo y un desperdicio de combustible.

#### Adecuar la presión de los neumáticos

Con la presión correcta de los neumáticos, se reduce la resistencia de rodaje y, de esa forma, también el consumo de combustible.

En la compra de neumáticos nuevos, observar que los neumáticos estén optimizados con relación a la resistencia al rodaje.

#### Utilizar aceite del motor de baja fricción

Los aceites de motor totalmente sintéticos con baja viscosidad, los denominados aceites de motor de baja fricción, reducen el consumo de combustible. Los aceites de motor de baja fricción disminuyen la resistencia a la fricción en el motor y se distribuyen mejor y más rápidamente, especialmente en el arranque en frío del motor. El efecto ocurre principalmente en vehículos que andan por trayectos cortos con frecuencia.

Respetar siempre el nivel correcto del aceite del motor y mantener los intervalos de mantenimiento (intervalos de cambio de aceite del motor).

Al comprar aceite del motor, tenga en cuenta siempre la norma del aceite del motor y la liberación de Volkswagen.

#### Evitar carga innecesaria

Cuanto más liviano es un vehículo, más económico y ecológicamente correcto será. Un peso adicional de 100 kg aumenta, por ejemplo, el consumo de combustible en hasta 0,3 l/100 km.

Retirar todos los objetos no utilizados y la carga innecesaria del vehículo.

#### Remover instalaciones y piezas agregadas innecesarias

Cuanto más aerodinámico un vehículo es, menor será su consumo de combustible. Las instalaciones y piezas agregadas, como soportes para bicicletas, reducen la ventaja aerodinámica.

Por ese motivo, remover instalaciones innecesarias y sistemas no utilizados, principalmente cuando se conduce en altas velocidades.

#### ADVERTENCIA

Adecuar la velocidad y la distancia de seguridad en relación a los vehículos adelante, siempre de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.

## Información acerca de los frenos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 89.

Las **pastillas de freno nuevas** todavía no poseen la eficacia total del freno durante los primeros 300 km y necesitan “ablandarse” → ⚠️. La fuerza de frenado un poco reducida, mientras tanto, puede ser compensada con una fuerte presión en el pedal del freno. **En el período del ablandamiento, la distancia de frenado es mayor en frenadas totales o frenadas de emergencia** que con pastillas de freno ablandadas. Durante el ablandamiento se deben evitar frenadas totales y situaciones en las que se necesite realmente de los frenos. Por ejemplo, cuando se conduce muy cerca de los demás vehículos.

El **desgaste de las pastillas de freno** depende mucho de las condiciones de uso y de la forma de conducción. En caso de tráfico urbano y trayectos cortos frecuentes, como también en la conducción deportiva, Volkswagen recomienda que el espesor de las pastillas de freno sea verificado con más frecuencia que la indicada en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

En la conducción con **frenos mojados**, como por ejemplo, después de travesías por trayectos inundados, después de lluvia intensa o después de un lavado del vehículo, la eficacia del freno puede retrasarse por que los discos de freno pueden estar húmedos o congelados durante el invierno. Los frenos deben “secarse por frenado” lo más rápido posible por medio de frenadas cuidadosas en caso de una velocidad más alta. En ese caso, asegurarse de no colocar en peligro a los vehículos que vienen por detrás y a otros conductores → ⚠️.

Una **capa de sal sobre los discos de freno y sobre las pastillas de freno** retrasa la eficacia del freno y aumenta la distancia de frenado. Cuando no hayan ocurrido frenadas en calles con capas de sal por un período prolongado, es necesario raspar la capa de sal por medio de frenadas cautelosas → ⚠️.

**Corrosión** en los discos de freno y **suciedad** en las pastillas de freno se ven favorecidas por períodos largos de detención, poco desempeño de rodaje y poca demanda. En caso de poca exigencia de las pastillas de freno, así como cuando se forma corrosión, Volkswagen recomienda limpiar los dis-

cos y las pastillas de freno frenando en repetidas ocasiones circulando a una velocidad elevada, respetando siempre el límite de velocidad impuesto por el lugar y la condición de conducción del momento (por ejemplo, pista mojada o seca, conducción nocturna o diurna). En ese caso, asegurarse de no colocar en peligro a los vehículos que vienen por detrás y a otros conductores → ⚠️.

### Avería en el sistema de freno

Cuando el vehículo no frena más como lo solía hacer (aumento súbito de la distancia de frenado), es posible que esté fallando un circuito del freno. En caso de avería se enciende la luz de advertencia ⓘ y además puede aparecer un mensaje de texto. Procurar inmediatamente un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para eliminar el daño. Durante el trayecto, conducir a baja velocidad y prepararse para distancias mayores de frenado y una presión mayor en el pedal.

### Servofreno

El servofreno funciona solamente con el motor en funcionamiento y amplifica la presión del pedal que el conductor ejerce sobre el pedal del freno.

Cuando el servofreno no funciona o el vehículo está siendo remolcado, se debe pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta en razón de la falta de asistencia a la fuerza de frenado → ⚠️.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Las pastillas de freno nuevas no tienen inicialmente la eficacia ideal del freno.

- Las pastillas de freno nuevas todavía no poseen la eficacia total del freno durante los primeros 300 km de uso y necesitan “ablandarse”. En este caso, una eficacia reducida del freno se puede aumentar aplicando mayor presión sobre el pedal del freno.
- Para reducir el riesgo de accidentes, lesiones graves y la pérdida del control del vehículo, se debe conducir de forma especialmente cuidadosa con pastillas de freno nuevas.
- Durante el período de ablandamiento de las pastillas de freno nuevas, nunca aproximarse demasiado a otros vehículos ni generar situaciones de conducción que exijan demasiado al freno.



### ADVERTENCIA

Los frenos sobrecalentados reducen la eficacia del freno y aumentan en gran medida la distancia de frenado.

- En la conducción en declives, los frenos son solicitados de forma considerable y se calientan rápidamente.
- Antes de recorrer un trayecto más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, bajar de marcha o seleccionar una posición de marcha inferior. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del motor por completo y aliviar el freno.
- Los espóilers delanteros que no sean de serie o que estén averiados pueden restringir la alimentación de aire de los frenos y causar el sobrecalentamiento de los frenos.

### ADVERTENCIA

Los frenos mojados o congelados, o los frenos salados frenan más tarde y aumentan la distancia de frenado.

- Experimentar los frenos con pruebas cautelosas.
- Seque siempre los frenos frenando con cuidado repetidas veces y manténgalos sin hielo ni sal cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la calzada y del tránsito lo permitan.

### ADVERTENCIA

La conducción sin servofreno puede aumentar bastante la distancia de frenado y, de esta forma, causar accidentes y lesiones graves.


- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Cuando el servofreno no funciona o el vehículo está siendo remolcado, se debe pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta en razón de la falta de asistencia a la fuerza de frenado.

### AVISO

- Nunca dejar que los frenos “se deslicen” con una presión leve en el pedal cuando no es realmente necesario frenar. Una presión constante sobre el pedal del freno causa un sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar

la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, provocar la falla total del sistema de frenos.

- Antes de recorrer un trayecto más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, bajar de marcha o seleccionar una posición de marcha inferior. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del motor por completo y aliviar el freno. De lo contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando es necesario para disminuir la velocidad o parar.

 Cuando se verifican las pastillas de freno delanteras, también se deben verificar las pastillas de freno traseras. El espesor de todas las pastillas de freno se debe comprobar visualmente de forma periódica, inspeccionando las pastillas de freno a través de las aberturas de las ruedas o desde la parte inferior del vehículo. De ser necesario, desmontar las ruedas para poder realizar una verificación completa. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## Conducir con el vehículo cargado

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 89.

Para garantizar buenas características de conducción de un vehículo cargado, observar lo siguiente:

- Acomodar todos los volúmenes del equipaje de forma segura → pág. 122.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Frenar antes de lo usual.
- De ser necesario, observar la información sobre conducción con remolque → pág. 124.

### ADVERTENCIA

Un desplazamiento de la carga podría poner en peligro la estabilidad y la seguridad del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Fijar la carga correctamente para que ésta no se deslice.

- En el caso de objetos pesados, utilizar cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas.
- Bloquear el respaldo del asiento trasero de forma segura.

## Conducir con la tapa trasera abierta

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 89.

La conducción con la tapa trasera abierta representa un peligro especial. Fije correctamente todos los objetos, la tapa trasera abierta y adopte las medidas adecuadas, para reducir la entrada de gases tóxicos del sistema de escape.

### ⚠️ ADVERTENCIA

La conducción con la tapa trasera desbloqueada o abierta puede causar lesiones graves.

- Volkswagen no recomienda que el vehículo sea conducido con la tapa trasera abierta, pero si dicha conducción es de extrema necesidad, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:
  - Acomodar todos los objetos en el maletero de manera segura. Los objetos sueltos se pueden caer del maletero y herir a otros conductores.
  - Conducir siempre de manera cautelosa y defensiva.
  - Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas o bruscas, ya que la tapa trasera puede moverse de manera descontrolada.
  - Garantizar que los objetos hacia afuera del maletero sean visibles para los demás conductores. Tenga en cuenta las disposiciones legales.
  - Cuando transporte objetos que sobresalgan del maletero, la tapa trasera nunca se podrá utilizar para “prensar” o “fijar” objetos.
  - Retirar obligatoriamente la carga montada sobre la tapa trasera cuando se necesite conducir con la tapa trasera abierta.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Gases tóxicos del escape pueden alcanzar el interior del vehículo si la tapa trasera está abierta. Esto puede provocar inconsciencia, intoxicación por dióxido de carbono, accidentes y lesiones graves.

- Para impedir la entrada de gases tóxicos del escape, conducir siempre con la tapa trasera cerrada.
- En casos excepcionales, si se necesita conducir con la tapa trasera abierta, se debe proceder de la siguiente manera para reducir la entrada de gases tóxicos del escape en el interior del vehículo:
  - Cerrar todos los vidrios.
  - En vehículos con aire acondicionado, desactivar el modo de recirculación del aire.
  - Abrir todos los difusores de aire en el panel de instrumentos.
  - Encienda el ventilador en el nivel de ventilación máxima.

### ⓘ AVISO

La altura de la carrocería se modifica cuando la tapa trasera está abierta.

## Trayecto por sitios inundados

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 89.

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

- Comprobar la profundidad del agua antes de atravesar sitios inundados. El agua puede alcanzar, **como máximo**, el borde inferior de la carrocería (debajo de las puertas) → ⓘ.
- No conducir a una velocidad superior a la velocidad de un paso.

- Nunca parar, dar marcha atrás o apagar el motor en el agua.
- Los vehículos en la dirección contraria provocan olas que pueden elevar el nivel del agua en su vehículo, impidiendo la conducción segura en el sitio inundado.

### ADVERTENCIA

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

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

### AVISO

- Al pasar por sitios inundados, hay componentes del vehículo, como el motor, la transmisión, el chasis o el sistema eléctrico, que pueden dañarse seriamente.
- Jamás conducir por agua salada, la sal puede provocar corrosión. Lavar inmediatamente con agua dulce todas las partes del vehículo que hayan estado en contacto con agua salada.

## Ablandar el motor

 **Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 89.**

Observar las respectivas determinaciones para ablandamiento de piezas nuevas.

### Ablandar el motor

Un motor nuevo debe ser ablandado durante los primeros 1.500 kilómetros. El roce interno de las primeras horas de uso del motor es mayor que el roce posterior, cuando todas las piezas móviles ya están ajustadas unas a las otras.


La forma de conducción de los primeros 1.500 kilómetros también influye en la calidad del motor. Aun después de que el motor esté ablandado, principalmente si el motor está frío, conducir con revolución moderada para reducir el desgaste del motor y aumentar su vida útil. No conducir con

revolución muy baja. Reducir la marcha siempre que el motor no esté operando “de manera regular”.

### Hasta los 1.000 kilómetros se debe:

- No acelerar al máximo.
- No someter al motor a una revolución mayor que 2/3 de la revolución máxima.
- No conducir con un remolque acoplado.

Entre 1.000 y 1.500 kilómetros, se puede elevar *gradualmente* la velocidad y el régimen del motor, limitados a la velocidad del respectivo lugar de circulación.

 Un rodaje cuidadoso del motor nuevo aumenta su vida útil, con un bajo consumo de aceite y combustible.

## Uso del vehículo en otros países y continentes

 **Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 89.**

El vehículo fue producido para un determinado país y corresponde a las determinaciones de homologación vigentes en el país en el momento de la fabricación del vehículo.

Si el vehículo es vendido en otro país o si se lo utiliza en otro país por un período prolongado, se deberán respetar las respectivas determinaciones legales válidas en el país de destino.

De ser el caso, será necesario montar o desmontar determinados equipos y desactivar funciones. De la misma forma, pueden verse afectados los alcances de los servicios y los tipos de servicio. Esto es válido especialmente si se utiliza el vehículo durante un período prolongado en una región de clima diferente.

Debido a las diferentes franjas de frecuencia alrededor del mundo, puede que la radio o el sistema de navegación no funcionen en otros países.

### AVISO

- Volkswagen no se responsabiliza por daños causados al vehículo por cargar combustible de baja calidad, servicios indebidos fuera de la Red Autorizada o uso de piezas no originales.

- Volkswagen no se hace responsable si el vehículo no cumple o cumple sólo parcialmente los respectivos requisitos legales de otros países y continentes.

## Prender y apagar el motor

### Introducción al tema

#### Indicador del inmovilizador

En caso de llave del vehículo inválida o avería del sistema, podrá aparecer **SAFE** en el display del instrumento combinado. El motor no se podrá poner en marcha.

#### Empujar o tirar

Por razones técnicas, el vehículo **no** debe ser empujado ni tirado. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque.

### ADVERTENCIA

Si el motor se desconecta durante la conducción, se hace más difícil detener el vehículo. Como consecuencia, se puede perder el control del vehículo, como ocurrir accidentes y lesiones graves.

- Los sistemas de asistencia para el frenado y la conducción, el sistema de airbag, los pretensores de los cinturones de seguridad, así como otros equipos de seguridad del vehículo, sólo se activan con el motor en marcha.
- Desconectar el motor únicamente con el vehículo detenido.

### ADVERTENCIA

El riesgo de lesiones graves puede reducirse con el motor en funcionamiento o durante el arranque del motor.

- Nunca prender el motor o dejarlo funcionando en lugares cerrados o sin ventilación. El sistema de escape del motor contiene, entre otros, monóxido de carbono, un gas tóxico inodoro e incoloro. El monóxido de carbono puede causar desmayos y la muerte.

- Nunca dejar el vehículo con el motor en funcionamiento sin la debida atención. El vehículo podría desplazarse súbitamente o un evento inesperado podría ocurrir, causando daños y lesiones graves.
- Nunca utilizar un acelerador de arranque. Un acelerador de arranque puede explotar o causar un repentino aumento del régimen del motor.

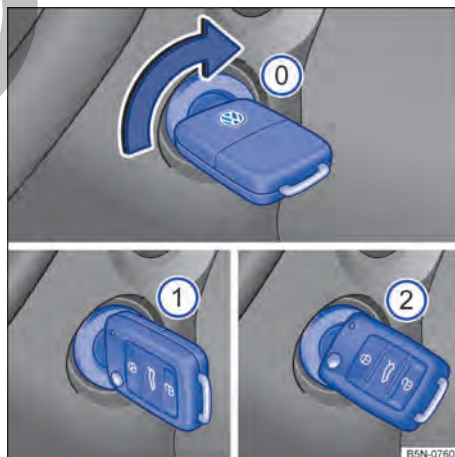
### ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Por eso, pueden ocurrir incendios y lesiones graves.

- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por debajo del vehículo, como por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.
- Nunca utilizar protección adicional para la parte inferior del vehículo o productos anticorrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.

### Cilindro de encendido

Tenga en cuenta **▲**, al principio de este capítulo, en la página 98.



**Fig. 81** Al lado del volante de la dirección, a la derecha: posiciones de la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

Posiciones de la llave del vehículo → fig. 81

- ① Encendido desconectado. La llave del vehículo puede ser retirada.
- ② Encendido conectado.
- ③ Conectar el motor. Cuando el motor comience a funcionar, soltar la llave del encendido. Al soltar, la llave del vehículo vuelve a la posición ①.

Siempre que fuese necesario repetir el arranque, retornar la llave hasta la posición ①. El **bloqueador de repetición de arranque**, en la cerradura de encendido, impide que el motor de arranque actúe con el motor en marcha, evitando que se dañe.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso desatento de la llave del vehículo puede causar lesiones graves.

- Llevar siempre todas las llaves del vehículo al dejar el vehículo. Puede arrancar el motor y los equipos eléctricos, como los vidrios eléctricos, pueden comandarse y ocasionar lesiones graves.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, ellas no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de cuidar de sí mismas. En un vehículo cerrado, según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.
- Nunca retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido mientras el vehículo está en movimiento.

### ⚠ AVISO

El motor de arranque solo puede ser accionado con el motor parado. Si el motor de arranque vuelve a ser accionado inmediatamente después de apagar el motor, tanto éste como el motor del vehículo pueden verse dañados.

**i** En vehículos con transmisión automática, si no es posible retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido con el vehículo detenido, engranar la posición de la palanca selectora P. Si es necesario, presione y suelte la tecla de bloqueo de la palanca selectora.

**i** Si la llave del vehículo permanece mucho tiempo en la cerradura de encendido estando el motor apagado, la batería del vehículo se descarga.

## Puesta en marcha del motor

**📖 Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 98.

*Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema de arranque en caliente puede no estar disponible. En ese caso, la luz de control del sistema de arranque en caliente ⚡ no se encenderá.*

- *Vehículos con arranque en caliente:* girar la llave del vehículo a la posición → fig. 81 ①. El encendido está conectado. En ese momento la luz de control del sistema de arranque en caliente ⚡ se encenderá en el instrumento combinado. Esperar a que la luz de control ⚡ se apague indicando el final del calentamiento del combustible (esta acción puede ser necesaria en condiciones de arranque con el motor frío).
- *Vehículos sin arranque en caliente:* girar la llave del vehículo a la posición → fig. 81 ①. El encendido está conectado.
- *Vehículos con transmisión manual:* pisar totalmente el pedal del embrague y sujetarlo hasta que el motor esté encendido. Colocar la palanca de cambios en punto muerto.
- *Vehículos con transmisión automática:* colocar la palanca selectora en la posición P o N.
- Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido hacia la posición → fig. 81 ② – no acelerar. Cuando el motor comience a funcionar, soltar la llave del vehículo en la cerradura de encendido.
- *Vehículos con arranque en caliente:* gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido hasta la posición → fig. 81 ③ para poner en marcha el motor – sin acelerar. En caso de que no se respete la etapa 5, la luz de control ⚡ titilará indicando la necesidad de interrumpir el procedimiento de partida y repetirlo después de volver la llave a la posición → fig. 81 ① y esperar aproximadamente 10 segundos.
- *Vehículos sin arranque en caliente:* gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido hasta la posición → fig. 81 ③ para poner en marcha el motor – sin acelerar.

- Si el motor no se pone en marcha, interrumpir el procedimiento de arranque y repetirlo después de aproximadamente un minuto.
- Suelte el freno de estacionamiento cuando esté listo para partir → pág. 110.

### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca salir del vehículo con el motor en funcionamiento. El vehículo puede desplazarse súbitamente y, especialmente con la marcha o la respectiva posición de marcha colocada, causar accidentes y lesiones graves.


### ⚠ ADVERTENCIA


Un acelerador de arranque puede explotar o causar un repentino aumento del régimen del motor.


- Nunca utilizar un acelerador de arranque.

### ℹ AVISO

- El motor de arranque o el motor pueden verse dañados al intentar conectar el motor durante la conducción o cuando el motor se acciona nuevamente inmediatamente después de ser apagado.
- Con el motor frío, evitar revoluciones del motor elevadas, aceleración total y mucha exigencia del motor.
- No empujar o tirar del vehículo para arrancar el motor. El combustible no quemado puede dañar el catalizador.

 No dejar el motor en calentar con el vehículo parado. Ponga el vehículo en movimiento inmediatamente si tiene buena visibilidad a través de los vidrios, cuidado para no forzar el motor cuando esté frío. De esta forma, el motor alcanza su temperatura de trabajo más rápidamente y genera menos emisiones.

 Al encender el motor, los consumidores eléctricos mayores se desconectan temporalmente.

 Después de prender un motor frío, pueden ocurrir ruidos más fuertes de funcionamiento por un corto período. Esto es normal y no debe causar preocupación.

## Desconectar el motor

 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 98.

- Parar el vehículo completamente → ⚠.
- Tirar firmemente del freno de estacionamiento → pág. 111.
- Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 90①.


### ⚠ ADVERTENCIA


Nunca apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Los airbags y los pretensores de los cinturones de seguridad no funcionan si el encendido está desconectado.
- El servofreno no funciona con el motor apagado. Con el motor desconectado, se debe aplicar una presión mayor sobre el pedal del freno para parar.
- La dirección hidráulica no funciona con el motor apagado y se deberá que aplicar más fuerza para conducir el vehículo.

### ℹ AVISO

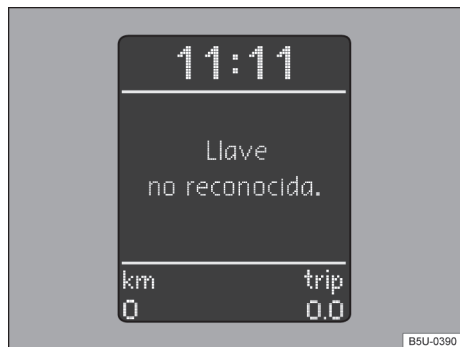
Si el vehículo es conducido con mucho esfuerzo del motor, éste puede sobrecalentarse después de detenerse. Para evitar daños en el motor, dejarlo funcionando en la posición neutra por aproximadamente 2 minutos antes de apagarlo.

 *En vehículos con transmisión automática, si no es posible retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido con el vehículo detenido, engranar la posición de la palanca selectora P. Si es necesario, presione y suelte la tecla de bloqueo de la palanca selectora.*

 Después de apagar el motor, la turbina del radiador en el compartimento del motor puede continuar funcionando durante algunos minutos con el encendido apagado o con la llave del vehículo fuera del encendido. La turbina del radiador se apaga automáticamente.

## Inmovilizador electrónico

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 98.



**Fig. 82** En el panel de instrumentos: display con indicación del inmovilizador activado - vehículos con Sistema de Informaciones Volkswagen.

El inmovilizador ayuda a impedir que el motor sea conectado con una llave del vehículo no habilitada y que, de esta forma, el vehículo pueda moverse.

La llave del vehículo posee un chip. Con la ayuda de este chip, el inmovilizador se desactiva automáticamente al introducir la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

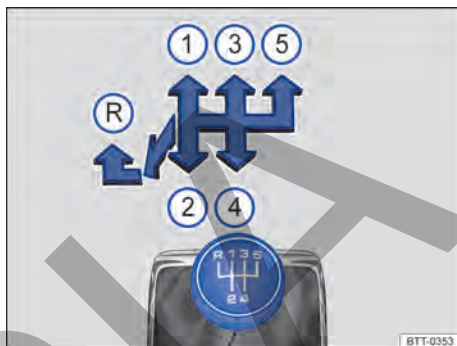
El inmovilizador electrónico se activa automáticamente ni bien la llave del vehículo se retira de la cerradura de encendido.

Se pueden adquirir llaves del vehículo codificadas en un Concesionario Volkswagen → pág. 54.

Si se ha utilizado una llave del vehículo no autorizada, en el display del cuadro instrumentos aparecerá **SAFE** o **Llave no encontrada** → fig. 82 según la versión del vehículo. En ese caso, no se puede prender el vehículo.

## Transmisión manual: engranar la marcha

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 98.



**Fig. 83** Esquema de la transmisión manual de 5 marchas.

### Engranar la marcha hacia adelante

Las posiciones de cada marcha están representadas en la palanca de cambios → fig. 83.

- Pisar totalmente en el pedal del embrague y mantenerlo presionado.
- Colocar la palanca de cambios en la posición deseada → ⚠.
- Soltar suavemente el pedal del embrague para iniciar el movimiento.

### Poner marcha atrás

- Poner marcha atrás únicamente con el vehículo detenido.
- Pisar totalmente en el pedal del embrague y mantenerlo presionado → ⚠.
- Colocar la palanca de cambios en la posición neutra y presionarla hacia abajo.
- Mueva la palanca de cambios completamente hacia la izquierda y después hacia adelante para situarla en la posición de la marcha atrás → fig. 83 (R).
- Soltar suavemente el pedal del embrague para iniciar el movimiento.

### Bajar de marcha

La reducción de marcha durante la conducción siempre debe ser efectuada para la próxima marcha inferior y con las rotaciones del motor no muy altas → ⚠. Si la velocidad o el régimen del ▶

motor son muy elevados, omitir una o más marchas al reducir la marcha puede causar daños en el embrague y en la transmisión, incluso con el pie en el embrague, y el motor → ①.

### ⚠ ADVERTENCIA

El vehículo con el motor en funcionamiento se mueve inmediatamente cuando se coloca una marcha y se libera el pedal del embrague.

- Nunca apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento.
- Nunca engranar la marcha atrás si el vehículo está en movimiento.

### ⚠ ADVERTENCIA

La reducción de marcha incorrecta para marchas muy bajas puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

### ⓘ AVISO

Si en velocidades o regímenes del motor altos, se coloca la palanca de cambios en una marcha muy baja, pueden producirse daños significativos en el embrague, la transmisión y el motor. Esto también se aplica cuando el pedal del embrague permanece accionado y no se cambia de marcha.

### ⓘ AVISO

Para evitar daños y un desgaste prematuro, observar lo siguiente:

- Durante la conducción, no posar la mano sobre la palanca de cambios. La presión de la mano se transfiere a los ganchos de colocación de la transmisión.
- Estar atento a que el vehículo esté totalmente detenido antes de poner la marcha atrás.
- Al cambiar la marcha, pisar siempre el pedal del embrague hasta el fondo.
- En pendientes, no asegurar el vehículo con el motor el embrague "patinando" con el motor en funcionamiento.

## Transmisión automática

### Transmisión automática: engranar la marcha

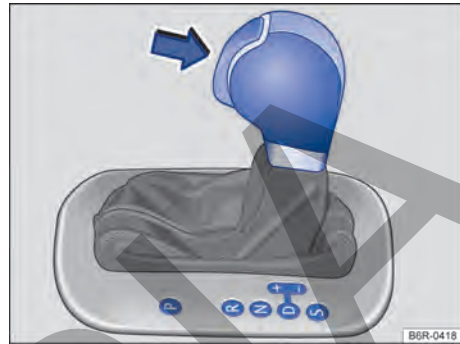


Fig. 84 Palanca selectora de la transmisión automática con tecla de bloqueo (flecha).

Dependiendo de la versión del vehículo, la transmisión automática puede no estar disponible.

La marcha engranada o el programa de conducción de la transmisión se indican en el instrumento combinado con el encendido conectado.

### **P** – Bloqueo de aparcamiento

Las ruedas de tracción están bloqueadas mecánicamente. Engranar únicamente con el vehículo *detenido*. Para sacar la palanca selectora de la posición con el encendido conectado, pisar el pedal del freno y presionar la tecla de bloqueo en la palanca selectora.

### **R** – Marcha atrás

Se engranó la marcha atrás. Engranar únicamente con el vehículo *detenido*.

### **N** – Neutro

El cambio está en la posición neutra. No hay transmisión de fuerza para las ruedas y el efecto de frenado del motor no está disponible.

### **D** – Posición permanente para conducción hacia adelante (programación normal)

Todas las marchas hacia adelante se aumentan y reducen automáticamente. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de conducción individual y de la velocidad de conducción.



## S – Posición permanente para conducción hacia adelante (programación deporte)

Todas las marchas hacia adelante se aumentan y reducen automáticamente. Las marchas aumentan *más adelante* y se reducen *antes* de que en la posición de marcha **D** para aprovechar completamente las reservas de potencia del motor. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de conducción individual y de la velocidad de conducción. Para engranar, es necesario presionar la tecla de bloqueo de la palanca selectora.

### Bloqueo de la palanca selectora

En la posición **P** o **N**, el bloqueo de la palanca selectora impide que una posición de marcha pueda ser engranada por descuido, lo que pondría el vehículo involuntariamente en movimiento.

Al cambiar de **N** para **R**, para liberar el bloqueo de la palanca selectora con el encendido conectado, pisar el pedal del freno y manténgalo presionado. Al mismo tiempo, presione la tecla de bloqueo de la palanca selectora en la dirección de la flecha → fig. 84.

En el cambio de marchas rápidas pasando por la posición **N**, por ejemplo, de **R** a **D**, la palanca selectora no se bloquea. De este modo, se puede "acondicionar" un vehículo atascado fuera del atascadero. El bloqueo de la palanca selectora se engranará si, con el pedal del freno no accionado, la palanca permanece en la posición **N** por más de aproximadamente un segundo y a una velocidad inferior a aproximadamente los 5 km/h.

### ⚠ ADVERTENCIA

Engranar incorrectamente la marcha puede provocar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Nunca acelere al engranar una relación de marcha.
- Con el motor en marcha y la relación de marcha engranada, el vehículo se mueve a medida que se suelta el pedal del freno.
- Nunca cambiar la palanca selectora a marcha atrás o a la posición **P** durante la conducción.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los movimientos involuntarios del vehículo pueden provocar lesiones graves.

- Como conductor, nunca debe abandonar el asiento del conductor con el motor en marcha y una relación de marcha engranada. Cuando sea necesario, salir del vehículo con el motor en marcha, accione el freno de estacionamiento y coloque la palanca selectora en la posición **P**.
- Con el motor en marcha y la posición de la palanca selectora **D**, **S** o **R** engranada, es necesario mantener el vehículo detenido con el pedal del freno. Incluso en régimen de ralentí, la transmisión de fuerza no se interrumpe totalmente y el vehículo se "arrastra".
- Nunca cambie a la posición de marcha **P** con el vehículo en movimiento.
- Nunca salga del vehículo con la posición de la palanca selectora **N**. El vehículo descenderá por una pendiente, independientemente de si el motor está en marcha o no.

### ⓘ AVISO

Si, con el vehículo detenido, el freno de estacionamiento **no** está accionado y el pedal del freno es liberado con la palanca selectora en la posición **P**, el vehículo puede moverse unos centímetros hacia adelante o hacia atrás.

ⓘ Si durante la conducción, la posición **N** se selecciona accidentalmente, saque el pie del pedal del acelerador. Espere a que el régimen de ralentí del motor esté en punto muerto antes de engranar una relación de marcha nuevamente. ◀

### Cambio de marcha con Tiptronic

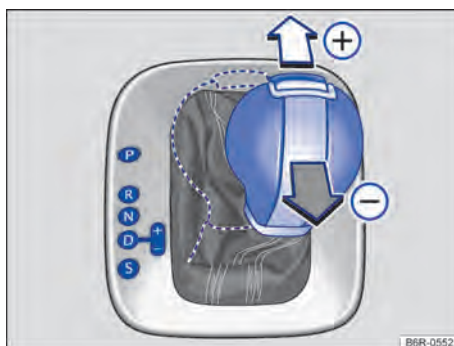


Fig. 85 Palanca selectora en la posición Tiptronic. ▶



**Fig. 86** Volante con selectores basculantes de Tiptronic.

Con transmisión automática, las marchas se pueden aumentar o reducir manualmente con el Tiptronic.

#### Comandar el Tiptronic con la palanca selectora

- Colocar la palanca selectora en la posición **D** hacia la derecha hasta el curso selector del Tiptronic.
- Mover la palanca selectora hacia adelante (+) o hacia atrás (-) para aumentar o disminuir la marcha → fig. 85.

#### Comandar el Tiptronic con las levas del volante

- Presione la leva derecha → fig. 86 hacia el volante para aumentar la marcha.
- Presione la leva izquierda hacia el volante para reducir la marcha.
- Para desactivar el Tiptronic, presione la leva derecha hacia el volante durante aproximadamente un segundo.

El Tiptronic se desactiva automáticamente si las levas no se accionan durante algún tiempo o si la palanca selectora no está en el curso selector del Tiptronic.

#### ⚠ AVISO

- Al acelerar, un poco antes de alcanzar el régimen máximo autorizado del motor, la transmisión cambia de forma automática a la marcha inmediatamente superior.

- En la reducción de marcha manual, la transmisión cambia la marcha sólo si ya no se pueda conseguir un alto régimen del motor. <

### Conducción con transmisión automática

Las marchas hacia adelante se aumentan y reducen automáticamente.

#### Conducción en pendientes

Cuanto más pronunciada sea la pendiente menor deberá ser la marcha seleccionada. Las marchas más cortas aumentan el efecto de frenado del motor. Nunca baje montañas o colinas con el vehículo en la posición neutra **N**.

- Reduzca la velocidad.
- Colocar la palanca selectora de la posición **D** derecha en el sentido del curso selector del Tiptronic → pág. 103.
- Reduzca la marcha con un breve toque hacia atrás en la palanca selectora.
- **O**: reducir la marcha con las levas del volante → pág. 104.

#### Parar y arrancar cuesta arriba

Cuanto más pronunciada sea la pendiente menor deberá ser la marcha seleccionada.

Al detenerse en pendientes con una relación de marcha engranada, el vehículo siempre debe ser impedido de moverse, pisando el pedal del freno o accionando el freno de estacionamiento. Solo al arrancar, suelte el pedal del freno o el freno de estacionamiento → ①.

#### Kick-down

La función kick-down permite una aceleración máxima con la palanca selectora en la posición **D** o **S** o en la posición Tiptronic.

Al pisar totalmente el pedal del acelerador, la transmisión automática engrana una marcha inferior. De este modo, se aprovecha la aceleración total del vehículo → ⚠.

Con el modo kick-down, el aumento automático a la siguiente marcha más alta ocurre solo cuando se alcanza la rotación máxima prescrita del motor. ▶

## ⚠️ ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede provocar la pérdida de tracción y hacer que el vehículo patine, en especial en calzadas resbaladizas. Esto puede provocar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Adecuar siempre la forma de conducción al flujo del tránsito.
- Utilizar Kick-Down o la aceleración rápida solo cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la calzada y del tránsito lo permitan, y los demás conductores no corran riesgo, debido a la aceleración del vehículo y al estilo de conducción.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Nunca dejar que los frenos se "deslicen" con frecuencia y por mucho tiempo o accionar el pedal del freno con frecuencia y por mucho tiempo. Frenadas constantes causan sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, provocar la falla total del sistema de frenos.

## ⚠️ AVISO

- Al detenerse en pendientes con una relación de marcha engranada, no detenga el movimiento del vehículo con el pedal del acelerador. Esto puede recalentar y dañar la transmisión automática.
- Nunca deje el vehículo patinar en la posición **N** de la palanca selector, en especial con el motor apagado. Si no se lubrica la transmisión automática, puede dañarse.

## ⚠️ AVISO

- Nunca deje que los frenos "se deslicen" con una presión ligera en el pedal si no es realmente necesario frenar. Esto aumenta la abrasión.
- Antes de recorrer un trayecto más largo con pendientes acentuadas, disminuya la velocidad, cambie a una marcha de recuperación más adecuada. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del accionamiento eléctrico y aliviar el freno. De lo contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando sea necesario para disminuir la velocidad o para detenerse.

## Solución de problemas

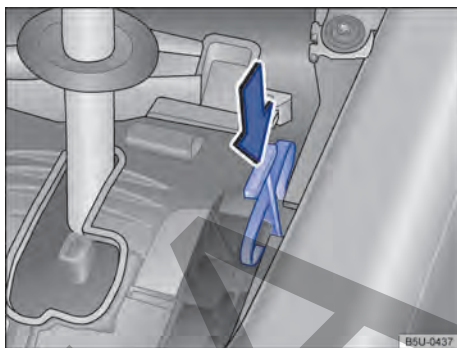


Fig. 87 Desinstalar la cubierta de la palanca selectora y desbloquear el bloqueo de la palanca selectora de emergencia.

### Luces de advertencia y de control en el instrumento combinado

Las luces de control se encienden.



**STOP** ¡No continuar! Transmisión averiada.

Dejar enfriar la transmisión en la posición de la palanca selectora **P**. Si la alerta no se apaga, no continuar y buscar ayuda técnica especializada. De lo contrario, pueden producirse daños significativos en la transmisión.



Pedal del freno no presionado, por ejemplo, durante el intento de seleccionar otra posición de marcha con la palanca selectora. Para engranar una relación de marcha, pise el pedal del freno.

Las luces de control parpadean.



La tecla de bloqueo de la palanca selectora no está presionada. Se impide el arranque. Encajar el bloqueo de la palanca selectora → pág. 103.

### Solución de problemas en el bloqueo de la palanca selectora



En raros casos, en vehículos con transmisión automática, el bloqueo de la palanca selectora puede no engranar. La propulsión es entonces desenergizada para impedir un arranque sin supervisión. La luz de control parpadea y además se muestra un texto de información. Para engranar el bloqueo de la palanca selectora, proceda de la siguiente manera:

- accionar el pedal del freno y soltar el pedal nuevamente.

### Desbloquear de emergencia la palanca selectora

Si el vehículo tiene que ser remolcado durante una falla de la alimentación de corriente, por ejemplo, la batería del vehículo 12 V descargada, se debe realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora. Para ello, busque ayuda técnica especializada.

El desbloqueo de emergencia se encuentra debajo de la cubierta del cuadro de la palanca selectora.

### Desmontar la cubierta de la palanca selectora

- Ponga el freno de estacionamiento.
- Desconectar el encendido.
- Tirar cuidadosamente hacia arriba la cubierta en la región de la guarnición de la palanca selectora con los cables eléctricos conectados.
- Invertir la cubierta hacia arriba sobre la palanca selectora →

### Desbloquear de emergencia el bloqueo de la palanca selectora

- Presionar la palanca de desbloqueo → [fig. 87](#) en el sentido de la flecha y mantener en esta posición.
- Presionar la tecla de bloqueo en la palanca selectora y llevar la palanca a la posición **N**.
- Después del desbloqueo de emergencia, vuelva a colocar y presione cuidadosamente la cubierta en la consola central, observando la correcta posición de los cables eléctricos.

### Programa de emergencia

Si todos los indicadores de las posiciones de la palanca selectora están resaltados con un fondo claro en el display del instrumento combinado, existe una avería del sistema. La transmisión automática funciona en un programa de emergencia. En el programa de emergencia el vehículo puede seguir funcionando, pero a una velocidad reducida y no en todas las marchas.

Con transmisión automática, en algunos casos **no se podrá conducir marcha atrás**.

En todos los casos, la transmisión automática deberá ser verificada inmediatamente por una empresa especializada.

### Sobrecalentamiento de la transmisión automática



La transmisión automática se puede calentar mucho, por ejemplo, por arranques frecuentes, "desplazamiento lento" o tránsito intenso. El sobrecalentamiento se indica a través de la luz de advertencia y, dado el caso, a través de un mensaje de texto en el display del instrumento combinado. Además, puede sonar una alerta sonora. Detenerse y dejar que se enfríe la transmisión →

### El vehículo no se mueve hacia adelante ni hacia atrás a pesar del nivel de marcha engranado.

Si el vehículo no se mueve en la dirección deseada, la relación de la marcha puede no estar correctamente engranada por el sistema. Entonces, pise el pedal del freno y engrane nuevamente la relación de marcha.

Si el vehículo sigue sin moverse en la dirección deseada, existe algún daño en el sistema. Busque ayuda técnica especializada y haga verificar el sistema.

### ADVERTENCIA

Nunca retire la palanca selectora de la posición **P** mientras el freno de estacionamiento no está accionado. De lo contrario, en trayectos con pendientes, el vehículo puede entrar en movimiento inesperadamente y así provocar accidentes y lesiones graves.

### AVISO

Si el vehículo, con el motor apagado y con la palanca selectora en la posición **N**, se mueve por un período mayor o con una velocidad más elevada, la transmisión automática se dañará, por ejemplo, durante el remolque.

### AVISO

- La primera vez que aparece el sobrecalentamiento de la transmisión, debe detener el vehículo de manera segura o conducir a una velocidad de más de 20 km/h.
- Si el mensaje de texto y la alerta sonora se repiten cada 10 segundos, el vehículo deberá detenerse inmediatamente con seguridad y el motor deberá apagarse. Dejar que se enfríe la transmisión. ▶

- Para evitar daños en la transmisión, prosiga solo cuando la alarma sonora no suena más. Mientras la transmisión se sobrecaliente, se deben evitar los procesos de arranque o conducción a velocidad de paso.

## Dirección asistida

### Introducción al tema

La asistencia de dirección hidráulica funciona sólo con el motor en marcha.

La asistencia de la dirección asistida consiste en un sistema que complementa el esfuerzo del conductor en la conducción. Este sistema tiene un mecanismo de dirección con un sistema de

émbolo/válvula hidráulica, comandados por una bomba hidráulica, tubos flexibles, aceite hidráulico y un depósito con filtro integrado.

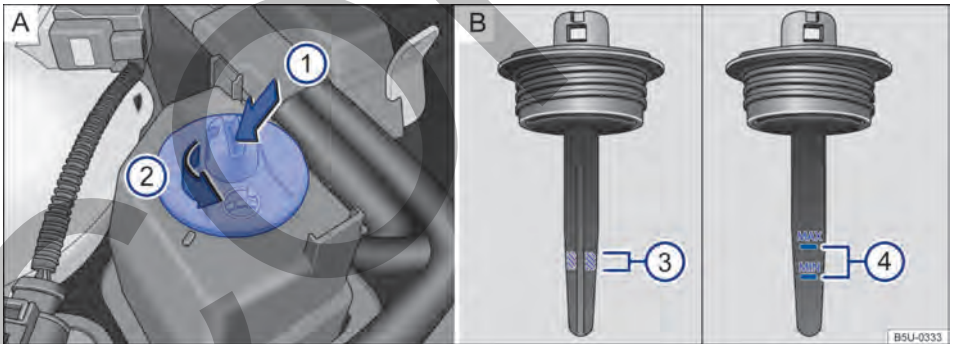
### ⚠ ADVERTENCIA

Si la asistencia de la dirección no está funcionando, el volante sólo se podrá girar con dificultad y la maniobra del vehículo se verá obstaculizada.

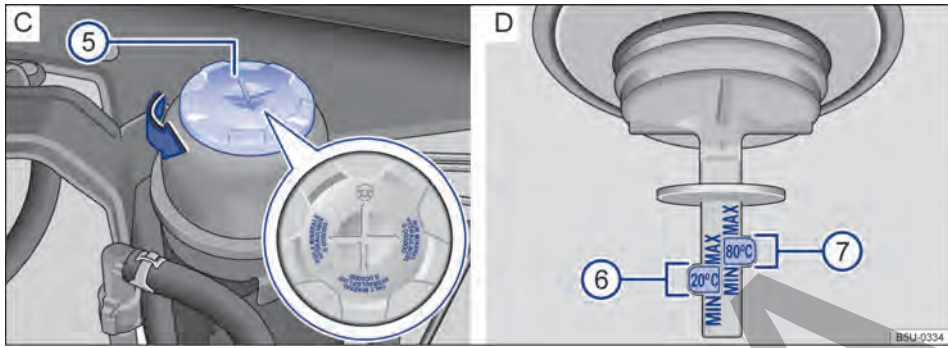
- La asistencia de dirección hidráulica funciona sólo con el motor en marcha.
- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Nunca retirar la llave del encendido mientras el vehículo está en movimiento.
- Antes de apagar el vehículo, déjelo con las ruedas alineadas. Esto reducirá el consumo de energía del vehículo al salir.

## Verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 107.



**Fig. 88** En el compartimento del motor (variante 1): **A** Depósito del líquido de la dirección asistida. **B** Marcas para controlar el nivel del líquido de la dirección asistida.



**Fig. 89** En el compartimento del motor (variante 2): **C** Depósito del líquido de la dirección asistida. **D** Marcas para controlar el nivel del líquido de la dirección asistida.

En caso de avería en la dirección asistida o si el motor no está en funcionamiento, la dirección asistida no funcionará. En esta condición, el esfuerzo de conducción aumentará, pero la conducción todavía es posible.

#### Preparaciones

- Estacionar el vehículo sobre una superficie plana y firme.
- Alinear las ruedas delanteras.
- Con el motor apagado, dejar que el motor se enfríe → ⚠.
- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.

#### Verificar el nivel del líquido con el motor frío (variante 1)

- Con la ayuda de un destornillador → fig. 88 **A** ① (flecha), girar la tapa del depósito en el sentido de la flecha ②.
- Retirar la tapa del depósito y limpiar la varilla de medición debajo de la tapa con un trapo limpio → ⚠.
- Enroscar la tapa y aguardar algunos instantes.
- Retirar nuevamente la tapa y verificar el nivel del líquido en la zona rayada de la varilla de medición **B** ③.

#### Verificar el nivel del líquido con el motor frío (variante 2)

- Girar la tapa del depósito → fig. 89 **C** ⑤ en el sentido de la flecha.
- Retirar la tapa del depósito y limpiar la varilla de medición debajo de la tapa con un trapo limpio → ⚠.

- Enroscar la tapa y aguardar algunos instantes.
- Retirar nuevamente la tapa y verificar el nivel del líquido por las marcas "MIN" y "MÁX" con la indicación 20 °C de la varilla de medición **D** ⑥.

#### Verificar el nivel del líquido con el motor caliente (variante 1)

- Con la ayuda de un destornillador → fig. 88 **A** ① (flecha), girar la tapa del depósito en el sentido de la flecha ②.
- Retirar la tapa del depósito y limpiar la varilla de medición debajo de la tapa con un trapo limpio → ⚠.
- Enroscar la tapa y aguardar algunos instantes.
- Retirar nuevamente la tapa y verificar el nivel del líquido en las marcas "MIN" y "MÁX" de la varilla de medición **B** ④.

#### Verificar el nivel del líquido con el motor caliente (variante 2)

- Girar la tapa del depósito → fig. 89 **C** ⑤ en el sentido de la flecha.
- Retirar la tapa del depósito y limpiar la varilla de medición debajo de la tapa con un trapo limpio → ⚠.
- Enroscar la tapa y aguardar algunos instantes.
- Retirar nuevamente la tapa y verificar el nivel del líquido por las marcas "MIN" y "MÁX" con la indicación 80 °C de la varilla de medición **D** ⑦.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Dejar siempre el motor enfriarse totalmente antes de abrir cuidadosamente la tapa del compartimento del motor. Al ser cambiadas, las partes calientes pueden quemar la piel.

- En caso de presentarse alguna dificultad en la verificación del nivel de líquido dirigirse a un Concesionario Volkswagen.
- De ser necesario completar el nivel del fluido de la dirección hidráulica, procurar un Concesionario Volkswagen, que posea el fluido liberado para su vehículo.

### **⚠️ ATENCIÓN**

Con el motor en funcionamiento no se debe mantener el volante girado hasta el batiente por más de 15 segundos. Eso puede causar daños en la dirección hidráulica.

- Con el volante girado hasta el batiente, el fluido hidráulico se ve fuertemente calentado por la bomba de la dirección hidráulica. Al

mantener el volante girado hasta el batiente, con el vehículo detenido, se oirán ruidos debido a la fuerte demanda a la que la bomba se verá sometida. Además, el régimen de marcha lenta del motor también es momentáneamente reducido.

### **⚠️ ATENCIÓN**

- Si el vehículo transita con el nivel de líquido fuera de la zona ③ o ⑥ (motor frío), o ④ o ⑦ (motor caliente), el sistema de dirección asistida se dañará.
- Utilizar sólo paños que no se deshilachen y que no suelten hilos para limpiar la varilla de medición del nivel del líquido, para evitar que los residuos del tejido que puedan quedar en la varilla entren al sistema hidráulico y causen daños en la dirección asistida.

# Estacionar y maniobrar

## Estacionar

Respetar las determinaciones legales para parar y estacionar un vehículo.

### Estacionar el vehículo

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

- Estacionar el vehículo sobre un piso plano y firme →
- Pisar el pedal del freno y sostenerlo hasta que el motor esté apagado.
- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento → pág. 111.
- En la *transmisión automática*, colocar la palanca selectora en la posición P.
- Desconectar el motor y tirar el pie del pedal del freno.
- Retirar la llave del vehículo del encendido.
- En vehículos con transmisión manual, en terreno plano o en subidas engrane la 1ª marcha, en pendientes la marcha atrás e suelte el pedal del embrague.
- Asegurarse de que todos los ocupantes desembarquen, especialmente los niños.
- Llevar todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo.
- Bloquear el vehículo.

### Adicionalmente en subidas y declives

Antes de apagar el motor, girar el volante de la dirección para que el vehículo estacionado se desplace con las ruedas delanteras contra el cordón si entra en movimiento.

- En declives, dirigir las ruedas delanteras para que apunten en dirección a la guía.
- En pendientes, dirigir las ruedas delanteras para que apunten hacia el centro de la calle.

### ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Por eso, pueden causar incendios y lesiones graves.

- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por de-

bajo del vehículo, como por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.

### AVISO

- Para evitar movimientos no deseados del vehículo al detenerlo, sólo sacar el pie del pedal del freno después de colocar el freno de estacionamiento.
- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordón saliente o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el parachoques y otras piezas del vehículo al estacionar o al salir del espacio de estacionamiento. Para evitar daños, parar antes de que las ruedas toquen en las balizas o en los cordones.
- Conducir cautelosamente sobre depresiones y entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las piezas del vehículo más bajas, como el parachoques, el espóiler y piezas del chasis, del motor o del sistema de escape se pueden averiar al pasar. <

## Luces de advertencia y de control

### Encendida Posibles causas → / Solución

Freno de estacionamiento accionado. Suelte el freno de estacionamiento → pág. 111.

Sistema de frenos averiado.

¡No continuar!

Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente → pág. 94.



Nivel del líquido de freno muy bajo.

¡No continuar!

Compruebe el nivel del líquido de freno → pág. 179.

Junto con la luz de control del ABS : ABS y EBV no funcionan.

¡No continuar!

Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente → pág. 94.

Junto con la luz de advertencia : ABS y EBV no funcionan.



¡No continuar!

Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente → pág. 94. >



Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.





### **⚠ ADVERTENCIA**

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

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

### **⚠ ADVERTENCIA**

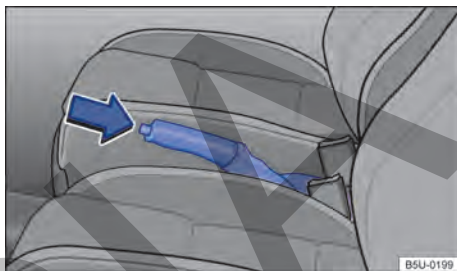
La conducción con frenos de mala calidad puede causar accidentes y lesiones graves.

- Si la luz de advertencia del sistema de frenos  no se apaga o se enciende durante la marcha, el nivel del líquido del freno en el depósito está muy bajo o el sistema de frenos está averiado. Parar inmediatamente y buscar auxilio técnico especializado → pág. 179, *Líquido de frenos*.
- Cuando la luz de advertencia del sistema de frenos  se enciende junto con la luz de control del ABS , la función de regulación del ABS puede estar fallando. Por lo tanto, es posible que las ruedas se bloquean de forma relativamente rápida en una frenada. ¡Las ruedas bloqueadas pueden hacer perder el control del vehículo! De ser posible, reducir la velocidad y conducir con cuidado a una velocidad mínima hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más cercana para comprobar el sistema de frenos. Durante el trayecto, evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Cuando la luz de control del ABS  no se apaga o se enciende durante la conducción, el ABS no está funcionando correctamente. El vehículo solamente puede detenerse con los frenos normales (sin ABS). La protección proporcionada por el ABS no está disponible en ese caso. Buscar un Concesionario Volkswagen lo más rápido posible.

### **⚠ AVISO**

Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo.


## Freno de estacionamiento



**Fig. 90** Entre los asientos delanteros: palanca del freno de estacionamiento.

Tirar siempre de la palanca del freno de estacionamiento al dejar o estacionar el vehículo.

### **Tirar del freno de estacionamiento.**

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba con la tecla de bloqueo presionada → **fig. 90** (flecha).
- El freno de estacionamiento está activado cuando, con el encendido conectado, la luz de control  en el instrumento combinado está encendida → pág. 110.

### **Soltar el freno de estacionamiento**

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento un poco hacia arriba y presionar la tecla de bloqueo → **fig. 90** (flecha).
- Bajar hasta el tope la palanca del freno de estacionamiento con la tecla de bloqueo presionada.

### **⚠ ADVERTENCIA**

La utilización incorrecta del freno de estacionamiento puede causar accidentes y lesiones graves.

- Nunca utilizar el freno de estacionamiento para frenar el vehículo, excepto en caso de emergencia. La distancia de frenado es considerablemente mayor, ya que solamente las ruedas traseras se frenan. Utilizar siempre el pedal del freno.

- Nunca conducir con la palanca del freno de estacionamiento un poco levantada. Esto puede provocar el sobrecalentamiento del freno y afectar negativamente el sistema de frenos. Además de eso, causa un desgaste prematuro de las pastillas de freno traseras.
- Nunca acelerar con posición de marcha o marcha colocada a partir del compartimento del motor con el motor en funcionamiento. El vehículo puede entrar en movimiento aun con el freno de estacionamiento accionado.

### ⚠ AVISO

Para evitar movimientos no deseados del vehículo al detenerlo, sólo sacar el pie del pedal del freno después de colocar el freno de estacionamiento.

## Control de distancia de estacionamiento(Park Pilot)

### 📖 Introducción al tema

El control de distancia de estacionamiento (Park Pilot) ayuda al conductor a maniobrar y a entrar en un lugar libre para estacionar. Si la parte trasera del vehículo se aproxima a un obstáculo, suena un alerta intermitente. Cuanto menor es la distancia, más cortos son los intervalos entre las alertas. Cuando el obstáculo esté muy cerca, sonará una alerta continua, para evitar colisiones se recomienda detener el vehículo.

Cuando el vehículo continúa acercándose al obstáculo con la alerta es continua, el sistema ya no puede calcular la distancia y la alerta sonora puede ser interrumpida.

Los sensores en el paragolpes trasero transmiten y reciben ondas de ultrasonido. Durante el recorrido de las ondas de ultrasonido (emisión, reflexión de obstáculos y recepción), el sistema calcula continuamente la distancia entre el paragolpes y el obstáculo.

### ⚠ ADVERTENCIA


El control de distancia de estacionamiento (Park Pilot) no puede reemplazar la atención del conductor.


- Movimientos del vehículo sin la debida atención pueden causar heridas graves.
- Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la ruta y el tránsito.
- Los sensores de ultrasonido tienen puntos ciegos en los cuales no pueden detectar a personas u objetos.
- Preste especial atención al área alrededor del vehículo, cuando haya niños pequeños, animales y objetos ya que los sensores de ultrasonido no siempre los detectan.
- Ciertas superficies de objetos y ropas pueden no reflejar las señales de los sensores de ultrasonido. Estos objetos y personas con dicha indumentaria pueden no ser reconocidos por el sistema o ser reconocidos de manera errónea.
- Fuentes de sonido externas pueden influenciar las señales de los sensores de ultrasonido. De esta forma, bajo determinadas circunstancias, personas u objetos pueden no ser reconocidos.
- Ciertas superficies de suelo pueden causar lecturas no homogéneas, tales como asfalto y adoquines.

### ⚠ AVISO

- Objetos como, por ejemplo, barras de remolque, varillas finas, cercas, postes, árboles y tapas traseras abiertas o abriéndose eventualmente, no serán detectados por los sensores de ultrasonido y pueden causar daños al vehículo.
- Cuando el control de distancia de estacionamiento ya haya reconocido y notificado un obstáculo por medio de alertas, obstáculos muy bajos o muy altos podrán desaparecer del área de medición de los sensores de ultrasonido durante la aproximación del vehículo y no ser más reconocidos. Por lo tanto, el sistema no volverá a avisar de su presencia.
- Si la alerta del control de distancia de estacionamiento es ignorada, pueden ocurrir daños considerables al vehículo.
- Los sensores de ultrasonido en el paragolpes se pueden desajustar o dañar por impactos o colisiones.

- Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, mantenga los sensores de ultrasonido de los paragolpes limpios, sin nieve ni hielo, y no los cubra con etiquetas adhesivas u objetos similares.
- En la limpieza de los sensores de ultrasonido con una lavadora de alta presión o con un chorro de vapor, chorrear los sensores de ultrasonido directamente por un corto período y mantener siempre una distancia mayor a 10 cm.
- Fuentes de ruido pueden generar mensajes de error del control de distancia de estacionamiento, por ejemplo, asfalto áspero, adoquines, bobinas de inducción, máquinas de construcción y ruido de otros vehículos.
- Piezas agregadas montadas en el vehículo posteriormente, como, por ejemplo, el soporte de bicicletas, pueden limitar el funcionamiento del control de distancia de aparcamiento.

 En caso de falla del sistema, dirigirse a una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

 Volkswagen recomienda practicar el manejo del control de distancia de estacionamiento en un lugar o estacionamiento sin tránsito para familiarizarse con el sistema.

### Activar el control de distancia de aparcamiento (Park Pilot)

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 112.


Con ayuda de los sensores de ultrasonido, el control de distancia de estacionamiento detecta la distancia del parachoques delantero y trasero hasta un obstáculo. Hay 4 sensores de ultrasonido en el paragolpes trasero, ver → pág. 7.

### Activar y desactivar el control de distancia de estacionamiento

- *Encender*: Poner marcha atrás.
- *Desconectar*: Desenganchar la marcha atrás.

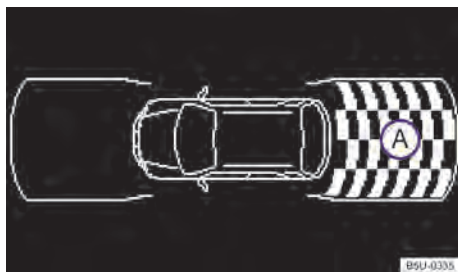
### Particularidades del control de distancia de estacionamiento

- El control de distancia de estacionamiento solo funciona hasta una velocidad de aproximadamente 15 km/h.
- En algunos casos, el control de distancia de aparcamiento detecta agua en los sensores como si se tratara de un obstáculo.
- Si la distancia permanece igual, el volumen de la alerta acústica disminuye después de algunos segundos. Si la alerta continua suena, el volumen permanecerá igual.
- Ni bien el vehículo se aleja del obstáculo, la señal acústica intermitente se apaga automáticamente. En caso de una nueva aproximación, el alerta intermitente se enciende automáticamente.
- El volumen de la alerta sonora puede ser definido en el menú *Configuración* en vehículos con Sistema de información Volkswagen (I-System) → pág. 19. O un Concesionario Volkswagen puede regular el volumen de la alerta sonora.

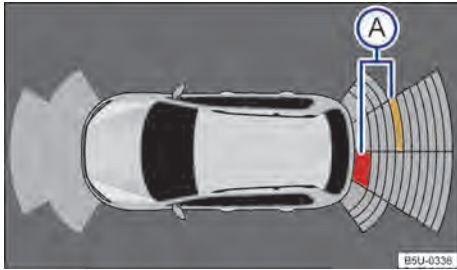
 En algunas versiones, cuando el control de distancia de estacionamiento es activado, el volumen del radio podrá ser reducido parcialmente, para facilitar la percepción del alerta intermitente. Para mayor información, ver → cuaderno *Radio*.

### Señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento (Park Pilot)

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 112.



**Fig. 91** Indicación de display del control de distancia de estacionamiento delantero y trasero en la radio (no disponible para algunas versiones).



**Fig. 92** Indicación de display del control de distancia de estacionamiento delantero y trasero en el sistema de navegación (no disponible para algunas versiones).

Dependiendo de la versión del vehículo, se mostrará en el display del sistema de navegación (no disponible para algunas versiones) → **fig. 91** la zona registrada por los sensores de ultrasonido en la parte delantera y trasera del vehículo. Posibles obstáculos se exhiben tomando el vehículo como punto de referencia → **▲**.

Dependiendo de la versión del vehículo, se mostrará en el display del sistema de navegación (no disponible para algunas versiones) → **fig. 92** la zona examinada por los sensores de ultrasonido en la parte delantera y trasera del vehículo. Posibles obstáculos se exhiben tomando el vehículo como punto de referencia → **▲**.

#### Leyenda para la representación esquemática:

→ <b>fig. 91</b> o → <b>fig. 92</b>	Significado
<b>A</b>	Área examinada detrás del vehículo.
	Segmento amarillo para un obstáculo en el recorrido del vehículo.
	Segmento rojo para un obstáculo cercano.
	Segmento blanco para un obstáculo (display monocromática).

Las zonas del vehículo detectadas por los sensores de ultrasonidos se muestran en el display de la radio o del sistema de navegación montado de fábrica. Posibles obstáculos se exhiben tomando el vehículo como punto de referencia → **▲**.

#### Advertencia acústica e indicación en el display

Cuando el vehículo se acerca a un obstáculo, en la zona de los sensores de ultrasonidos, habrá una señal sonora. En caso de distancia suficiente para un obstáculo, suena un alerta intermitente.

Cuanto menor es la distancia, más cortos son los intervalos entre las alertas. Cuando el obstáculo se encuentra muy cerca suena una alerta permanente.

Cuando el vehículo continúa acercándose al obstáculo con la alerta es continua, el sistema ya no puede calcular la distancia y la alerta sonora es interrumpida.


Dependiendo de la versión, se mostrarán las áreas examinadas en varios segmentos en un gráfico → **fig. 92**. Cuanto más se acerca el vehículo a un obstáculo, más el segmento se acercará al vehículo representado. El área de colisión se alcanza apenas se muestra el penúltimo segmento. **¡No continuar!**

Área cercana al vehículo	Distancia del vehículo a un obstáculo	Advertencia acústica	Color del segmento del obstáculo reconocido (sólo en display a color)
Detrás, en el centro	Aproximadamente <b>31 - 160 cm</b>	Alerta intermitente	Amarillo
Detrás, hacia afuera	Aproximadamente <b>31 - 60 cm</b>		
obs-táculo cercano	Aproximadamente <b>10 - 30 cm</b>	Alerta continua	Rojo

#### **▲ ADVERTENCIA**

No dejarse distraer de los acontecimientos del tránsito por las imágenes mostradas en el display.

**i** En algunas versiones, cuando el control de distancia de estacionamiento es activado, el volumen del radio podrá ser reducido parcial o totalmente, para facilitar la percepción del alerta intermitente. Para mayor información, ver → cuadro **Radio**.

 Puede demorar algunos segundos hasta que las señales sonoras y, de ser el caso, visuales vuelvan a reproducirse.

## Sistemas de asistencia e freno

### Introducción al tema

Los **sistemas de asistencia de frenado** son el distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV) y el sistema antibloqueo de frenos (ABS).

#### ADVERTENCIA

La conducción con pastillas de freno gastadas o un sistema de frenos averiado puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Si cree que las pastillas de freno están gastadas o que el sistema de frenos está averiado, acudir a un Concesionario Volkswagen inmediatamente y mandar a comprobar el sistema de frenos y cambiar las pastillas de freno gastadas.

#### ADVERTENCIA

Estacionar el vehículo de forma incorrecta puede causar lesiones graves.

- Nunca retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido mientras el vehículo está en movimiento.
- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por debajo del vehículo, como por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.
- Tirar siempre del freno de estacionamiento con firmeza cuando el vehículo está parado o estacionado.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. Podrían soltar el freno de estacionamiento, accionar la palanca de cambios o la palanca selectora y así, poner el vehículo en movimiento. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Llevar siempre las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Puede arrancar el motor y los equipos eléctricos, como los vidrios eléctricos, pueden comandarse y ocasionar lesiones graves.
- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. En caso de emergencia, ellas no estarían en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de cuidar de sí mismas. En un vehículo cerrado, según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.

#### AVISO

- Para evitar movimientos no deseados del vehículo al detenerlo, sólo sacar el pie del pedal del freno después de colocar el freno de estacionamiento.
- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordón saliente o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el parachoques y otras piezas del vehículo al estacionar o al salir del espacio de estacionamiento. Para evitar daños, parar antes de que las ruedas toquen en las balizas o en los cordones.
- Conducir cautelosamente sobre depresiones y entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las piezas del vehículo más bajas, como el parachoques, el espóiler y piezas del chasis, del motor o del sistema de escape se pueden averiar al pasar.

### Sistemas de asistencia de freno

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 115.

Los sistemas de asistencia de freno ABS y el EBV sólo funcionan con el motor en marcha y contribuyen considerablemente a la seguridad activa en la conducción.

#### Sistema antibloqueo de frenos (ABS)

ABS puede impedir un bloqueo de las ruedas en frenadas hasta poco antes de la parada del vehículo y asiste al conductor a conducir y mantener

el control del vehículo. Esto significa que el vehículo tiene poca tendencia a patinar inclusive en una frenada total:

- Pisar con fuerza el pedal del freno y mantenerlo presionado. ¡No retirar el pie del pedal del freno o disminuir la fuerza sobre el pedal del freno!
- ¡No “bombear” con el pedal del freno o disminuir la presión sobre el pedal del freno!
- Conducir el vehículo mientras se pisa el pedal del freno con fuerza.
- Al soltar el pedal del freno o al reducir la fuerza sobre el pedal del freno, el ABS se desconecta.

El funcionamiento del ABS puede percibirse por un **movimiento pulsante del pedal del freno**, como también por ruidos. No se puede esperar que el ABS reduzca la distancia de frenado en *todas* las condiciones. La distancia de frenado puede aumentar sobre grava o nieve reciente y sobre una superficie congelada y resbaladiza.

### Distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)

En todos los vehículos, al accionar el freno, el centro de gravedad del vehículo se desplaza hacia adelante. Esto provoca el riesgo de bloqueo de las ruedas traseras a causa de la baja tracción. El distribuidor electrónico de la fuerza de frenado distribuye la fuerza de frenado a las ruedas traseras y asegura una división óptima de la fuerza de frenado entre el eje delantero y el trasero. En condiciones normales, evita daños en la parte trasera del vehículo por causa del freno ejercido sobre las ruedas traseras. El funcionamiento del distribuidor electrónico de la fuerza de frenado forma parte de las funciones del ABS.

#### ADVERTENCIA

Una conducción rápida sobre calles congeladas, resbaladizas o mojadas puede causar la pérdida de control del vehículo y lesiones graves en el conductor y en los pasajeros.


- Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito. La mayor seguridad ofrecida por los sistemas de asistencia de frenos ABS y EBV no deberá inducir a correr ningún riesgo.
- El sistema de asistencia en frenada no puede ir más allá de los límites impuestos por la física. Las calles resbaladizas y mojadas continúan siendo muy peligrosas.

- Una conducción muy rápida por pistas mojadas puede provocar la pérdida del contacto de las ruedas con la pista y el “acuaplano”. Un vehículo no puede ser frenado, conducido ni controlado cuando ha perdido el contacto con la pista.
- El sistema de asistencia en frenada no puede impedir un accidente cuando, por ejemplo, se está conduciendo muy cerca o muy rápido para la situación de conducción correspondiente.
- A pesar de que el sistema de asistencia en frenada es muy eficiente y ayuda a controlar el vehículo en situaciones difíciles, recordar siempre que la estabilidad de la conducción depende de la adherencia de los neumáticos.
- Al acelerar sobre una pista resbaladiza, por ejemplo, sobre el hielo o la nieve, hacerlo con cautela. Las ruedas también pueden patinar con el sistema de asistencia en frenada, lo cual puede provocar la pérdida de control del vehículo.

#### ADVERTENCIA

La eficacia de los sistemas de asistencia a la frenada puede verse reducida considerablemente cuando otros componentes y sistemas relacionados con la dinámica del vehículo no se mantienen adecuadamente o no están en funcionamiento. Esto se refiere también a frenos, neumáticos y otros sistemas mencionados anteriormente, aunque no solamente a ellos.

- Recordar siempre que conversiones y modificaciones al vehículo pueden influir en el funcionamiento del ABS y EBV.
- Los cambios en el sistema de amortiguación del vehículo o el uso de combinaciones de llantas y neumáticos pueden influir en el funcionamiento del ABS, BAS, EDS, ASR, ESC y, reducir su eficacia.
- La eficiencia del ABS y EBV también es definida por un neumático adecuado → pág. 187, *Ruedas y neumáticos*.

 En los procedimientos de regulación de los sistemas descritos pueden haber ruidos de funcionamiento. <

# Equipos prácticos

## Portaobjetos

### Introducción al tema

Los portaobjetos se deben utilizar únicamente para guardar objetos livianos o pequeños.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo en maniobras de dirección o de frenado súbitas. Esto puede causar lesiones graves y también la pérdida de control del vehículo.

- No colocar animales y objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en compartimientos abiertos del vehículo, sobre el panel de instrumentos, en la superficie atrás del asiento trasero, en piezas de vestuario o bolsas en el interior del vehículo.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.

#### ⚠ ADVERTENCIA


Objetos en el área para los pies del conductor pueden impedir el libre accionamiento de los pedales. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y aumenta el riesgo de lesiones graves.

- Prestar atención para que todos los pedales puedan ser accionados sin impedimentos.
- Acomodar siempre la alfombra para los pies con seguridad.
- Nunca colocar alfombras para los pies u otros revestimientos de entarimado sobre la alfombra instalada para los pies.
- Prestar atención para que ningún objeto pueda alcanzar el área para los pies del conductor durante la conducción.

#### ⚠ AVISO

- Los filamentos del desempañador de la luneta pueden dañarse debido al roce con objetos acomodados sobre la superficie atrás del asiento trasero.

- No guardar objetos sensibles a la temperatura, alimentos o medicamentos en el interior del vehículo. El calor y el frío pueden dañarlos o volverlos inapropiados para su uso o consumo.
- Objetos de materiales transparentes dejados en el vehículo, como por ejemplo, anteojos, lentes o ventosas transparentes en los vidrios, pueden enfocar los rayos del sol y, así, causar daños al vehículo.

 Para que el aire en el interior del vehículo se pueda renovar, no obstruir las aberturas de ventilación entre la luneta y la bandeja trasera. <

### Portaobjetos del lado del conductor

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 117.



Fig. 93 Del lado izquierdo, en la parte inferior de la consola: portaobjetos.

De lado del conductor puede haber un portaobjetos que se puede utilizar para guardar objetos pequeños → fig. 93.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- No acomodar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en el portaobjetos abierto. <

## Portaobjetos delantero



Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 117.



Fig. 94 En la consola central delantera: portaobjetos.

En la consola central delantera hay un portaobjetos abierto → fig. 94 (B).

Dependiendo de la versión del vehículo, en el portaobjetos (A) puede haber una interfaz USB y la entrada AUX-IN instalada de fábrica → capítulo Radio.

 En el portaobjetos puede haber una toma de corriente de 12 V → pág. 120 o un encendedor de cigarrillos → pág. 119.

## Portaobjetos del lado del pasajero delantero

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 117.

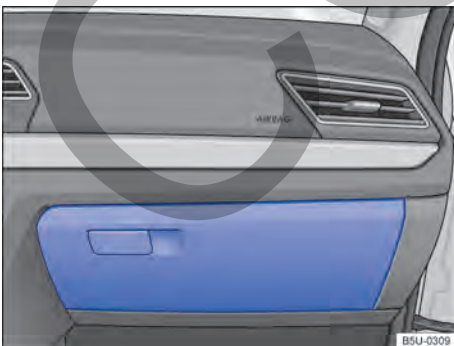


Fig. 95 En el lado del pasajero delantero: guantera.

### Abrir y cerrar la guantera.

Para abrirla, tire de la palanca de apertura → fig. 95.

Para cerrarla, presionar la tapa completamente hacia arriba hasta que encaje.

La documentación de a bordo se puede guardar en la guantera.

### ADVERTENCIA

Una guantera abierta puede aumentar el riesgo de lesiones graves en caso de un accidente o maniobra de dirección o frenadas repentinas.

- Mantenga la guantera siempre cerrada durante la marcha.

## Otros portaobjetos

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 117.

### Otros compartimientos posibles:

- En los revestimientos de las puertas delanteras y traseras.
- Sobre la bandeja trasera colocar indumentaria liviana.
- Gancho para ropas en las alzas rebatibles traseras en el techo.

### ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente, sobre la bandeja trasera, pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas o en caso de accidentes.

- No acomodar objetos duros, pesados o con superficie cortante en los bolsillos de la ropa, en bolsas o sueltos sobre la bandeja trasera.
- Nunca transportar animales sobre la bandeja trasera.

### ADVERTENCIA

Ropas colgadas pueden reducir la visibilidad del conductor y, de esta forma, causar accidentes y lesiones graves.

- Colgar las ropas en el gancho para ropas siempre de forma tal que no reduzca la visibilidad del conductor.



- Utilizar el gancho para ropas en el vehículo únicamente para colgar ropas livianas. Nunca dejar objetos pesados, rígidos o de superficie cortante dentro de las bolsas.

## Portabebidas

### Introducción al tema

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto de los portabebidas puede provocar lesiones.

- Nunca colocar bebidas calientes en un portabebidas. Durante la marcha, en una maniobra de frenado repentina o en un accidente, las bebidas calientes que se pueden encontrar en un portabebidas podrían derramarse y provocar quemaduras.
- Cerciorarse de que botellas de bebida u otros objetos no alcancen el área para los pies del conductor durante la conducción, incomodando el accionamiento de los pedales.
- Nunca colocar vasos pesados, víveres u otros objetos pesados en los portabebidas. Esos objetos pesados pueden volar por el interior del vehículo en un accidente y causar lesiones graves.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Botellas de bebida cerradas en el interior del vehículo pueden explotar por acción del calor y explotar por acción del frío.

- Nunca dejar botellas de bebida cerradas en el interior de un vehículo intensamente calentado o intensamente refrigerado.

#### ⚠ AVISO

No mantener bebidas abiertas en el portabebidas durante la marcha. Bebidas derramadas, por ejemplo, durante frenadas, pueden causar daños al vehículo y al sistema eléctrico.

## Portabebidas en la consola central

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 119.

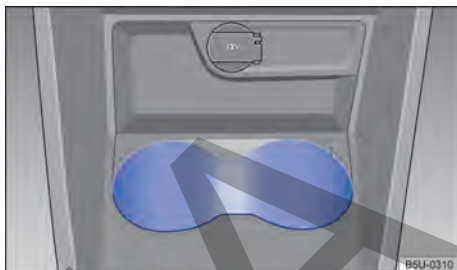


Fig. 96 En la consola central delantera: portabebidas.

En la consola central delantera hay dos portabebidas → fig. 96.

## Cenicero y encendedor de cigarrillo

### Introducción al tema

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto del cenicero y el encendedor de cigarrillos puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Nunca colocar en el cenicero papel o cualquier otro tipo de objeto, porque hay riesgo de causar un incendio.
- El cenicero tiene como única finalidad almacenar los cigarrillos que fueron utilizados, como también las sustancias producidas por los mismos, como cenizas, por ejemplo.

## Cenicero

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 119.



Fig. 97 En la consola central delantera: cenicero.

### Abrir o cerrar el cenicero

Para *abrir*, levantar la tapa → fig. 97.

Para *cerrar*, presionar la tapa del cenicero totalmente hacia abajo.

### Vaciar el cenicero

- Empujar el cenicero hacia arriba, para retirarlo del portabebidas.
- Después de vaciar el cenicero, introducirlo en el portabebidas y presionar hacia abajo.

## Encendedor de cigarrillos

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 119.



Fig. 98 En la consola central delantera: encendedor de cigarrillos.

- Con el motor en marcha, presionar el encendedor de cigarrillos → fig. 98.
- Después de algunos instantes, el encendedor de cigarrillos vuelve automáticamente.

- Retirar el encendedor de cigarrillos y encender el cigarrillo en la espiral incandescente → ⚠️.
- Encajar el encendedor de cigarrillos nuevamente en su lugar.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El uso incorrecto del encendedor de cigarrillos puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Utilizar el encendedor de cigarrillos correctamente y sólo para encender cigarrillos.
- Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. El encendedor de cigarrillos funciona sólo con el motor encendido.

ℹ️ La apertura del encendedor de cigarrillos también se puede utilizar como toma de corriente de 12 V → pág. 120, *Toma de corriente*. ◀

## Toma de corriente

### 📖 Introducción al tema

◀ Pueden conectarse accesorios eléctricos en la toma de corriente del vehículo.

Los aparatos conectados deben estar en perfectas condiciones y no pueden tener defectos.


### ⚠️ ADVERTENCIA


El uso incorrecto de la toma y de accesorios eléctricos puede causar incendios y lesiones graves.


- Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. Con el encendido conectado, se puede utilizar la toma de corriente y los aparatos conectados a ésta.
- Si el aparato eléctrico conectado se calienta demasiado, desconectar el aparato inmediatamente y tirar del enchufe de la toma.


### ⚠️ AVISO

Para evitar daños en el sistema eléctrico, nunca se deberán conectar en la toma de corriente de 12 V accesorios que suministren corriente para cargar la batería del vehículo, como por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería. ▶

 No dejar el motor en funcionamiento con el vehículo parado.

 Con el motor detenido, el encendido conectado y los accesorios conectados, la batería del vehículo se descarga.

 Aparatos no blindados pueden causar averías en la radio y los componentes electrónicos del vehículo.

 Pueden ocurrir fallas de recepción en la banda AM de la radio cuando se operan aparatos eléctricos cerca de la antena.

## Toma del vehículo




 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 120.



Fig. 99 En la consola central delantera: toma de corriente de 12 V.

### Potencia máxima

Toma de corriente	Potencia máxima
12 V	120 W

No se debe superar la potencia máxima de la toma de corriente. La potencia máxima de los aparatos puede ser encontrada en sus etiquetas de identificación.

### Toma de corriente de 12 V

La toma 12 V está ubicada en la consola central delantera → fig. 99 y funciona únicamente con el encendido conectado.

Con el motor parado, el encendido conectado y un equipo eléctrico conectado, la batería del vehículo se descarga. Por ese motivo, utilizar consumidores eléctricos en la toma únicamente con el motor en funcionamiento.

Antes de conectar o desconectar el encendido, como también antes de prender el motor, desconectar los aparatos conectados para evitar daños por variaciones de tensión.


### AVISO

- ¡Observar los manuales de instrucciones de los aparatos conectados!
- Nunca exceder la potencia máxima, ya que de esta forma podría dañarse todo el sistema eléctrico del vehículo.
- ◀ • **Toma de corriente de 12 V:**
  - Utilizar únicamente accesorios que hayan sido verificados según las directrices vigentes en relación a la compatibilidad electromagnética.
  - Nunca aplicar corriente en la toma de corriente.

# Transportar

## Orientaciones para conducir

### Introducción al tema

Acomodar la carga pesada siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero estén correctamente encajados. Utilizar cintas de amarre adecuadas para fijar objetos pesados. Nunca sobrecargar el vehículo. Tanto la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre la eficacia del freno → .

### ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas o en caso de accidentes. Esto vale especialmente en los casos en que el airbag impacta objetos al activarse, siendo lanzados por el interior del vehículo. Para disminuir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:



- Acomodar todos los objetos en el vehículo de manera segura. Acomodar equipajes y objetos pesados siempre en el maletero.
- Fijar siempre objetos con cintas de amarre o con cintas tensoras adecuadas para que los objetos no puedan alcanzar el área de expansión de los airbags frontales durante una maniobra brusca de dirección y de frenado.
- Acomodar objetos en el interior del vehículo de manera que nunca lleguen al área de expansión de los airbags durante la conducción.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.
- Los objetos acomodados nunca deben llevar a los ocupantes a asumir una posición incorrecta en el asiento.
- Si hay objetos acomodados que bloquean una banqueta, ésta nunca deberá ser ocupada por una persona.

### ADVERTENCIA

El comportamiento de dirección, como también la eficacia del freno, se alteran bastante cuando se transportan objetos grandes y pesados.

- Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Frenar antes de lo usual. <

### Acomodar volúmenes del equipaje


 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 122.

#### Acomodar todos los volúmenes del equipaje con seguridad en el vehículo

- Distribuir las cargas en el vehículo de la manera más uniforme posible.
- En el maletero, se deben colocar los objetos pesados lo más cerca posible del respaldo del asiento trasero, y éste debe estar trabado de manera segura.
- Fijar volúmenes de equipaje en el maletero utilizando cintas tensoras adecuadas.
- Adecuar la presión de los neumáticos según la carga. Observe la etiqueta adhesiva con la presión de los neumáticos → pág. 191.

### AVISO

Los filamentos del desempañador de la luneta pueden dañarse debido al roce con objetos acomodados sobre la superficie atrás del asiento trasero.

 Observar la información al cargar un remolque → pág. 124, *Conducción con remolque*. <

## Maletero

### Introducción al tema

Acomodar la carga pesada siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero estén correctamente encajados. Utilizar siempre cintas de amarre adecuadas. Nunca sobrecargar el vehículo. Tanto >

la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre la eficacia del freno → ⚠.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando el vehículo no se encuentra en uso, bloquear siempre las puertas y la tapa trasera para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales.

- Nunca dejar niños sin supervisión, principalmente cuando la tapa trasera está abierta. Los niños pueden entrar en el maletero y cerrar la tapa trasera. En situaciones como estas, un niño no conseguiría salir del maletero por sí solo. Esto puede causar lesiones graves o fatales.
- Nunca permitir que los niños jueguen en el vehículo o junto a éste.
- Nunca transportar personas en el maletero.

### ⚠ ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas o en caso de accidentes. Esto vale especialmente en los casos en que el airbag impacta objetos al activarse, siendo lanzados por el interior del vehículo. Para disminuir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:

- Acomodar todos los objetos en el vehículo de manera segura. Acomodar equipajes y objetos pesados siempre en el maletero.
- Fijar objetos siempre con cintas de amarre o con cintas tensoras para que los objetos no sean lanzados por el interior del vehículo y no puedan alcanzar el área de expansión de los airbags frontales durante una maniobra de dirección y de frenado súbita.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.
- No acomode objetos duros, pesados o con superficie cortante en portaobjetos abiertos en el interior del vehículo, sobre la bandeja trasera o sobre el panel de instrumentos, sin que estén correctamente fijados.
- Retirar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante de piezas de ropa y bolsas en el interior del vehículo y acomodarlos de manera segura.

### ⚠ ADVERTENCIA

Al transportar objetos pesados, las características de conducción del vehículo son alteradas y la distancia de frenado aumenta. Cargas pesadas no acomodadas y no fijadas de manera correcta pueden hacer que el conductor pierda el control del vehículo, causando lesiones graves.

- Al transportar objetos pesados, las características de conducción del vehículo son alteradas debido al desplazamiento del centro de gravedad.
- Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el vehículo.
- Acomodar objetos pesados de manera segura lo más atrás posible en el maletero.

### ⓘ AVISO

Los filamentos del desempañador de la luneta pueden averiarse debido a la fricción con los objetos.

ⓘ Para que el aire en el interior del vehículo se pueda renovar, no obstruir las aberturas de ventilación entre la luneta y la bandeja trasera. <

## Cubierta del maletero

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 123.

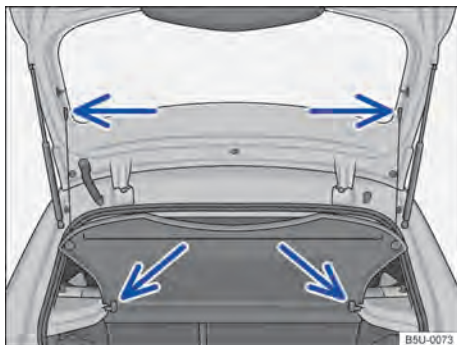


Fig. 100 En el maletero: desmontar y montar la bandeja trasera.

Cuando se abre y se cierra la tapa trasera, la bandeja se levanta o se baja automáticamente, si los cordones de retención están presos. ▶

La bandeja trasera se puede utilizar para colocar indumentaria liviana. Asegurarse de que no se perjudique la visibilidad hacia atrás.

### Desmontar la bandeja trasera

- Desprender los cordones de retención del soporte de la tapa trasera → fig. 100 (flechas superiores).
- Retire la bandeja trasera hacia atrás y hacia afuera de los soportes laterales → fig. 100 (flechas inferiores).

### Montar la bandeja trasera

- Empuje la bandeja trasera hacia adelante, introduciéndola en los soportes laterales → fig. 100 (flechas inferiores).
- Encajar los cordones de retención en la tapa trasera → fig. 100 (flechas superiores).

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los objetos sueltos o fijados incorrectamente, así como animales sobre la bandeja trasera pueden provocar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado repentinas o en caso de accidentes..

- No acomodar objetos duros, pesados o con superficie cortante en los bolsillos de la ropa, en bolsas o sueltos sobre la bandeja trasera.
- Nunca transportar animales sobre la bandeja trasera.
- Nunca conducir con la bandeja trasera levantada. Plegarla hacia abajo o quitarla antes de conducir.

#### ⓘ AVISO

Para evitar daños en la bandeja trasera:

- Siempre presta atención a que la bandeja trasera esté firmemente sujeta por los soportes laterales.
- Sólo cargar el maletero hacia arriba de modo que la bandeja trasera no quede presionada contra la carga cuando la tapa trasera esté cerrada.

## Conducción con remolque

### 📖 Introducción al tema

Observe las disposiciones específicas de los países para la conducción con remolque y para el uso de un dispositivo de remolque.

Como regla, el vehículo fue desarrollado para el transporte de personas y puede ser utilizado para tirar de un remolque siempre y cuando se realice con el equipo técnico adecuado. Este peso máximo remolcable adicional influye en la resistencia, en el consumo de combustible y en el desempeño del vehículo y puede, en determinadas condiciones, disminuir los intervalos de mantenimiento.

La conducción con remolque supone un mayor esfuerzo para el vehículo y, a su vez exige mayor concentración del conductor.

En temperaturas de invierno, montar neumáticos de invierno en el vehículo y en el remolque.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El transporte de pasajeros en un remolque pone en riesgo la vida y puede ser ilegal.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado del dispositivo de remolque puede causar lesiones y accidentes.

- Sólo deberá utilizarse el enganche para remolque cuando se encuentre en perfecto estado y correctamente fijado.
- No realice ninguna modificación o reparación en el enganche para remolque.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o voluminosos pueden modificar las características de conducción y provocar accidentes.

- De esta forma, es fundamental cumplir con las siguientes indicaciones para garantizar la seguridad del conductor, de los acompañantes y de los demás conductores.
  - Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.

- Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Los remolques con un centro de gravedad alta tienen más probabilidades de volcar que aquellos con centro de gravedad baja.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Extreme la precaución al adelantarse.
- Reduzca inmediatamente la velocidad cuando note el más mínimo balanceo del remolque.
- Con remolque, no circule a más de 80 km/h cuando lleve un remolque. Esto también rige en aquellos países en los que está permitido circular a mayor velocidad. Tenga en cuenta las velocidades máximas específicas de los países, para vehículos con remolques, pueden ser inferiores a las de los vehículos sin remolques.
- Nunca intente “enderezar” el conjunto vehículo tractor y remolque que se balancea, acelerando.

 En los primeros 1.000 km de un motor nuevo, no conducir con un remolque → pág. 97, *Ablandar el motor.*

## Requisitos técnicos

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 124.

Utilice sólo un enganche para remolque liberado para el peso bruto autorizado del remolque que será empujado. El dispositivo del remolque debe ser adecuado para el vehículo y para el remolque, y debe estar fijado con seguridad en el chasis del vehículo. Compruebe y tenga en cuenta siempre las indicaciones del fabricante del enganche para remolque.

### Enganche para remolque montado en el parachoques

Nunca monte un enganche para remolque en el parachoques o en su fijación. Un enganche para remolque no debe reducir el efecto del parachoques. No realice ninguna modificación en el sistema de escape ni en el sistema de freno. Compruebe periódicamente si el enganche para remolque está bien fijado.

### Sistema de refrigeración del motor

La conducción con remolque supone un gran esfuerzo para el motor y para el sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración deberá tener suficiente líquido refrigerante y estar preparado para el esfuerzo adicional que supone circular con remolque.

### Freno del remolque

Si el remolque cuenta con un sistema de frenos propio, deberán tenerse en cuenta las disposiciones vigentes al respecto. El sistema de frenos del remolque no deberá estar conectado nunca al sistema de frenos del vehículo.

### Cable de remolque

Utilice siempre un cable de remolque entre el vehículo y el remolque → pág. 126.

### Luces traseras del remolque

Las luces traseras del remolque deben cumplir con las disposiciones legales → pág. 126.

Nunca conecte las luces traseras del remolque directamente al sistema eléctrico del vehículo. En caso de dudas acerca de si el remolque está conectado correctamente al sistema eléctrico, consulte una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Espejos retrovisores exteriores

Si los espejos retrovisores exteriores de serie del vehículo tractor no proporcionan suficiente visibilidad de la zona situada detrás del remolque, habrá que montar espejos retrovisores exteriores adicionales en función de las disposiciones específicas de cada país. Los espejos retrovisores exteriores de deben ajustar antes de iniciar la marcha y deben ofrecer la suficiente visibilidad hacia atrás.


### ADVERTENCIA

Un dispositivo de remolque inadecuado o montado incorrectamente puede hacer que el remolque se suelte del vehículo y provoque lesiones graves.



### AVISO

- Si las luces traseras del remolque no se encienden correctamente, pueden dañarse los componentes electrónicos del vehículo. ▶

- Si el remolque consume demasiada corriente, pueden dañarse los componentes electrónicos del vehículo.
- Nunca se deberá conectar el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de las luces traseras o a otras fuentes de alimentación. Utilizar únicamente conexiones adecuadas para la alimentación de corriente al remolque.

 Por causa de la mayor demanda del vehículo con conducción con remolque frecuente, Volkswagen recomienda que también se realicen mantenimientos entre los intervalos de revisión.

## Enganchar y conectar el remolque

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 124.

### Cable de remolque

Fije siempre el cable de remolque correctamente al vehículo tractor. En este caso, deje el cable de remolque un poco flojo para permitir la conducción en curvas. Sin embargo, el cable no deberá colgar tanto que roce el suelo durante la marcha.

### Luces traseras del remolque

Asegúrese de que las luces traseras del remolque funcionen correctamente y que cumplan con las disposiciones legales.

### ADVERTENCIA



Los conductores eléctricos inadecuados o incorrectamente conectados pueden energizar el remolque, causar fallas en el funcionamiento de los componentes electrónicos del vehículo y causar lesiones graves.

- Todos los trabajos en el sistema eléctrico sólo se pueden realizar en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.
- Nunca se deberá conectar el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de las luces traseras o a otras fuentes de alimentación.



### AVISO

Un remolque estacionado sobre la rueda de apoyo o sobre los soportes del remolque no deberá permanecer acoplado al vehículo. Por ejemplo, el vehículo se levanta y se baja debido a alteracio-


nes de la carga o avería de neumáticos. En este caso, fuerzas de mucha intensidad actúan sobre el enganche para remolque y sobre el remolque, y pueden provocar daños en el vehículo y en el remolque.

 Cuando existe una conexión eléctrica de la toma de corriente del remolque con el motor apagado y los accesorios conectados en el remolque, la batería del vehículo se descargará. 

## Cargar el remolque

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 124.

### Peso máximo remolcable y carga de apoyo

El peso máximo remolcable es la carga que el vehículo puede remolcar → . La carga de apoyo es la carga que ejerce presión verticalmente sobre la rótula del enganche para remolque → pág. 222.

Las indicaciones sobre el peso máximo remolcable y la carga de apoyo que figuran en la etiqueta de identificación del enganche para remolque son sólo valores de referencia. Los valores referidos al vehículo, con frecuencia *inferiores* a estos valores, figuran en la documentación del vehículo. Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad.


Para asegurar la seguridad de la conducción, Volkswagen recomienda siempre aprovechar la **carga de apoyo** máxima autorizada. Si la carga de apoyo es insuficiente limita el comportamiento de dirección del conjunto.

La carga de apoyo existente aumenta el peso sobre el eje trasero y reduce la carga útil del vehículo.

### Peso del conjunto tractor-remolque

El peso del conjunto tractor-remolque está compuesto por los pesos reales del vehículo tractor cargado y del remolque cargado.

### Cargar el remolque

El conjunto debe estar equilibrado. Para ello, aproveche la carga de apoyo máxima autorizada y no cargue el remolque con la carga hacia adelante o hacia atrás: 



- Distribuya la carga en el remolque de forma que los objetos pesados queden lo más cerca posible del eje o sobre él.
- Fije la carga del remolque correctamente.

### Presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos del remolque se rige por la recomendación del fabricante del remolque.

Inflar las ruedas del vehículo de tracción con la presión máxima de los neumáticos en la conducción con remolque → pág. 187.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si se exceden la carga máxima autorizada sobre el eje y la carga de apoyo, así como la capacidad máxima o total de tracción del vehículo y del remolque pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- No exceda nunca los valores indicados.
- Nunca exceda la carga máxima autorizada sobre el eje con el peso actual en el eje delantero y trasero. Nunca exceda el peso bruto máximo autorizado con el peso delantero o trasero del vehículo.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Si la carga se desliza, la estabilidad y la seguridad de la conducción del conjunto pueden verse considerablemente reducidas, provocando accidentes y lesiones graves.

- Cargue siempre el remolque correctamente.
- Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.

### Conducción con remolque

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 124.

#### Ajuste de los faros

Cuando se lleva un remolque, la parte delantera del vehículo se puede levantar y el farol bajo encendido puede deslumbrar a otros conductores. Los faros se deben regular en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### Particularidades de la conducción con remolque

- En un remolque con **freno complementario**, se debe frenar *primero suavemente*, y después de manera continua. De esta forma, se evitarán sacudidas por frenadas debido al bloqueo de las ruedas del remolque.
- La distancia de frenado aumenta debido al peso del conjunto tractor-remolque.
- Antes de tramos con pendientes acentuadas, seleccionar una marcha más baja (transmisión manual o modo Tiptronic de la transmisión automática) para utilizar el motor adicionalmente como freno. De lo contrario, el sistema de frenos podría sobrecalentarse e incluso llegar a fallar.
- El centro de gravedad del vehículo y las características de conducción se alteraron debido al peso máximo remolcable y al aumento del peso bruto del conjunto.
- Con el vehículo tractor no cargado y el remolque cargado, la distribución de peso será inadecuada. Con esta combinación, conduzca de forma lenta y con especial cuidado.

#### Arranque con remolque en pendientes

Dependiendo de la inclinación y del peso bruto del conjunto, un conjunto estacionado puede andar levemente hacia atrás al arrancar.

En pendientes, arranque con remolque de la siguiente forma:

- Accione el freno de estacionamiento.
- Pise el pedal del freno y manténgalo presionado.
- Con transmisión manual: pise a fondo el pedal del embrague.
- Pisar totalmente en el pedal del embrague.
- Suelte el pedal de freno.
- Arranque lentamente. Soltar el pedal de embrague lentamente.
- Libere el freno de estacionamiento sólo cuando el motor tenga la suficiente fuerza de tracción para arrancar.

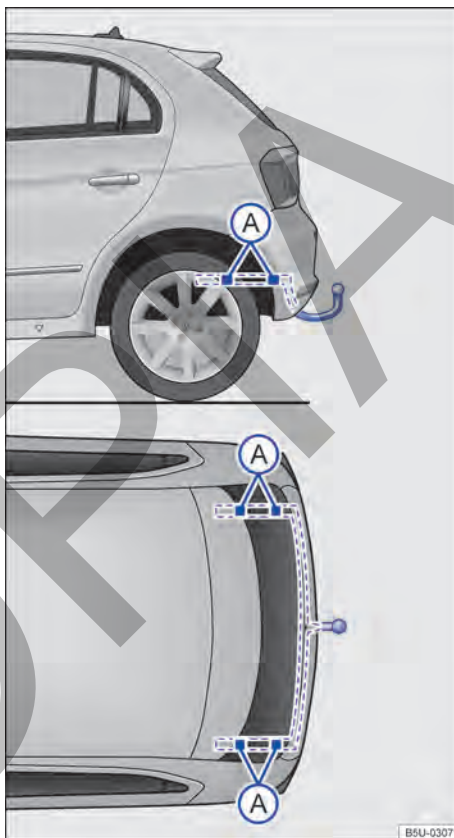
#### **⚠ ADVERTENCIA**

Tirar incorrectamente de un remolque puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar lesiones graves.

- La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o voluminosos pueden modificar las características de conducción y aumentar la distancia de frenado.
- Conducir siempre de manera cautelosa y defensiva. Frenar antes de lo usual.
- Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito. Reduzca la velocidad, en especial en pendientes.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa. Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Extreme la precaución al adelantarse. Reduzca inmediatamente la velocidad cuando note el más mínimo balanceo del remolque.
- Nunca intente "enderezar" el conjunto vehículo tractor y remolque que se balancea, acelerando.
- Tenga en cuenta que las velocidades máximas para vehículos con remolque pueden ser inferiores a las de los vehículos sin remolque.

## Montaje posterior del enganche para remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 124.



**Fig. 101** Puntos de fijación para el montaje posterior de un enganche para remolque.

La figura → **fig. 101** muestra, por ejemplo el punto de fijación para el montaje de un enganche para remolque del modelo Gol.

El montaje posterior de un enganche para remolque se deberá realizar siguiendo las instrucciones del respectivo fabricante del enganche, siempre respetando los puntos de fijación indicados en la → **fig. 101** **A**.

Los puntos ya existentes para la fijación del enganche para remolque son visibles desde abajo del vehículo. El enganche para remolque se debe fijar obligatoriamente en estos puntos.

#### Montaje del enganche para remolque

- Tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes en el país en que el vehículo circula.
- Puede ser necesario desmontar y montar el parachoques trasero. Asimismo, es necesario apretar también los tornillos que fijan el enganche para remolque con una llave dinamométrica y conectar una toma de corriente al sistema eléctrico del vehículo. Para ello, se necesitan conocimientos y herramientas especiales.
- Los datos de la figura indican los puntos de fijación que siempre deben respetarse durante el montaje posterior del enganche para remolque.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Conductores eléctricos inadecuados o conectados incorrectamente pueden causar fallas de funcionamiento de todos los componentes electrónicos del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Nunca conectar el sistema eléctrico del remolque directamente con las conexiones eléctricas de las linternas traseras o con otra fuente de corriente. Utilizar únicamente conectores adecuados para la conexión del remolque.
- El montaje posterior de un enganche para remolque se debe realizar en una empresa especializada.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Un dispositivo de remolque inadecuado o instalado incorrectamente puede hacer que el remolque se suelte del vehículo de tracción. Esto puede causar accidentes graves y lesiones fatales.

#### ⓘ AVISO

La conducción con remolque representa un mayor esfuerzo para el vehículo. Antes de decidir por un **montaje posterior**, contacte a un Concesionario Volkswagen, para saber si es necesario realizar antes alguna modificación en el sistema de refrigeración o si se deben montar aislantes térmicos.

## Combustible

### Orientaciones de seguridad para el manejo de combustible

#### ⚠ ADVERTENCIA

Un suministro incorrecto y el uso inadecuado del combustible pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Garantizar siempre el cierre correcto del tapón del depósito de combustible para evitar la evaporación y la fuga de combustible.
- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable, y puede causar quemaduras graves y otras lesiones.
- Si al repostar combustible el motor está en marcha o no se introduce bien la pistola del surtidor en la boca de llenado del depósito de combustible podría hacer que el combustible salpique y rebalse. Esto puede causar incendios, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.
- Por motivos de seguridad, apagar el motor y desconectar el encendido al cargar.
- Al cargar, apagar siempre el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.
- Nunca entrar en el vehículo durante la carga. Si se necesita entrar en el vehículo, cerrar la puerta y tocar una superficie metálica antes de tomar nuevamente la pistola de suministro. Esto impide la generación de descargas electrostáticas causadoras de chispas. Al cargar, las chispas pueden iniciar un incendio.
- Nunca cargar o llenar un recipiente para reserva cerca de llamas expuestas, chispas u objetos con brasa, como por ejemplo, cigarrillos.
- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas al cargar.
- Observar las indicaciones de seguridad de la estación de servicio.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.

## ⚠ ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no cargar un recipiente de reserva de combustible en el vehículo. Sobre todo en caso de accidente, el recipiente lleno o vacío puede derramar combustible y prenderse fuego. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones.

- En casos excepcionales, cuando es necesario transportar combustible en un recipiente para reserva, intentar lo siguiente:
  - Al llenar el recipiente de reserva, nunca colocar el recipiente dentro o sobre el vehículo, por ejemplo en el maletero. Puede ocurrir una descarga electrostática durante la carga e inflamar los vapores del combustible.
  - Colocar el recipiente de reserva siempre sobre el piso.
  - Introducir el pico de la bomba lo máximo posible en el gollete del recipiente de reserva.
  - En caso de recipientes de reserva de metal, siempre mantener el pico de la bomba en contacto con el recipiente para evitar una carga estática.
  - Observar las determinaciones legales al utilizar, acomodar y transportar un recipiente de reserva.

## ⓘ AVISO

- Quitar inmediatamente el combustible derramado de todas las piezas del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, neumáticos y pintura.
- Nunca conducir hasta vaciar el depósito de combustible. La carga de combustible irregular puede causar fallas de encendido y acumulación de combustible no quemado en el sistema de escape. Eso puede dañar el filtro del catalizador.

🍃 Una vez que la pistola del surtidor cortó automáticamente el suministro por primera vez, el depósito está al límite de su capacidad. No se debe forzar el abastecimiento, porque el combustible puede desbordar.

- Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos.

## Abastecer

### 📖 Introducción al tema

La portezuela del depósito de combustible está ubicada del lado derecho de la parte trasera del vehículo.

### Abastecer con gasolina o etanol

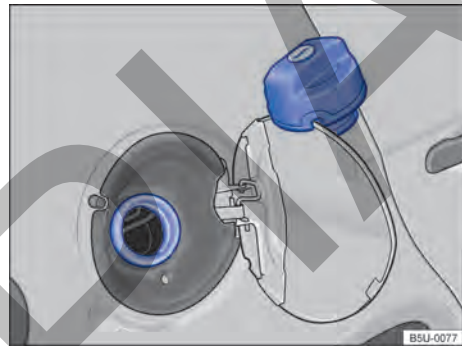


Fig. 102 Portezuela del depósito de combustible abierta con el tapón de cierre del depósito de combustible colgado.

Antes de repostar siempre apague el motor, desconecte el encendido y el teléfono móvil, y manténgalos desconectados durante el suministro.

Los vehículos con motor TOTALFLEX fueron desarrollados para utilizar **tanto gasolina como etanol en cualquier proporción**. No obstante, el depósito de gasolina del sistema de arranque en frío debe estar siempre cargado → pág. 180.

**Vea la capacidad del depósito de combustible en la** → pág. 224.

### Abrir el tapón de cierre del depósito de combustible

- La portezuela del depósito de combustible se encuentra del lado posterior derecho del vehículo.
- Abrir la tapa del depósito de combustible, tirándola hacia afuera por el rebaje existente en la carrocería.
- De ser necesario, doblar la varilla de la llave del vehículo → pág. 54.

- Colocar la llave del vehículo en el bombín de cierre del tapón del depósito de combustible y girarla en sentido antihorario.
- Gire tapa del depósito de combustible en sentido antihorario y cuélguela encima de la puer- ta del depósito de combustible → fig. 102.

### Abastecer

El tipo de combustible correcto para el vehículo está indicado en una etiqueta adhesiva en la parte interior de la portezuela del depósito de combustible → pág. 130.

- El depósito de combustible está *lleno*, cuando la pistola del surtidor corta el suministro por primera vez → ▲.
- ¡No cargar después de la desconexión! Ocupar el espacio de dilatación del depósito de combustible puede hacer que el combustible rebalse, incluso por calentamiento.

### Cerrar el tapón de cierre del depósito de combustible

- Enroscar la tapa del depósito de combustible en la boca de llenado en sentido horario hasta oír que trabó.
- Girar la llave del vehículo en el bombín de cierre del tapón del depósito en sentido horario y retirarla.
- Cerrar la portezuela del depósito de combustible. La portezuela del depósito de combustible debe estar alineada a la carrocería.

### ⚠ ADVERTENCIA

Parar de cargar cuando la bomba de abastecimiento se desconecta por primera vez. El depósito de combustible no se puede repostar excesivamente. De esta forma, el combustible puede derramarse o salpicar. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones graves.

### ⓘ AVISO

- Si el vehículo TOTALFLEX está inmovilizado por “falta de combustible”, será necesario cargar el vehículo con el mismo tipo del último combustible utilizado - gasolina o etanol.
- De ser necesario cargar el depósito con un combustible diferente del que estaba siendo utilizado, podrá ocurrir:
  - Dificultad al arrancar con el motor frío.
  - Disminución perceptible en el rendimiento del motor.

- El vehículo deberá recorrer aproximadamente 5 kilómetros para reconocer el nuevo combustible, para que no ocurra una de las situaciones anteriores.

### ⓘ AVISO

Quitar inmediatamente el combustible derramado de todas las piezas del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, neumáticos y pintura.

- Una vez que la pistola del surtidor cortó automáticamente el suministro por primera vez, el depósito está al límite de su capacidad. No se debe forzar el abastecimiento, porque el combustible puede desbordar.
- Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos.

## Tipos de combustible

### 📖 Introducción al tema

En la parte interior de la portezuela del depósito de combustible hay una etiqueta adhesiva de fábrica con las indicaciones del tipo de combustible adecuado para el vehículo.

Si, durante la conducción, el motor funciona de forma irregular o se sacude, esto podrá deberse a un combustible de mala o insuficiente calidad, por ejemplo, agua en el combustible. Cuando surgen estas señales, reducir inmediatamente la velocidad y buscar el Concesionario Volkswagen o la empresa especializada más cercana conduciendo sólo con revoluciones medias y con baja demanda del motor. Si estas señales surgen inmediatamente después de cargar combustible, el motor debe apagarse inmediatamente - también para evitar daños secundarios - y se debe buscar un Concesionario Volkswagen o ayuda técnica especializada.


### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado del combustible puede causar explosiones, incendios, quemaduras graves y otras lesiones.


- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable.
- Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no cargar un recipiente de reserva en el vehículo. Sobre todo en caso de accidente, el recipiente lleno o vacío puede derramar combustible y prenderse fuego. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones graves.
- En casos excepcionales, cuando fuese necesario transportar combustible en recipientes de reserva, es obligatorio seguir las orientaciones mencionadas a partir de la → pág. 130, *Abastecer*.
- Mantener cualquier tipo de llama (como las producidas por encendedores), piezas calientes y chispas lejos del combustible.
- Al manejar el combustible, desconectar teléfonos móviles y aparatos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.
- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas próximas al combustible.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.
- Observar las indicaciones de seguridad y las prescripciones locales válidas para el uso de combustibles.

### ⚠ AVISO

- Si el vehículo TOTALFLEX está inmovilizado por **"falta de combustible"**, será necesario cargar el vehículo con el mismo tipo del último combustible utilizado - gasolina o etanol.
- De ser necesario cargar el depósito con un combustible diferente del que estaba siendo utilizado, podrá ocurrir:
  - Dificultad al arrancar con el motor frío.
  - Disminución perceptible en el rendimiento del motor.
- El vehículo deberá recorrer aproximadamente 5 kilómetros para reconocer el nuevo combustible, para que no ocurra una de las situaciones anteriores.

 Una vez que la pistola del surtidor cortó automáticamente el suministro por primera vez, el depósito está al límite de su capacidad. No se debe forzar el abastecimiento, porque el combustible puede desbordar.

- Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos.

 Cuando los airbags se activan en un accidente, la alimentación de combustible se interrumpe → pág. 42, *En caso de disparo de los airbags - Función detección de colisión (crash detection)*.

## Motor de gasolina

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 131.

### Gasolina

El vehículo debe cargarse únicamente con gasolina **sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)**, definida por la legislación vigente en el país.


### Aditivos para gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de rodaje, la potencia y la vida útil del motor. Por eso, cargar con gasolina de calidad y, cuando sea necesario, utilizar los aditivos adecuados.

El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. De ninguna manera se deben utilizar aditivos para gasolina con metal.

### ⚠ AVISO

- El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador.
- Si, en caso de emergencia, necesita cargar el vehículo con gasolina con mayor o menor proporción de etanol anhidro, el motor se debe conducir a una revolución promedio y con menor demanda. Evitar los regímenes altos y las demandas intensas del motor. ¡De lo contrario, el motor puede dañarse! Repostar con la gasolina recomendada lo antes posible.

 Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) es suficiente para reducir la eficacia del catalizador y causar daños en el mismo.

## Motor TOTALFLEX

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 131.

### Gasolina

Se debe cargar el vehículo únicamente con gasolina **sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)**, con porcentaje de etanol etílico anhidro de especificación RON 95/E24 (color azul).

### Aditivos para gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de rodaje, la potencia y la vida útil del motor. Por eso, cargar con gasolina de calidad y, cuando sea necesario, utilizar los aditivos adecuados.

El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. De ninguna manera se deben utilizar aditivos para gasolina con metal.

### Etanol

El vehículo se debe cargar solamente con **etanol hidratado**, de acuerdo con la legislación vigente en el país.

### ⚠️ AVISO

- El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador.
- Si, en caso de emergencia, necesita repostar el vehículo con combustible diferente al especificado, el motor se debe conducir con régimen medio y con menor demanda. Evitar los regímenes altos y las demandas intensas del motor. ¡De lo contrario, el motor puede dañarse! Repostar con la gasolina recomendada lo antes posible.
- Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) es suficiente para reducir la eficacia del catalizador y provocar daños significativos en el mismo.

### ⚠️ AVISO

Para vehículos con motor TOTALFLEX, el depósito del sistema de arranque en frío deberá estar siempre cargado con gasolina, **preferentemente aditivada**, para ayudar al motor a arrancar → pág. 180, *Sistema de arranque en frío*.

## Unidad de control del motor y sistema de control de emisiones de los gases de escape

### 📖 Introducción al tema

#### ⚠️ ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Esto puede causar incendios.

- Apagar el vehículo para que ninguna pieza del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables por bajo del vehículo, como, por ejemplo, pasto seco.
- Nunca utilizar protección adicional para la parte inferior del vehículo o productos anticorrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.

### Control electrónico de la potencia del motor (EPC)



📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 133.

El control electrónico de la potencia del motor (EPC) es un sistema que tiene como objetivo determinar la posición de la mariposa, en función del par de apriete solicitado por el conductor a través del pedal electrónico (sistema e-gas), cuando se produce cualquier mal funcionamiento del sistema la luz de control **EPC** se enciende.

Bajo condiciones normales de funcionamiento, cuando el conductor accione el acelerador, el sistema interpretará la orden, transformándola en necesidad de fuerza y velocidad.

Con el control sobre los componentes del motor (sensores y actuadores), se calcula el mejor desempeño posible, cumpliendo con la orden del conductor.

## Catalizador

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 133.



El catalizador sirve para el tratamiento posterior de los gases de escape y, de esta forma, ayuda a reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera. Para que el sistema de escape y el catalizador del motor funcionen correctamente por más tiempo:

- Cargar únicamente gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)
- Jamás dejar que el depósito de combustible se vacíe completamente.
- Nunca completar el aceite del motor en exceso → pág. 171.
- No tirar y/o empujar el vehículo para forzar el arranque ("sacudones"), pero sí utilizar la ayuda de arranque → pág. 163.



Si ocurren fallas en el encendido, caída de potencia o una anomalía en el funcionamiento del motor durante la conducción, reducir inmediatamente la velocidad y realizar una comprobación del vehículo a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada. De lo contrario, el combustible no quemado puede llegar al sistema de escape y, consecuentemente, a la atmósfera. Además de esto, ¡el catalizador también puede verse dañado por sobrecalentamiento!

### AVISO


Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) es suficiente para reducir la eficacia del catalizador y causar daños en el mismo.

 Aun con el sistema de escape en perfectas condiciones de funcionamiento, puede haber un olor sulfuroso en las emisiones del escape, en ciertas condiciones de funcionamiento del motor. Eso depende del tenor de azufre del combustible. Muchas veces, basta optar por una marca de combustible diferente. 



## Sonda lambda

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 133.



La sonda lambda tiene como función el monitoreo de los gases del escape a través de un sensor que cuando es alcanzado por plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) contenido en el combustible es gradualmente reducido, después de los 10.000 km, la sonda lambda perderá completamente su eficiencia. Esta falta de monitoreo podrá afectar el funcionamiento del motor, provocando algunas irregularidades, como por ejemplo:

- alteración en las condiciones de dirigibilidad;
- dificultad en los arranques en caliente del motor;
- aumento del consumo de combustible. 



## Filtro de carbón activado - sistema de alimentación


 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 133.

El sistema de alimentación tiene un filtro de carbón activado que acumula los hidrocarburos (vapores) que se generan en el depósito de combustible (control de las emisiones por evaporación), este sistema no permite la liberación de estos hidrocarburos a la atmósfera. Durante el funcionamiento del motor, estos hidrocarburos acumulados son admitidos y entran en el proceso de combustión normal del motor.

 El filtro de carbón activado no permite que los hidrocarburos de los gases del depósito de combustible se liberen a la atmósfera. 

## Solución de problemas

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 133.

Si, durante la conducción, el motor funciona de forma irregular o se sacude, esto podrá deberse a un combustible de mala o insuficiente calidad, por ejemplo, agua en el combustible. Cuando surgen estas señales, reducir inmediatamente la 



velocidad y buscar el Concesionario Volkswagen o la empresa especializada más cercana conduciendo sólo con revoluciones medias y con baja demanda del motor. Si estas señales surgen inmediatamente después de cargar combustible, el motor debe apagarse inmediatamente - también para evitar daños secundarios - y se debe buscar un Concesionario Volkswagen o ayuda técnica especializada.

### Luces de control

**EPC** Unidad de control del motor averiada (Electronic Power Control). **Si se enciende:** se debe verificar inmediatamente el motor en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.



Deficiencia de emisiones del sistema de escape (OBD). **Si se enciende:** disminuir la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.



**Si parpadea:** catalizador averiado. Disminuya la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

### ⚠ ADVERTENCIA


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

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

### 🚗 AVISO

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



Si las luces de control  o **EPC** están encendidas, es porque existen averías en el motor, con un mayor consumo de combustible y con una reducción de la potencia del motor.

## Calidad de los combustibles

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 133.

Considerando que es prácticamente imposible la fiscalización de todas las estaciones de servicio, Volkswagen recomienda cargar combustible en puestos de las Redes de Distribuidores, que tengan programas transparentes, para la certificación de la calidad del producto ofrecido.

Los Concesionarios Volkswagen están informados sobre lo que se debe hacer en caso de que ya se hayan formado sedimentos en el motor.

### Sistema de inyección de combustible

El vehículo está equipado con un sistema de inyección de combustible que, en condiciones normales, permite todo tipo de limpieza periódica, ya sea con aditivos adicionados al combustible o con el desmontaje de las válvulas inyectoras para limpieza en sistemas de ultrasonido.

La limpieza se debe realizar sólo cuando se detectan averías o anomalía en el funcionamiento del motor, en función del uso de combustible de mala calidad. En este caso Volkswagen recomienda dirigirse a un Concesionario Volkswagen, que posee los aditivos y equipos adecuados.

### 🚗 AVISO

Los daños provocados en el motor por la utilización de combustible de mala o insuficiente calidad están excluidos de la garantía.

# Conservación del vehículo

## Orientaciones para la conservación del vehículo

La conservación frecuente y especializada contribuye al **mantenimiento del valor** del vehículo. La conservación adecuada puede ser una de las condiciones para reconocer los derechos de cobertura en garantía contra daños de corrosión y problemas de pintura en la carrocería.

Los productos propios de conservación adecuados pueden obtenerse en una Concesionario Volkswagen.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los productos de conservación pueden ser tóxicos y peligrosos. Los productos de conservación inadecuados y su uso impropio pueden causar accidentes, así como también lesiones, quemaduras y envenenamientos graves.

- Mantener los productos de conservación únicamente en recipientes originales cerrados.
- Observar la información del envase.
- Jamás utilizar latas de alimento vacías, botellas u otros recipientes para el almacenamiento de productos de conservación, ya que su contenido no siempre puede ser reconocido por las personas como el producto de conservación.
- Mantener todos los productos de conservación fuera del alcance de niños.
- Durante el uso pueden liberarse vapores nocivos. Por lo tanto, utilizar productos de conservación únicamente al aire libre o en recintos bien ventilados.
- Jamás utilice combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos muy volátiles para conservación, lavado o limpieza del vehículo. Éstos son tóxicos y muy inflamables.

### ⚠ ADVERTENCIA

La conservación y la limpieza inadecuada de piezas del vehículo pueden limitar los equipos de seguridad del vehículo y, de esta manera, causar lesiones graves.

- Limpiar y conservar las piezas del vehículo únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar los productos de limpieza liberados o recomendados.

### ⓘ AVISO

Los productos de limpieza con solventes agreden a los materiales y pueden dañarlos.

### ⓘ AVISO

Nunca intentar quitar suciedad, barro o polvo con la superficie del vehículo seca. Tampoco utilizar con esa finalidad un paño o esponja secos, para no rayar la pintura ni los vidrios del vehículo. Se debe ablandar con agua la suciedad, el barro y el polvo, antes de poder quitarlos.

🌿 Al adquirir productos para la conservación, elija los productos ecológicamente correctos.

🌿 Los restos de productos de conservación no deben arrojarse a la basura doméstica. Observar la información del envase. <

## Lavado del vehículo

Cuanto más tiempo permanezcan restos de insectos, excrementos de pájaros, resina de árboles, polvo urbano o industrial, alquitrán, hollín y otros sedimentos agresivos en la superficie del vehículo, más duradero será su efecto destructivo. Altas temperaturas y la fuerte incidencia de radiación solar fortalecen su efecto corrosivo. Lavar cuidadosamente y en intervalos regulares también la **parte inferior** del vehículo.

### Sistema de lavado automático

**Observar las orientaciones disponibles en el sistema de lavado automático.** Antes de una lavado automático, tomar las precauciones habituales, como por ejemplo, cerrar todos los vidrios y rebatir los retrovisores exteriores hacia adentro, para evitar daños. Si el vehículo tiene piezas agregadas como, por ejemplo, espóiler, maletero o antena, informar obligatoriamente al operador del sistema de lavado automático → ⓘ.

La pintura del vehículo es tan resistente que el vehículo generalmente puede lavarse sin problemas en sistemas de lavado automáticos. Mientras tanto, la abrasión real de la pintura depende ▶

mucho de la estructura del sistema de lavado automático. Volkswagen recomienda lavar en sistemas de lavado automáticos sin cepillos.

Para eliminar posibles restos de cera de los vidrios y así evitar que las escobillas de los limpiavidrios puedan rayarlos, tenga en cuenta las siguientes indicaciones → pág. 138, *Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores*.

### Lavadora de alta presión

Al lavar el vehículo con un lavador de alta presión, seguir obligatoriamente las orientaciones de uso del lavador de alta presión. Esto es válido principalmente para la **presión** y la **distancia del chorro** → ⚠.

El lavado del vehículo con agua a alta presión puede hacer que el agua entre en el vehículo. Evitar utilizar un lavador de alta presión a una distancia inferior a 30 cm de la superficie del vehículo. La utilización de un lavador de alta presión superior a 8000 kPa (80 bar) puede causar daños o remover la pintura y adhesivos.

Mantener mucha distancia de materiales muy maleables como tubos de goma y materiales aislantes, como de los sensores del control de distancia de estacionamiento. Los sensores del control de distancia de estacionamiento se encuentran en el parachoques trasero → ⓘ.

De ninguna manera utilizar **picos de chorro circulares** o **bocas de tubos** → ⚠.

### Lavado manual

Al lavar el vehículo manualmente, primero debe ablandarse la suciedad con abundante agua y enjuagar lo máximo posible.

Rápidamente, limpiar el vehículo con una **esponja** blanda, con un **guante de lavado** o un **cepillo**, aplicando poca presión. Comenzar por el techo y continuar de arriba hacia abajo. Utilizar un **champú de limpieza** únicamente en suciedad persistente.

Enjuagar cuidadosamente la esponja o el guante de lavado en intervalos cortos.

Por último, limpiar las ruedas, las soleras y partes similares. Para esto, utilizar una segunda esponja.

### Conservar la pintura del vehículo

Una buena conservación protege la pintura del vehículo. Ni bien el agua deja de formar **gotas visibles** sobre la superficie *limpia* de la pintura del vehículo, ésta debe ser protegida nuevamente con una buena **cera conservante**.

Inclusive si se usa una **cera conservante** regularmente en el sistema de lavado automático, Volkswagen recomienda proteger la pintura del vehículo al menos dos veces por año aplicando cera.

### Pulir la pintura del vehículo

Se necesitará pulir únicamente si la pintura del vehículo pierde el buen aspecto cuando no se obtiene más brillo con el uso de productos de conservación.

Si la pasta para pulir utilizada no tiene componentes de conservación, la pintura del vehículo deberá ser conservada en seguida.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Las piezas puntiagudas del vehículo pueden ocasionar lesiones.

- Proteger las manos y los brazos de partes puntiagudas al limpiar, por ejemplo, la parte inferior del vehículo o la parte interna de las cajas de la rueda.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Después de lavar el vehículo, la eficacia del freno puede sufrir atraso, aumentando la distancia de frenado debido a la humedad en los discos de freno y en las pastillas de freno o a su congelamiento durante el invierno.

- “Secar los frenos y eliminar el hielo” mediante maniobras de frenado cuidadosas. Proceder sin colocar a los demás conductores en riesgo ni dejar de respetar las determinaciones legales.

#### ⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de lavadores de alta presión puede causar daños permanentes en los neumáticos y otros materiales, visibles o no. Esto puede causar accidentes y lesiones graves.

- Mantener distancia suficiente entre el pico del chorro y los neumáticos.
- Jamás limpiar los neumáticos con picos de chorro circular (“bocas de tubos”). Aún con una distancia relativamente grande y poco

tiempo de exposición, eso puede resultar en daños visibles o no visibles en los neumáticos.

### ⚠ AVISO

- La temperatura del agua no debe estar por encima de +60 °C.
- Para evitar daños a la pintura, no lavar el vehículo bajo la luz solar directa.
- Para que el control de distancia de estacionamiento funcione correctamente, los sensores en el parachoques se deben mantener limpios y sin hielo. Durante la limpieza con lavadores de alta presión o chorro de vapor, solamente se deben rociar los sensores rápidamente, manteniendo siempre una distancia superior a 30 cm.
- No utilizar esponjas duras, esponjas ásperas de cocina o similares, ya que la superficie puede dañarse.
- No limpiar los vidrios congelados o cubiertos de hielo con lavadores de alta presión.
- Limpiar el farol con un paño o esponja húmedos, nunca secos. Utilizar preferentemente agua con jabón.
- Lavado del vehículo en clima frío: al tirar agua en el vehículo con un tubo flexible, no dirigir el chorro de agua directamente sobre las cerraduras o juntas de las puertas o de la tapa. ¡Las cerraduras y los burletes pueden congelarse!

### ⚠ AVISO


Antes de utilizar un **sistema de lavado automático**, tener en cuenta obligatoriamente los siguientes puntos para evitar daños en el vehículo:

- ¡Comparar el ancho de vía del vehículo con la distancia de los carriles del sistema de lavado automático para no dañar las ruedas y los neumáticos!
- ¡Comparar la altura y largura del vehículo con la altura y largura de pasaje del sistema de lavado automático!
- Rebatir los retrovisores exteriores hacia adentro.
- Para evitar daños a la pintura de la tapa del compartimento del motor, plegar las escobillas de los limpiaparabrisas sobre el parabrisas cuando estén secas. ¡No dejarlas caer!

- Bloquear la tapa trasera para evitar una abertura involuntaria en el sistema de lavado automático.

### ⚠ AVISO

- Para evitar daños, no aplicar productos de pulido o cera conservante sobre el farol, las linternas y las piezas de plástico o pintadas con acabado opaco.
- No pulir la pintura del vehículo en ambientes con arena o polvo o si hay suciedad.

 Lavar el vehículo únicamente en lugares especialmente diseñados para tal fin, para que el agua con eventuales residuos de aceite, grasa o combustible no entre en la red de cloacas. En algunas regiones, está prohibido lavar los vehículos fuera de los lugares especialmente reservados para esta finalidad. ◀

## Limpiar y conservar la parte externa del vehículo

### Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores

Humedecer los vidrios y los retrovisores exteriores con un producto limpiavidrios estándar a base de alcohol.

Secar la superficie de los vidrios con una franela limpia o con un paño que no suelte hilos. Un paño que fue usado para limpiar las superficies pintadas del vehículo contiene residuos grasosos de conservantes, y por eso, puede ensuciar las superficies de los vidrios.

Los residuos de goma, aceite, grasa o silicona pueden eliminarse con producto de limpieza de vidrio o disolvente de silicona → ⓘ.

### Eliminar los restos de cera

Los sistemas de lavado automático de vehículos o productos de conservación pueden dejar **residuos de cera** sobre las superficies de los vidrios. Esos residuos de cera pueden eliminarse solamente con un producto de limpieza especial o con paños de limpieza. Los restos de cera provocan pérdida de rendimiento del sistema limpiavidrios y también movimientos irregulares y con ruidos fuertes. Volkswagen recomienda remover los residuos de cera de los vidrios y de los retrovisores exteriores con un paño de limpieza después de cada lavado del vehículo. ▶

El roce excesivo se puede evitar agregando un producto limpiavidrios con propiedades removedoras de cera en el depósito de agua de los lavavidrios. Al agregar el producto de limpieza, respetar las proporciones de mezcla recomendadas. Los productos de limpieza removedores de grasa no logran remover dichos residuos de cera → ①.

Los productos de limpieza especiales o paños de limpieza para vidrios se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen.

### Retirar la nieve

Retirar la nieve de todos los vidrios y de los retrovisores exteriores con un cepillo pequeño.

### Retirar el hielo

Para retirar el hielo, utilizar preferentemente un aerosol anticongelante. Al utilizar un raspador de hielo, moverlo únicamente en una dirección, **sin** moverlo hacia adelante y hacia atrás. Al realizar el movimiento de vuelta la suciedad puede rayar el vidrio.

### Limpiar las piezas cromadas y de aluminio

- Humedecer un paño limpio, suave y que no suelte hilos y utilizarlo para limpiar las superficies.
- En caso de suciedad pesada, utilizar un producto de conservación especial **sin solvente**.
- En seguida, pulir las piezas cromadas y de aluminio con un paño suave y seco.

### Limpiar las ruedas de acero

Los residuos de freno que se adhieren a las ruedas pueden ser eliminados con un producto de limpieza industrial. Por ese motivo, limpiar las ruedas de acero regularmente con una esponja exclusiva para eso.

Los daños en la pintura de las ruedas de acero deben ser tratados antes de que se oxiden.

### Conservar y limpiar las ruedas de aleación liviana

Limpiar los residuos de freno en las ruedas de aleación liviana **cada 2 semanas**. Rápidamente, limpiar las ruedas con un producto de conservación sin ácidos. Volkswagen recomienda aplicar cuidadosamente cera en las ruedas **cada 3 meses**.

Si no se limpian regularmente los residuos del freno, la aleación liviana sufrirá daños.

Para la limpieza, utilizar un producto de limpieza sin ácidos propio para ruedas de aleación liviana. No utilizar pasta de pulir u otros productos abrasivos en la conservación de las ruedas.

Si la capa de tinta protectora de las ruedas está dañada (como, por ejemplo, por causa de lluvia de granizo), la avería debe ser arreglada inmediatamente.

### Conservar las juntas de goma

Los burletes de goma de las puertas, vidrios, etc., se mantienen más flexibles, sellan mejor y duran más si se los trata regularmente con un producto de conservación para goma.

Antes de la aplicación, remover el polvo y la suciedad de los burletes de goma con el auxilio de un paño suave.

### Descongelar el bombín de cierre de las puertas

Volkswagen recomienda utilizar el aerosol original Volkswagen con efecto hidratante y anticorrosivo para descongelar el bombín de cierre de las puertas.

### Protección de la parte inferior del vehículo

La parte inferior del vehículo está protegida contra influencias químicas y mecánicas. Durante la conducción, la capa protectora de la parte inferior puede sufrir averías. Por eso, Volkswagen recomienda que la capa protectora de la parte inferior del vehículo y del chasis sea verificada regularmente y arreglada de ser necesario.

### Cavidades huecas

Todas las cavidades expuestas a la corrosión se someten, de fábrica, a una protección de larga duración.

Esta conservación no necesita ser verificada ni retocada. Si, con temperaturas externas elevadas, se escurre un poco de cera de las cavidades, ésta podrá ser eliminada con una espátula de plástico y bencina.

### Limpiar el compartimento del motor

El compartimento del motor es un área del vehículo peligrosa → pág. 166.

La limpieza del compartimento del motor debe ser realizada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Una limpieza inadecuada puede causar, entre otras cosas, la eliminación de la protección anticorrosiva y daños a ▶

los componentes eléctricos del vehículo. Además, el agua puede llegar al interior del vehículo por medio de la caja de aguas → ①.

En caso de que el compartimento del motor esté muy sucio, buscar siempre una empresa especializada para la limpieza del compartimento del motor. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Caja de aguas

- La caja de aguas está ubicada en el compartimento del motor, entre el parabrisas y el motor, y bajo una cubierta perforada. El aire ambiente es aspirado de la caja de aguas al interior del vehículo por medio del sistema de calefacción y ventilación o del aire acondicionado.
- Retirar periódicamente hojas y otros objetos sueltos de la cubierta de la caja de aguas, con las manos o con ayuda de un aspirador.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los vidrios sucios y empañados reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves.

- Conducir apenas cuando se pueda ver nítidamente a través de todos los vidrios del vehículo.
- Quitar el hielo y la nieve y desempañar la superficie de los vidrios, tanto por dentro como por fuera.

### ⚠ ADVERTENCIA

¡Todos los trabajos en el motor o el compartimento del motor pueden resultar en lesiones, quemaduras y riesgo de accidentes e incendio!

- Antes de los trabajos, conocer las acciones necesarias y las precauciones de seguridad generalmente válidas → pág. 166, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*.
- Volkswagen recomienda que los trabajos sean realizados en un Concesionario Volkswagen.

### ⚠ ATENCIÓN

La protección de la parte inferior del vehículo y productos anticorrosivos podrán incendiarse si entran en contacto con el sistema de escape calentado o con otras partes calientes del motor.

- No utilizar productos anticorrosivos y de protección de la parte inferior del vehículo en el tubo de escape, en los catalizadores, en las placas de blindaje térmico o en otras piezas calientes del vehículo.

### ⚠ AVISO

- La perfecta limpieza de los vidrios contribuye con el buen funcionamiento del sistema limpiavidrios, así como su conservación.
- No mezclar de ninguna manera los productos de limpieza recomendados con otros productos en el depósito de agua de los lavavidrios. Esto podrá producir la coagulación de los componentes y, con esto, provocar que se tapen los picos de los lavavidrios.
- No retirar la nieve o el hielo de los vidrios y los retrovisores exteriores con agua tibia o caliente. De lo contrario, ¡el vidrio puede partirse!
- ¡No utilice raspador de hielo en las lentes de los retrovisores, porque la superficie cromatizada se dañará y aparecerán rayas!
- Los hilos del desempañador de la luneta se ubican en la parte interna de la luneta. No pegar etiquetas adhesivas sobre los hilos del desempañador y jamás limpiar la parte interna de la luneta con productos de limpieza corrosivos o que contengan ácidos u otros ingredientes químicos.

### ⚠ AVISO

Para que las piezas cromadas y de aluminio no se dañen:

- No limpiar ni pulir bajo la luz solar directa.
- No limpiar ni pulir en ambientes con arena o polvo.
- No utilizar productos de conservación con intensa acción abrasiva, por ejemplo, crema de limpieza.
- No utilizar esponjas duras, esponjas ásperas de cocina o similares.
- No pulir superficies sucias.
- No utilizar productos de limpieza con solventes.
- No utilizar ceras.

### ⚠ AVISO

Los cubrerruedas de las ruedas cromadas o las llantas integrales se pueden pintar adicionalmente y no se pueden tratar con conservantes a base ▶

de cromo o pulidores de aluminio. En cambio, usar un producto de conservación de pintura convencional y un producto de pulimento de pintura común.

#### ⚠ AVISO

El uso de productos para descongelamiento con sustancias desengrasantes puede oxidar el bombín de cierre de las puertas.

#### ⚠ AVISO

El agua introducida manualmente en la caja de aguas (al usar una lavadora de alta presión, por ejemplo) puede provocar daños graves en el vehículo.

🌿 Antes de remover la cera escurrida con bencina se necesita verificar las prescripciones de seguridad y la de defensa al medio ambiente referido a este producto.

🌿 Considerando que al lavar el motor se arrastran por el agua restos de combustible, lubricantes y aceites, el agua contaminada debe ser purificada por medio de un separador de aceite. Por esta razón, el motor solamente debe ser lavado en casos extremos y en lugares apropiados.

## Limpiar y conservar el interior del vehículo

Los tejidos de piezas de ropa modernos, como jeans oscuros por ejemplo, muchas veces no poseen la suficiente fijación en su tintura. Principalmente en caso de revestimientos de asientos claros (en tejido o cuero), e inclusive siguiendo las determinaciones de uso, pueden aparecer manchas nitidamente visibles causadas por la decoloración de estos tejidos de piezas de ropa. En estos casos, no se trata de una falla en el revestimiento, sino de la falta de fijación del color en los tejidos de la pieza de ropa.

Cuanto más tiempo permanecen manchas, suciedad y otras sedimentaciones sobre la superficie de las piezas del vehículo y relleno, más difícil será la limpieza y conservación. Sobre todo, tiempos extensos de exposición pueden hacer que manchas, suciedad y sedimentaciones no puedan ser más eliminadas.

### Tapizado de los asientos

Para el manejo y la conservación del tapizado de los asientos, tener en cuenta:

- Antes de entrar en el vehículo, cerrar todos los cierres de velcro que puedan entrar en contacto con el relleno o revestimientos en tejido. Los cierres de velcro abiertos pueden causar daños al relleno y los revestimientos en tejido.
- Para prevenir daños al relleno y revestimientos en tejido, evitar el contacto directo de objetos puntiagudos y aplicaciones. Las aplicaciones pueden ser, por ejemplo, cierres, soportes y piedras decorativas en piezas de ropas o en cinturones.
- Retirar con regularidad el polvo y las partículas de suciedad de los poros, de los pliegues y de las costuras para evitar daños en la superficie de los asientos por roce constante.
- Verificar si el color de las ropas tiene buena fijación para evitar manchas en el revestimiento de los asientos. Esto es válido principalmente para los revestimientos de asientos claros.

### Limpiar tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra

- Leer y respetar el manejo, las orientaciones y alertas del envase antes de utilizar productos de limpieza.
- Limpie periódicamente acolchados, guarnecidos de tela, tapizado de los asientos en NT - microfibra no de tela y la moqueta del piso con un aspirador de polvo (punta de cepillo).
- No utilizar lavadoras de alta presión, chorros de vapor o aerosol helado.
- Para la limpieza general, utilizar una esponja suave o un tejido de microfibra sin hilos → Ⓞ.
- Limpie superficies de NT - microfibra no de tela con un paño de lana o algodón apenas humedecido o con una tela de microfibra sin hilachas → Ⓞ.

La limpieza de suciedades superficiales en general, del relleno o de los revestimientos en tejido puede ser realizada con una espuma de limpieza convencional.

En el caso de mucha suciedad en general en el relleno y en los revestimientos en tejido, se debe obtener información sobre las posibilidades de limpieza adecuadas en un Concesionario Volkswagen antes de la limpieza. De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza. ▶

## Tratamiento de manchas en los tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra

En el tratamiento de manchas, puede ser necesario limpiar no solamente la mancha puntualmente, sino toda la superficie. Principalmente si está sucia por marcas de uso en general. De lo contrario, la superficie tratada puede volverse más clara que el resto de la superficie. De tener alguna duda, buscar una empresa especializada en limpieza.

Tipo de manchas	Limpieza recomendada de la superficie de los asientos y de los rellenos.
-----------------	--

*Manchas de base acuosa*, como, por ejemplo, café o jugo de fruta.

- En primer lugar, limpiar la mancha lo más rápido posible con un paño seco y absorbente, para que el líquido no penetre en el relleno.
- Para manchas más difíciles, humedecer la esponja con un pulverizador y limpiar la mancha con movimientos en círculo.
- Limpiar con un paño seco y absorbente.

*Manchas persistentes*, como, por ejemplo, chocolate o maquillaje.

- Utilizar solo productos de limpieza aprobados por Volkswagen.
- De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza para limpiar el relleno.

*Manchas de base grasa*, como, por ejemplo, aceite o lápiz de labio.

### Conservar y tratar tapizados de cuero natural

Si se tienen dudas con respecto a la limpieza y conservación del acabado en cuero del vehículo, dirigirse a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

El cuero natural es un material sensible.

- Utilizar regularmente, después de cada limpieza, una crema de conservación con factor de protección solar y efecto impregnante. Esta crema nutre e hidrata el cuero, haciéndolo suave y estimulando su respiración. Al mismo tiempo, produce una película protectora.
- Limpiar el cuero cada dos o tres meses, removiendo las suciedades recientes.

- Tratar el cuero cada seis meses con un producto de conservación de cuero adecuado → ①.
- Limpiar con productos de limpieza y de conservación en poca cantidad, con un paño seco, de lana o de algodón que no suelte hilos. No colocar productos de limpieza y de conservación directamente sobre el cuero.
- Remover manchas recientes de bolígrafo, tinta, lápiz de labio y grasa de zapatos lo más rápido posible.
- Conservar el color del cuero. Retocar las regiones descoloridas con una crema para cuero especial, según sea necesario
- Retirar el exceso con un paño suave.

### Limpiar tapizados de cuero natural

Volkswagen recomienda utilizar, para la limpieza general, un paño de lana o de algodón apenas humedecido con agua.

Tener cuidado para que el cuero no se moje en ningún punto y que el agua no penetre por las costuras.

**Antes de la limpieza** del revestimiento de cuero, observar las siguientes orientaciones → pág. 141, *Limpiar tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra*.

Tipo de manchas	Limpieza
<i>Suciedad más pesada</i>	- Esparcir una solución de jabón suave <sup>a)</sup> con un paño retorcido. - Absorber presionando suavemente con un paño seco.
<i>Manchas de base acuosa</i> , como, por ejemplo, café, té, jugos, sangre, etc.	- Quitar las manchas mientras todavía estén húmedas con un paño absorbente. - Utilizar un producto de limpieza adecuado para manchas ya secas → ①.
<i>Manchas de base grasa</i> , como, por ejemplo, aceite, lápiz de labio, etc.	- Quitar las manchas mientras todavía estén húmedas con un paño absorbente. - Utilizar un producto de limpieza adecuado para manchas que todavía no penetraron en la superficie → ①.
<i>Manchas especiales</i> , como, por ejemplo, de bolígrafo,	- Secar con un paño seco y absorbente. - Limpiar con un removedor de manchas especial adecuado para cuero.



Tipo de manchas	Limpieza
esmalte de uñas, marca-dor, aerosol de tinta, betún de zapatos, etc.	

a) Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

### Limpieza de tapizados de cuero sintético

Antes de la limpieza del tapizado de cuero sintético, tenga en cuenta las siguientes indicaciones → pág. 141, *Limpieza de tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra*.

Utilice sólo agua y jabón neutro para la limpieza de los tapizados de cuero sintético.

### Limpieza de portaobjetos y portabebidas

En la base de algunos portaobjetos y portabebidas existe un dispositivo de goma removible.

- Humedecer un paño limpio y sin hilos con agua y limpiar las piezas.
- Si esto no es suficiente, utilizar un producto de limpieza y conservación de plástico especial **sin solventes**.

### Limpieza del cenicero

- Remover y vaciar el cenicero.
- Limpiar con una toalla de limpieza.

Para limpiar el cenicero y retirar los restos de ceniza, utilizar, por ejemplo, un escarbientes u objeto similar.

### Conservación y limpieza de las piezas de plásticos, los elementos decorativos de madera y el panel de instrumentos

- Humedecer un paño limpio y sin hilos con agua y limpiar las piezas.
- Tratar *piezas de plástico (dentro y fuera del vehículo) y el panel de instrumentos* con un producto de limpieza y conservación de plástico **sin solventes** liberado por Volkswagen → ⚠.
- Tratar los *elementos decorativos en madera* con una solución de jabón suave <sup>1)</sup>.

### Limpieza de los cinturones de seguridad

La suciedad gruesa en la banda del cinturón de seguridad perjudica el enrollamiento automático del cinturón y, de esta forma, el funcionamiento del cinturón de seguridad.

Los cinturones de seguridad jamás deben desmontarse para limpieza.

- Remover la suciedad gruesa con un cepillo de cerdas suave → ⚠.
- Tirar del cinturón de seguridad sucio totalmente hacia afuera y dejar la banda del cinturón desenrollada.
- Limpiar el cinturón de seguridad con solución de jabón suave<sup>1)</sup>.
- Dejar secar por completo el tejido del cinturón tratado.
- Recoger el cinturón de seguridad apenas si está totalmente seco.

#### ⚠ ADVERTENCIA

La conservación y limpieza inadecuadas de componentes del vehículo pueden perjudicar sus equipos de seguridad y, como consecuencia, provocar lesiones graves.

- Limpiar y conservar las piezas del vehículo únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar los productos de limpieza liberados o recomendados.

#### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Nunca limpiar el panel de instrumentos y la superficie de los módulos del airbag con productos de limpieza con solvente.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. Si el tejido del cinturón u otros componentes del cinturón están dañados, se deben desmontar y sustituir en un Concesionario Volkswagen. Los cinturones de seguridad dañados representan un gran peligro y pueden causar lesiones graves o fatales. ▶

<sup>1)</sup> Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

- Los cinturones de seguridad y sus componentes jamás deben ser higienizados químicamente o entrar en contacto con líquidos corrosivos, solventes u objetos cortantes. Esto perjudica profundamente la resistencia del tejido del cinturón.
- Un cinturón de seguridad limpio debe estar totalmente seco antes de ser recogido, ya que la humedad puede dañar el enrollador automático del cinturón de seguridad y perjudicar su función.
- Jamás dejar que objetos extraños o líquidos penetren en los enganches de los cierres de los cinturones de seguridad. Esto puede limitar la funcionalidad de los cierres de los cinturones de seguridad y de los cinturones.
- Nunca intentar reparar, modificar o desmontar los cinturones de seguridad por cuenta propia.
- Sustituir inmediatamente los cinturones de seguridad dañados por cinturones de seguridad nuevos liberados para el vehículo por Volkswagen. Los cinturones de seguridad utilizados durante un accidente y que, por esa razón, quedaron estirados, deben ser sustituidos por un Concesionario Volkswagen. La sustitución podrá ser necesaria aun cuando no hay un daño visible. Además, se deben verificar los anclajes de los cinturones de seguridad.

#### ⚠ AVISO

- Los productos de limpieza con solventes agregan a los materiales y pueden dañarlos de forma irreparable.
- Manchas, suciedades y otros sedimentos con componentes agresivos y con solventes agregan al material y pueden dañarlo de forma irreparable, incluso tras un corto tiempo de exposición.
- Remover las manchas, suciedad y otros sedimentos lo más rápido posible y no permitir que se sequen.
- Para evitar daños, contratar una empresa especializada en limpieza para efectuar la remoción de manchas persistentes.

#### ⚠ AVISO

- No utilizar higienizador a vapor, ya que hace que la suciedad penetre más profundamente, fijándose en los tejidos.

- Las lavadoras de alta presión y los aerosoles helados pueden dañar el acolchado.

#### ⚠ AVISO

- ¡Limpiar con un cepillo de cerdas suaves únicamente la moqueta del piso y las alfombras! El cepillo puede dañar otras superficies de tejido.
- Si se utilizan pastas o soluciones para lavado con un paño húmedo o una esponja, después del secado pueden aparecer marcas en el relleno. Como regla, estas marcas son difíciles de remover o no se las puede remover.

#### ⚠ AVISO

- EL NT - microfibra no de tela no se puede emparar de ninguna manera.
- EL NT - microfibra no de tela no se puede tratar con productos para tratamiento de cuero, solventes, cera, betún de zapatos, quitamanchas o productos similares.
- No utilizar cepillos para la limpieza con agua, ya que puede dañar la superficie del material.

#### ⚠ AVISO


- El cuero no puede ser tratado con solventes, cera, grasa de zapatos, removedor de manchas o similares de ninguna manera.
- Si una mancha penetra en la superficie de cuero después de mucho tiempo de exposición, la mancha no podrá ser más removida.
- Absorber inmediatamente los líquidos derramados con un paño absorbente, ya que la superficie del cuero y las costuras no resisten por mucho tiempo a la penetración de líquidos.
- Proteger el cuero de una excesiva exposición al sol para evitar decoloración.


#### ⚠ AVISO


El cuero sintético, de ninguna manera, se puede tratar con solventes, cera, betún de zapatos, quitamanchas o productos similares. Éstos hacen que el material se reseque y se rompa prematuramente.

#### ⚠ AVISO

Algunos aromatizadores de vehículo presentan sustancias en su composición química que pueden causar daños a la estructura, la superficie y la pintura de revestimientos internos del vehículo. ▶

 Los productos propios de conservación son comercializados en Concesionarios Volkswagen.

 Volkswagen recomienda contratar una empresa especializada en limpieza para la remoción de posibles manchas en el revestimiento de los asientos.

 Son normales leves cambios de color, en los tapizados de cuero natural, causados por el uso.

## Desuso prolongado

### Introducción al tema

Un vehículo que necesita permanecer inmovilizado por un período aproximado de 6 meses podrá no tener más el mismo comportamiento anterior. La vida útil del vehículo podrá verse sensiblemente comprometida.

Las razones son varias:

- Las gomas se resecan.
- Los lubricantes pierden sus características.
- El combustible se oxida, etc.

Hasta 30 días de inmovilización del vehículo, todavía se pueden revertir las consecuencias negativas resultantes de este hecho. De ahí en adelante, cuanto más tiempo el vehículo permanece inactivo, más difícil será garantizar su posterior desempeño.

Lo ideal es que el vehículo nunca quede mucho tiempo sin ser utilizado. Si debe quedarse inactivo por un tiempo prolongado, es conveniente que, previamente, se tomen algunos cuidados específicos para cada parte del vehículo.

### Chasis

El chasis abarca suspensiones, frenos, ruedas y neumáticos.

La palanca del freno de estacionamiento debe ser dejada desactivada, para esto, guardar el vehículo en un piso plano y firme.

### AVISO

- Los neumáticos deben permanecer suspendidos (sin contacto con el suelo), para evitar que se deformen permanentemente.
- La oxidación de los discos o tambores hacen que el freno sea excesivamente agresivo. Para minimizar sus efectos negativos, el vehículo, libre de humedad, debe guardarse en lugar seco.
- ◀ • Después de un tiempo prolongado de inactividad, se alteran las propiedades del poder lubricante de la grasa del rodado de las ruedas y el semieje. Se recomienda sustituir los componentes, después del desuso prolongado (más de 6 meses), en caso de que no sea posible activarlos esporádicamente, aunque sea solamente por algunos metros.

### Carrocería

La carrocería sufre oxidación en las articulaciones, deterioro de las piezas de goma, de los lubricantes de las máquinas de los vidrios y de las cerraduras de las puertas y la tapa.

Dos días antes de dejar de usarlo:

- Lavar el vehículo con producto neutro de limpieza y agua, lejos del lugar en donde será guardado → pág. 138.
- Secar el vehículo muy bien, dejar las puertas y la tapa trasera abiertas, expuesto al sol.
- Encerar con una cera de conservación → pág. 137 y guardar en lugar seco y bien ventilado con los vidrios abiertos.
- No colocar capa que impida la ventilación del vehículo.

### Motor / transmisión


**Antes del desuso:**

- Sustituir el aceite del motor.
- Sustituir el líquido refrigerante del motor
- Cargar el depósito de combustible con gasolina con aditivos y dejar el motor funcionar durante algunos minutos.
- Colocar la palanca de cambios en la posición neutra (“punto muerto”). ▶

### Después del desuso:

- Sustituir el aceite del motor.
- Consumir el combustible del depósito.
- Colocar gasolina con aditivos al cargar por primera vez.

Un vehículo inactivo durante un largo período con combustible en el depósito puede provocar fallas de funcionamiento en el motor, debido a la formación de depósitos en componentes, como por ejemplo, en los inyectores de combustible.

 Durante el período de desuso, Volkswagen recomienda colocar el vehículo en movimiento, rodando por algunos kilómetros, por lo menos cada 30 días.

## Eléctrica

### Antes del desuso:



- Desconectar el cable masa de la batería.
- Mantener los brazos de los limpiaparabrisas / limpialuneta levantados.

### Después del desuso:

- Conectar el cable masa de la batería.
- Al conectar el cable masa, realizar los siguientes ajustes: ajustar el reloj, ajustar las memorias de las estaciones de radio (para vehículos con radio, → cuaderno *Radio*), restablecer la función de cierre y apertura automática de los vidrios eléctricos → pág. 68.
- Limpiar el parabrisas, la luneta y las escobillas con un paño suave y humedecido con agua y jabón neutro.
- Enjuagar el parabrisas y el la luneta con agua corriente, removiendo toda la impureza sobre los vidrios, antes de activar los limpiadores.

### ADVERTENCIA

Nunca permanecer en un ambiente cerrado mientras el motor está funcionando. Los gases tóxicos del sistema de escape pueden provocar inconsciencia, intoxicación por monóxido de carbono, accidentes y lesiones graves.

 Durante el período en desuso, Volkswagen recomienda colocar el motor en funcionamiento cada 15 días, por lo menos 15 minutos, desconectando rápidamente el cable negativo de la batería → .

## Autoayuda

### Herramientas de a bordo

#### Introducción al tema

Para señalar el vehículo averiado, observar las determinaciones legales del respectivo país.

#### ADVERTENCIA

Una herramienta de a bordo y una rueda de emergencia sueltas se pueden lanzar por el interior del vehículo durante maniobras de dirección o de frenado repentinas, como también en un accidente, y provocar lesiones graves.



- Garantizar siempre que las herramientas de a bordo o la rueda de emergencia estén fijadas de forma segura en el maletero.

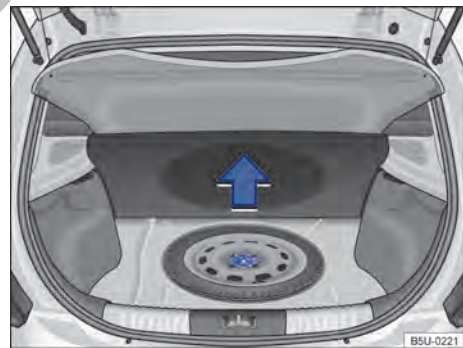
#### ADVERTENCIA

Una herramienta de a bordo inadecuada o dañada puede ocasionar accidentes y lesiones.

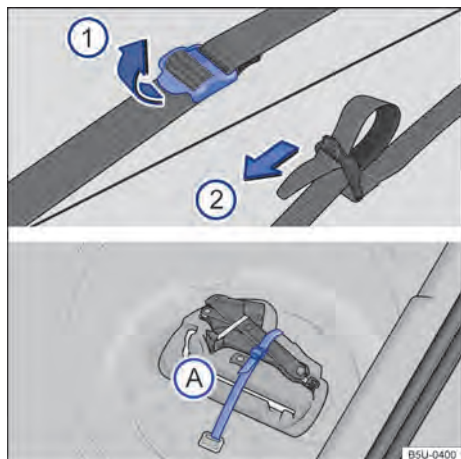
- Nunca trabajar con una herramienta de a bordo inadecuada o dañada.

### Ubicación y acceso a las herramientas de a bordo

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 146.



**Fig. 103** En el maletero, por debajo del revestimiento del piso: rueda de emergencia y herramientas de a bordo.



**Fig. 104** En el maletero: cinta de fijación de la caja de herramientas y caja de herramientas de a bordo.

Las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia están ubicadas en el maletero, debajo de la moqueta → fig. 103.

Para acceso a la caja de herramientas, se debe remover la rueda de emergencia.

#### Alojamiento de las herramientas de a bordo

- Levantar el revestimiento del maletero → fig. 103.
- Retirar el revestimiento por completo para retirar la rueda de emergencia y acceder a las herramientas de a bordo.

#### Soltar la cinta de fijación de la caja de herramientas de a bordo

Para soltar la cinta de fijación → fig. 104 (A), tirar de la hebilla en el sentido de la flecha ①.

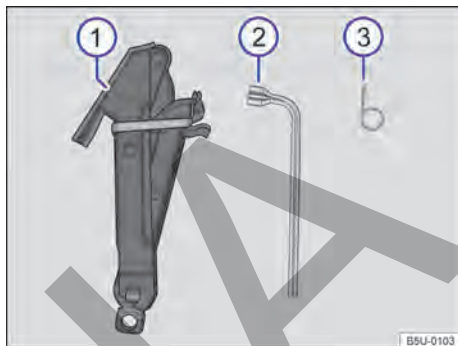
#### Fijar la caja de herramientas de a bordo

- Posicionar la caja de herramientas en su alojamiento.
- Pase la correa por la hebilla en el sentido de la flecha ② y tire firmemente de la correa para fijar la caja de herramientas.

**i** Siempre asegúrese de que la rueda de emergencia y las herramientas de a bordo estén correctamente fijadas en el maletero. <

## Componentes

**📖** Tenga en cuenta **⚠**, al principio de este capítulo, en la página 146.



**Fig. 105** Componentes de las herramientas de a bordo.

El alcance de las herramientas de a bordo depende de los equipos del vehículo. A continuación se describe el alcance máximo.

#### Componentes de las herramientas de a bordo → fig. 105

- ① Gato. Antes de volver a colocar el gato en la caja de herramientas, cerrar completamente el gato con la llave de rueda hasta el tope y fijar la garra con la banda elástica, para evitar ruidos durante la conducción.
- ② Llave de rueda. Se utiliza también como manivela del gato para levantar el vehículo → pág. 199.
- ③ Gancho extractor para remoción de las llantas centrales o de las coberturas de los tornillos de las ruedas.

**i** Girar el gato para su posición original después del uso, para que éste pueda ser guardado con seguridad. <

## Escobillas de los limpiavidrios

### Limpieza y cambio de las escobillas de los limpiavidrios

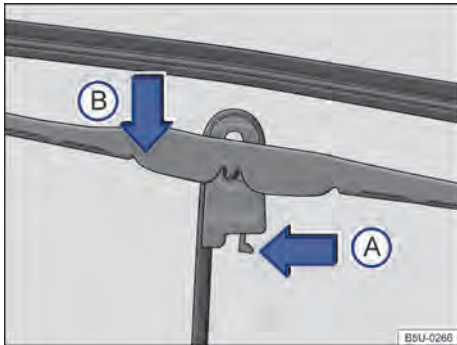


Fig. 106 Sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas.

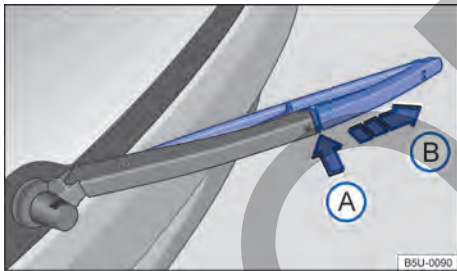


Fig. 107 Sustituir la escobilla del limpialuneta.

Dependiendo de la versión del vehículo, las escobillas de los limpiavidrios modelo Standard pueden no estar disponibles.

El vehículo está equipado de fábrica con escobillas de los limpiavidrios revestidas con una capa de grafito. La capa de grafito es responsable de que las escobillas de los limpiavidrios barran de forma silenciosa sobre el vidrio y tengan un rendimiento de limpieza satisfactorio. → ⓘ

Comprobar regularmente la condición de las escobillas de los limpiavidrios. Cambie las **escobillas de los limpiavidrios** cuando estén deterioradas o límpielas si están sucias. → ⓘ

Las escobillas de los limpiavidrios dañadas deben cambiarse inmediatamente. Las escobillas de los limpiavidrios pueden adquirirse en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. ▶

### Levantar y doblar hacia afuera los brazos de los limpiavidrios

Para levantar o doblar hacia afuera un brazo de los limpiavidrios, sujetarlo **sólo** del área de fijación de la escobilla de los limpiavidrios.

### Limpia las escobillas de los limpiavidrios

- Levantar y doblar hacia afuera los brazos de los limpiavidrios.
- Con un paño suave, quitar cuidadosamente el polvo y la suciedad de las escobillas de los limpiavidrios → ⓘ.
- Bajar los brazos de los limpiavidrios nuevamente en el vidrio.

### Sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas

- Levantar y plegar hacia afuera los brazos de los limpiaparabrisas.
- Colocar la escobilla en posición perpendicular con respecto al brazo → fig. 106.
- Apretar el pestillo de seguridad en el sentido de la flecha **A**.
- Desencajar la escobilla en el sentido de la flecha **B**, mover en el sentido opuesto al brazo del limpiavidrios y retirar en el sentido opuesto al de la flecha **B**.
- Introducir la nueva escobilla de los limpiaparabrisas **del mismo tamaño y modelo** en el brazo de los limpiaparabrisas y repetir el procedimiento inverso al desmontaje hasta que encaje de forma audible.
- Asegurarse de que la nueva escobilla está correctamente montada.
- Bajar los brazos de los limpiaparabrisas nuevamente en el parabrisas.

### Cambiar la escobilla del limpialuneta

- Levantar y plegar hacia afuera el brazo del limpialuneta.
- Mantener la tecla de desbloqueo → fig. 107 **A** presionada y, al mismo tiempo, retirar la escobilla de los limpiaparabrisas en el sentido de la flecha.
- Retirar la escobilla del limpialuneta en el sentido de la flecha **B**.
- Introducir la nueva escobilla del limpialuneta **del mismo tamaño y modelo** en el brazo del limpialuneta.
- Bajar el brazo del limpialuneta nuevamente en la luneta. ▶

## ⚠️ ADVERTENCIA

Las escobillas de los limpiavidrios gastadas o sucias reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y lesiones graves.

- Sustituir las escobillas de los limpiavidrios siempre que estén dañadas o gastadas y si no limpian más los vidrios de forma satisfactoria.

## ⚠️ AVISO

No trate de recuperar la capa de grafito de las escobillas de los vidrios, o volver a aplicarla. Si están dañadas, cambie las escobillas de los vidrios

## ⚠️ AVISO

- Las escobillas de los limpiavidrios dañadas o sucias pueden rayar los vidrios.
- Los productos de limpieza con solventes, esponjas duras y otros objetos puntiagudos dañan el revestimiento de grafito de las escobillas de los limpiavidrios durante la limpieza.
- No limpiar los vidrios con combustible, quitaesmaltes, solventes de tinta o líquidos parecidos.

## Cambio de lámparas incandescentes

### 📖 Introducción al tema

El cambio de una bombilla requiere de aptitud profesional. Por ese motivo, si tiene dudas, Volkswagen recomienda sustituir la bombilla en un Concesionario Volkswagen o buscar ayuda técnica especializada. En un principio, se necesita de un técnico cuando, además de las respectivas lámparas, deben quitarse otras piezas del vehículo.

Se recomienda llevar una cajita siempre a bordo del vehículo, con las lámparas de reposición necesarias para la seguridad del tránsito. En los Concesionarios Volkswagen podrán encontrarse lámparas incandescentes de reposición.

## Especificaciones adicionales de bombillas

Algunas lámparas incandescentes pueden presentar determinadas especificaciones de fábrica que difieren de las lámparas incandescentes convencionales. La respectiva designación consta en el portalámparas o en el bulbo de vidrio.

## Lámparas LED en el vehículo

Las linternas que utilizan diodo luminoso (Light Emitting Diode) poseen una vida útil larga y no necesitan de cambios frecuentes.

Volkswagen recomienda que el cambio de las linternas que utilicen diodo luminoso se realice en un Concesionario Volkswagen.

Las linternas del vehículo que utilizan diodo luminoso están relacionadas a continuación:

- **Linterna del indicador de dirección lateral:** ubicada en los espejos retrovisores externos.
- **Luz de freno elevada (brake light):** ubicada en la tapa trasera, por encima de la luneta, en el lado externo del vehículo.

## ⚠️ ADVERTENCIA

La conducción con bombillas quemadas, además de ser irregular, genera un riesgo potencial de accidentes. Eventuales bombillas quemadas se deben sustituir lo antes posible.

- La iluminación insuficiente de las vías públicas, como por ejemplo, calles, avenidas y plazas, causa poca visibilidad y también potencia el riesgo de accidentes, ya que otros conductores tendrían dificultad en visualizar un vehículo que esté andando con las bombillas quemadas.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si la bombilla se cambia de forma incorrecta, puede causar accidentes y lesiones graves.

- Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor, leer y observar siempre los alertas → pág. 166, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.
- Sustituir dicha bombilla sólo si está totalmente fría.
- Nunca realizar un cambio de bombilla si no se está familiarizado con las acciones necesarias. De haber inseguridad sobre qué hacer,

los trabajos necesarios deben ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.


- No tomar el bulbo de vidrio de la bombilla con los dedos descubiertos. Impresiones digitales remanentes sobre la lámpara incandescente se evaporan con el calor cuando se la conecta y dejan al reflector "opaco".
- En la carcasa del farol en el compartimento del motor y en la carcasa de la linterna traseira existen piezas con aristas afiladas. Proteger las manos al cambiar las bombillas.

### ⓘ AVISO


Si después de cambiar la bombilla, las cubiertas de goma de la carcasa del farol no se montan correctamente, se pueden producir daños en el sistema eléctrico – especialmente por la penetración de agua.

### ⓘ AVISO


Volkswagen recomienda tener un cuidado especial con algunas piezas plásticas que poseen presillas, las cuales pueden quebrarse durante la eliminación o instalación de las lámparas.

 Dependiendo de la versión del vehículo, en el parachoques trasero puede haber dos reflectores de iluminación que no tienen bombillas para cambiar. No obstante, si se rompen y se los debe cambiar, contactar a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para realizar el cambio.


## Información sobre el cambio de lámparas incandescentes

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 149.

### Lista de control

Ejecutar las siguientes acciones para cambiar una bombilla, siempre en el orden indicado → :

1. Estacionar el vehículo, de ser posible, a una distancia segura del flujo de tránsito, en un piso plano y firme.
2. Tirar del freno de estacionamiento → pág. 111.
3. Girar el mando de las luces a la posición 0 → pág. 76.

4. Colocar la palanca de los indicadores de dirección en la posición neutra → pág. 75.
5. Transmisión automática: colocar la palanca selectora en la posición P.
6. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo del encendido → pág. 98.
7. Transmisión manual: colocar la marcha → pág. 101
8. Dejar la iluminación de orientación si se apaga → pág. 75.
9. Dejar que se enfríe la bombilla en cuestión.
10. Comprobar si un fusible está visiblemente quemado → pág. 158.
11. Trocar la lámpara incandescente afectada según la instrucción → , en el caso de ser necesario, tener una linterna en las manos. Una bombilla se puede cambiar sólo por una nueva del mismo modelo. La respectiva designación consta en el portalámparas o en el bulbo de vidrio.
12. No tomar el bulbo de vidrio de la bombilla con los dedos descubiertos. La impresión digital remanente se evaporaría con el calor de la bombilla encendida y se depositaría sobre el reflector, perjudicando la capacidad de iluminación de la lámpara.
13. Comprobar el funcionamiento de la bombilla después de un cambio. Si la bombilla no funciona, puede que no se haya montado correctamente o que esté quemada nuevamente, como también puede que el conector de alimentación no esté correctamente encajado.
14. Después de cada cambio de la bombilla en la parte frontal del vehículo, el reglaje del farol se debe realizar en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### ADVERTENCIA

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

- Seguir siempre las acciones de la lista de control y tener en cuenta las precauciones de seguridad en ellas descriptas.



## ⚠ AVISO

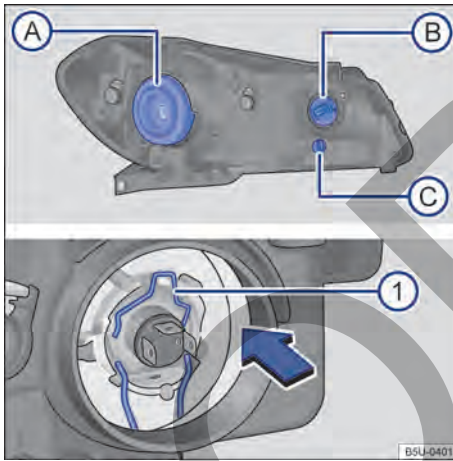
Remover e instalar las lámparas siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo.

Las bombillas quemadas no se deben eliminar junto con la basura doméstica, por tratarse de un residuo potencialmente perjudicial para el medio ambiente.

A favor del medio ambiente, Volkswagen recomienda que las bombillas quemadas se devuelvan a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada, para que les den un destino ambientalmente adecuado a tales residuos, siguiendo las determinaciones legales específicas relacionadas a su manipulación, almacenamiento y descarte.

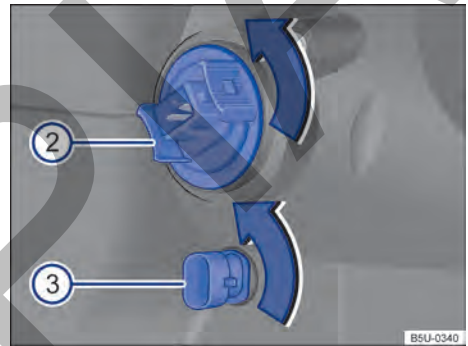
## Sustituir las bombillas del farol delantero - farol simple

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 149.



**Fig. 108** En el compartimento del motor: vista trasera del farol delantero con cubierta de goma (lado izquierdo de la ilustración): (A) farol bajo / alto (B) indicadores de dirección y (C) luz de posición. Vista trasera del farol delantero sin la cubierta de goma (lado derecho de la ilustración): (1) resorte de bloqueo de la bombilla del farol bajo / alto.

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.




**Fig. 109** En el compartimento del motor: vista trasera del farol delantero (2) indicadores de dirección y (3) luz de posición.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

→ fig. 108 y → fig. 109	(A)	(B)	(C)
	Farol bajo / alto (1)	Indicadores de dirección (2)	Luz de posición (3)
1.	Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 150.		
2.	Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.		

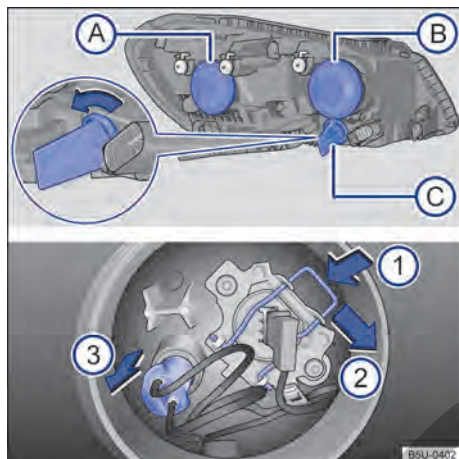
Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:			
→ fig. 108 y → fig. 109	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
	Farol bajo / alto ①	Indicadores de dirección ②	Luz de posición ③
3.	Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.		
4.	Desmonte la cubierta de goma en la parte trasera del farol Ⓐ.	Girar el portalámparas ②, en el sentido de la flecha y desencajarlo del alojamiento.	Girar el portalámparas ③, en el sentido de la flecha y desencajarlo del alojamiento.
5.	Comprimir el resorte de bloqueo en el sentido de la flecha ① y moverlo para destrabar la lámpara.	Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.	Presionar la lámpara quemada y girar para quitarla.
6.	Desplazar el resorte para quitar la lámpara quemada del alojamiento.	-	-
7.	Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.		
8.	Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, con la mayor pestaña de referencia del portalámparas girada hacia arriba.	Insertar la nueva lámpara en el portalámparas.	Insertar la lámpara nueva en el portalámparas, presionar la lámpara y girar hasta el batiente.
9.	Presionar el resorte de bloqueo y encajarlo en el soporte para fijar la lámpara.	Posicionar el portalámparas en el alojamiento.	
10.	Cerciorarse de que la lámpara esté correctamente fijada en el conjunto.	Presionar el portalámparas hasta el tope y girarlo en el sentido contrario al de la flecha ②.	Presionar el portalámparas hasta el tope y girarlo en el sentido contrario al de la flecha ③.
11.	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente. Cerciorarse de que los terminales de conexión no dañen la goma de la cobertura.	Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.	
12.	Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.		
13.	Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 166.		
14.	Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.	-	-

 Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida.

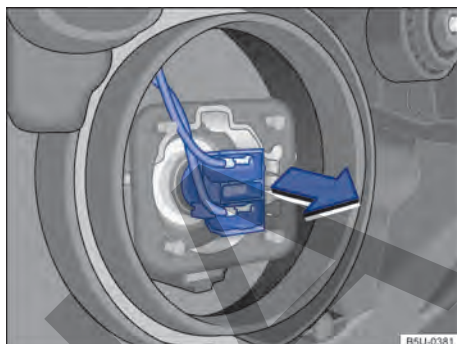


## Sustituir las bombillas del farol delantero - farol doble

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 149.




**Fig. 110** En el compartimento del motor: vista trasera del farol delantero con cubierta de goma (lado izquierdo de la ilustración) - (A) farol bajo (B) farol alto y luz de posición y (C) indicador de dirección. Vista trasera del farol delantero sin la cubierta de goma (lado derecho de la ilustración): (1) resorte de bloqueo de la bombilla del farol y (2) luz de posición.



**Fig. 111** Acceso a la bombilla del farol bajo.

En el compartimento del motor, el farol está parcialmente cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

	(A)	(B)	(C)
→ fig. 110 y → fig. 111	Farol bajo	Farol alto (1)	Luz de posición (3)
1.	Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 150.		
2.	Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 166.		
3.	Desmonte la cubierta de goma (A) en la parte trasera del farol.	Retirar la cubierta de goma (B) en la parte trasera del farol.	Girar el portalámparas → fig. 110 (C), en el sentido de la flecha (lupa) y desencajarlo del alojamiento.
4.	Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.	Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.	Retirar el portalámparas (3) en el sentido de la flecha. Presionar la lámpara quemada y girar para quitarla.

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

→ fig. 110 y → fig. 111	A		B		C
	Farol bajo	Farol alto ①	Luz de posición ③	Indicadores de dirección	
5.	Tirar de la bombilla en el sentido de la flecha → fig. 111 para desencajarla del soporte.	Presionar el resorte hacia abajo ① y mover hacia el lado ② en el sentido de las flechas para desencajarlo.	Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.	-	
6.	Remover la lámpara quemada del alojamiento.		-	-	
7.	Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.				
8.	Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, observando el correcto posicionamiento.	Colocar la lámpara nueva en el alojamiento, con el mayor chaflán del portalámparas girado hacia arriba.	Insertar la nueva lámpara en el portalámparas.	Insertar la lámpara nueva en el portalámparas, presionar la lámpara y girar hasta el batiente.	
9.	Presionar la lámpara para encajarla en el soporte.	Presionar el resorte de bloqueo y encajarlo en el soporte para fijar la lámpara.	Posicionar el portalámparas en el alojamiento.	Posicionar el portalámparas en el alojamiento.	
10.	Cerciorarse de que la lámpara esté correctamente fijada en el conjunto.		-	Presionar el portalámparas hasta el tope y girarlo en el sentido contrario al de la flecha C (lupa).	
11.	Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.		Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.		
12.	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.			-	
13.	Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 166.				
14.	Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.		-	-	

**i** Las ilustraciones muestran el farol izquierdo por atrás. El farol derecho es montado en posición invertida. <

## Sustituir la bombilla en el parachoques delantero - farol de neblina

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 149.

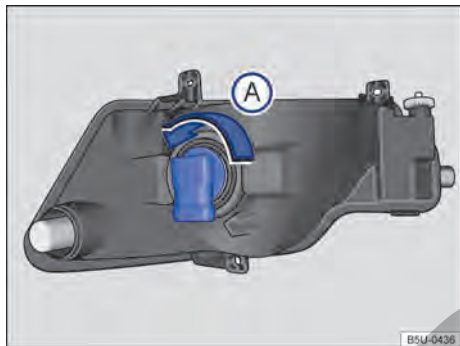


Fig. 112 Detrás del parachoques delantero: acceso a la lámpara incandescente del farol de neblina.

Para acceder y cambiar la lámpara del farol de neblina es necesario elevar el vehículo → ⚠️. Ver también → pág. 211, *Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo*.

Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de la lámpara del farol de neblina en un Concesionario Volkswagen.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 150.
2. Desacoplar el conector de alimentación de la lámpara, presionar al mismo tiempo, la traba de fijación del conector.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

3. Girar el portalámparas → fig. 112, en el sentido antihorario de la flecha (A), y desengancharlo del alojamiento.
4. La lámpara del farol de neblina está fijada en el portalámparas, debiendo cambiarse el conjunto de lámpara y portalámparas.
5. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
6. Posicionar el nuevo conjunto de lámpara y portalámparas en el alojamiento.
7. Presionar el portalámparas hasta el tope y girarlo en sentido horario.
8. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
9. Encajar el conector de alimentación de la lámpara.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Nunca elevar el vehículo con el gato para cambiar la lámpara del farol de neblina.

📖 La ilustración muestra el farol de neblina izquierdo. El farol de neblina derecho se monta en posición invertida. <

## Sustituir las bombillas de la linterna trasera en la carrocería

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 149.

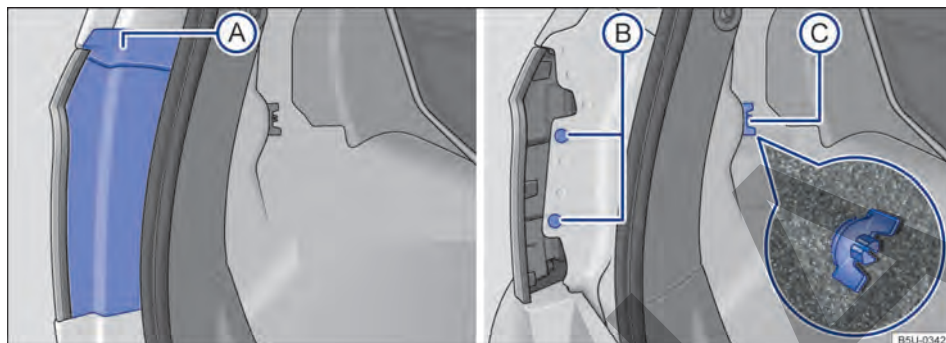


Fig. 113 En el maletero: **A** desmontar la cubierta, **B** retirar los dos tornillos de fijación y **C** retirar el tornillo mariposa (fragmento ampliado).

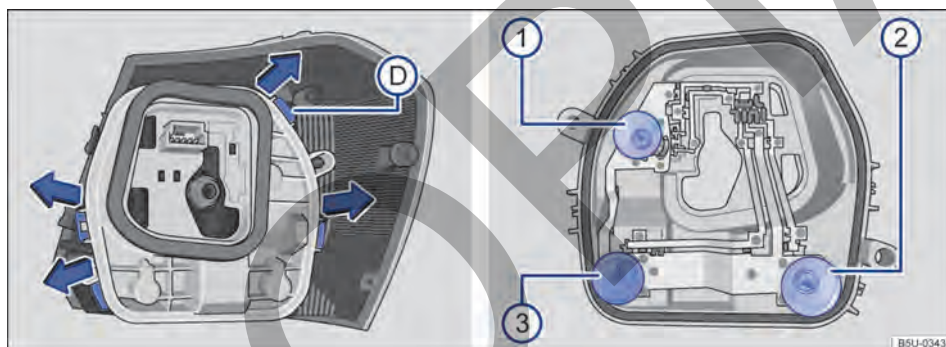



Fig. 114 Linterna trasera: **D** desmontar el portalámparas y **1**, **2** y **3** desmontar las bombillas.

Realizar las acciones sólo en la secuencia indicada.

### Quitar la linterna trasera

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 150.
2. Abrir la tapa trasera → pág. 64.
3. Desmonte con cuidado la cubierta **A** de la parte superior.
4. Retirar los tornillos de fijación **B**.
5. Aflojar el tornillo mariposa **C** (lupa) y retirarlo, sosteniendo, al mismo tiempo, la linterna trasera.
6. Tirar con cuidado de la linterna trasera hacia afuera, para desengancharla de la carrocería → .

7. Desenganchar el conector de alimentación de las lámparas de la linterna, para remover totalmente la linterna.
8. Colocar la linterna trasera sobre una superficie limpia y lisa.
9. Para desbloquear el portalámparas, presionar cada lengüeta de bloqueo **D** en el sentido de las flechas.
10. Desmonte el portalámparas con cuidado. ▶

## Sustituir las bombillas

11. Para retirar las bombillas quemadas ①, ② y ③, presionar la bombilla contra el alojamiento y girarla en sentido antihorario.
12. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
13. Para insertar las lámparas nuevas en el portalámparas, introduzca la nueva lámpara en el alojamiento correspondiente. Presione la bombilla y gírela en sentido horario hasta el tope.
14. Cerciorarse de que las lámparas estén correctamente fijadas en el soporte.
15. Instalar el soporte de las lámparas en la linterna trasera. Las lengüetas de bloqueo ④ deben encajar de forma audible.

## Instalar la linterna trasera

16. Colocar el conector de alimentación en la luz.
17. Encajar la linterna trasera cuidadosamente en el alojamiento de la carrocería.
18. Sostenga la linterna trasera en la posición de montaje con una de las manos y atornille con la otra el tornillo mariposa ⑤.

19. Vuelva a colocar los tornillos de fijación ⑥ y apriételes.
20. Coloque la cubierta ⑦. La cubierta debe encajar y estar firme.
21. Cerrar la tapa trasera → pág. 64.

La ubicación e identificación de las lámparas incandescentes → fig. 114 están relacionadas a continuación:

- ① Lámpara con doble filamento de la luz de posición y luz de freno.
- ② Luz de la marcha atrás.
- ③ Lámpara del indicador de dirección.

### ! AVISO

- Desmontar y montar la linterna trasera en la carrocería siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo.
- Volkswagen recomienda tener un cuidado especial con algunas piezas plásticas que poseen presillas, las cuales pueden quebrarse durante la eliminación o instalación de las lámparas.

⑤ Las ilustraciones muestran la linterna trasera izquierda. La linterna trasera derecha está en posición invertida. <

## Cambiar la lámpara incandescente de la luz de la placa de licencia

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 149.

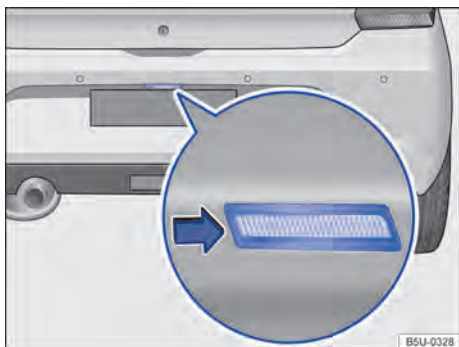


Fig. 115 En el parachoques trasero: desmontar la luz de la placa de licencia.



Fig. 116 Luz de la placa de licencia: retirar el portalámparas.

Para desmontar la luz de la placa de licencia, puede ayudarse con un destornillador → Ⓞ.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 150.
2. Con la ayuda de un destornillador, presionar la traba de la luz de la placa de licencia del lado izquierdo y retirarla del parachoques → fig. 115.
3. Girar el portalámparas en **sentido anti-horario** y retirar en la dirección de la flecha → fig. 116.

### Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

4. Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.
5. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
6. Insertar la nueva lámpara en el portalámparas cuidadosamente.
7. Posicionar el portalámparas en su lugar y girar en **sentido horario** hasta el batiente.
8. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
9. Posicionar el conjunto de la luz de la placa de licencia en la apertura del parachoques, encajar primero el lado izquierdo y luego el lado derecho. Tener en cuenta la posición correcta de montaje de la luz de la placa de licencia, esto significa que el resorte debe estar a la derecha.
10. Presionar la luz de la placa de licencia en el parachoques hasta que encaje de forma audible.
11. Asegurarse de que el conjunto de la luz de la placa de licencia esté correctamente fijado en el alojamiento.

### ⚠️ AVISO

Desmonte y monte la luz de la Placas de Licencia en el paragolpes trasero siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo.

## Fusibles

### 📖 Introducción al tema

Básicamente, varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible. Por otro lado, también es posible que varios fusibles pertenezcan a un consumidor.

Sustituir los fusibles sólo después de haberse eliminado la causa de la falla. Si un fusible nuevo se quemara nuevamente después de un corto período, ▶



el sistema eléctrico debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

### ⚠ ADVERTENCIA

¡La alta tensión del sistema eléctrico puede causar descargas eléctricas, quemaduras graves y la muerte!

- Nunca apoyarse en los conductores eléctricos del sistema de encendido.
- Evitar cortocircuitos en el sistema eléctrico.

### ⚠ ADVERTENCIA


El uso de fusibles inadecuados, la reparación de fusibles y la conexión en puente de un circuito eléctrico sin fusibles pueden causar un incendio y lesiones graves.

- Nunca instalar fusibles que tengan una capacidad de corriente mayor. Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.
- Nunca reparar fusibles.
- Nunca sustituya fusibles por una tira de metal, un clip de oficina u objeto similar.

### ! AVISO

- Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, antes de cambiar un fusible es necesario que el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos estén desconectados y la llave del vehículo esté fuera de la cerradura de encendido.
- Si se sustituye un fusible por uno de mayor capacidad, podrán surgir daños también en otras partes del sistema eléctrico.
- Se deben proteger las cajas de fusibles abiertas contra la penetración de impurezas y humedad. Las impurezas y humedad en las cajas de fusibles pueden causar daños al sistema eléctrico.

 Varios fusibles pueden pertenecer a un consumidor.

 Varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible.

## Fusibles del vehículo

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 159.

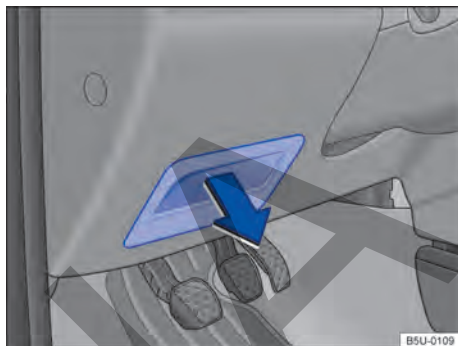


Fig. 117 Del lado del conductor en el panel de instrumentos: cubierta de la caja de fusibles.

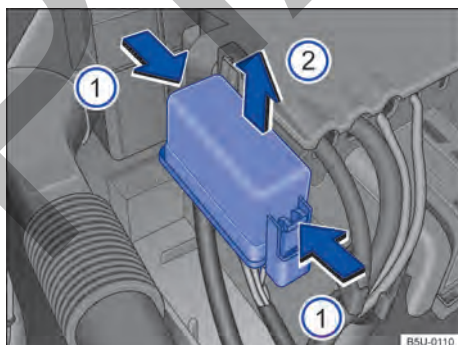




Fig. 118 En el compartimento del motor: cobertura de la caja de fusibles.

Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.

### Abrir y cerrar la caja de fusibles debajo del panel de instrumentos

Retirar el portaobjetos / cobertura de la caja de fusibles → fig. 117 en el sentido de la flecha.

### Abrir la caja de fusibles en el compartimento del motor

- Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 166.
- Presionar las trabas en el sentido de la flecha → fig. 118 , para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles.

- Remover la cobertura por arriba, en el sentido de la flecha ②.
- Para el **montaje**, colocar la cubierta sobre la caja de fusibles. Presionar la cobertura hacia abajo, en el sentido contrario de la flecha ②, hasta que trabe de forma audible.

### ⓘ AVISO

- Remover cuidadosamente las coberturas de las cajas de fusibles y reinstalar correctamente para evitar daños en el vehículo.

- Se deben proteger las cajas de fusibles abiertas contra la penetración de impurezas y humedad. Las impurezas y humedad en las cajas de fusibles pueden causar daños al sistema eléctrico.

ⓘ En el vehículo hay otros fusibles además de los indicados en este capítulo. Éstos se deben sustituir sólo en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. <

## Caja de fusibles en el panel de instrumentos

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 159.

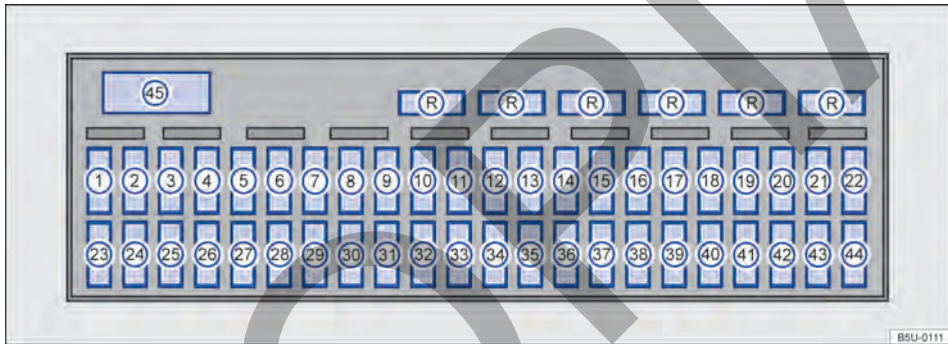


Fig. 119 Caja de fusibles.

Volkswagen recomienda mantener siempre en el vehículo algunos fusibles de reserva, los cuales pueden colocarse en la parte superior de la caja de fusibles → fig. 119 (R) (como, por ejemplo, fusibles de 5 A, 10 A, 15 A, 20 A, 25 A y 30 A para vehículos sin aire acondicionado o 40 A para vehículos con aire acondicionado).

Algunos fusibles indicados pueden ser específicos de determinadas versiones.

A continuación, se representan las ubicaciones con sus respectivas funciones para los equipos que pueden estar disponibles para su vehículo:

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Módulo de la transmisión automática  |
| 2 | Módulo del sistema de confort / Radio (vehículos con preparación para radio) |
| 3 | Interruptor giratorio de las Luces/Farol de neblina (BCM)                    |
| 4 | Libre  |

- |    |   |
|----|---|
| 5  | Módulo del airbag   |
| 6  | Desempañador de la luneta                                   |
| 7  | Transformador del encendido                                 |
| 8  | Palanca selectora de la transmisión automática              |
| 9  | Módulo del ABS  |
| 10 | Radio / Cargador USB de Smartphone (Universal Dock Station) |
| 11 | Libre   |
| 12 | Iluminación interna / Luz de posición (BCM)                 |
| 13 | Palanca selectora de la transmisión automática              |
| 14 | Espejo retrovisor externo eléctrico                         |
| 15 | Embrague electromagnético del aire acondicionado            |
| 16 | Alarma  |
| 17 | Cierre centralizado   |

18	Limpiapuneta
19	Indicadores de dirección / Volante multifunciones
20	Toma de diagnóstico / Rebajamiento del espejo retrovisor externo del lado derecho (tilt down)
21	Indicadores de dirección / Luces de freno
22	Módulo del sistema de confort
23	Interruptor giratorio de las luces/Farol de neblina
24	Panel de instrumentos / Relé de la unidad de control eléctrica
25	Bomba de los lavaparabrisas y el lavador de la luneta / Limpiaparabrisas
26	Módulo de inyección
27	Luz de posición del lado derecho (BFM)
28	Panel de instrumentos
29	Bomba de combustible
30	Válvula del sistema de arranque en frío / Bomba del motor TOTALFLEX / Válvula de limpieza del filtro de carbón activado / Arranque en caliente (E-FLEX)
31	Farol alto del lado izquierdo y del lado derecho/Luz de control del farol alto en el panel de instrumentos
32	Farol bajo del lado izquierdo (BFM) / Farol bajo y farol alto del lado izquierdo (BCM)

33	Luces de marcha atrás
34	Instrumento combinado / Relé del sistema de arranque en frío / Relé de la bomba de combustible / Módulo del control de distancia de aparcamiento / Relé del aire acondicionado / Módulo de control del motor / Retrovisor interior eléctrico
35	Módulo del mando eléctrico de los vidrios / Módulo de rebaje retrovisor exterior derecho (tilt down)
36	Conmutador de las luces
37	Bocina
38	Ventilación interior
39	Luz de posición del lado izquierdo (BFM)
40	Válvulas inyectoras de combustible / Sensor del pedal del embrague / Sensor del pedal de freno
41	Sonda lambda / Válvula de limpieza del filtro del carbón activado
42	Limpiaparabrisas
43	Farol bajo del lado derecho (BFM) / Farol bajo y farol alto del lado derecho (BCM)
44	Toma de corriente de 12 V
45	Unidad de control eléctrica

## Caja de fusibles en el compartimento del motor

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 159.

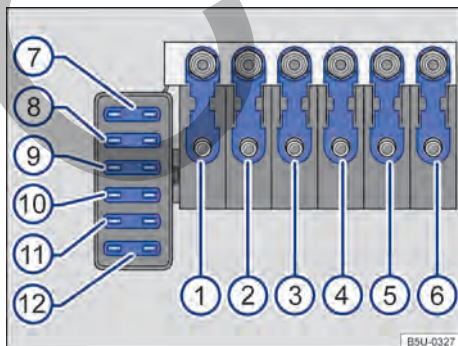



Fig. 120 Caja de fusibles.

Los fusibles están ubicados en el compartimento del motor, por encima de la batería del vehículo → .

Los fusibles en el compartimento del motor solo deberán ser sustituidos por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

A continuación, se representan las ubicaciones con sus respectivas funciones e intensidad de corriente en Amperios para los equipos que pueden estar disponibles para su vehículo:

①	Alternador	175
②	Alimentación del compartimiento interno	110
③	Ventilador del radiador - 2ª velocidad	40
④	Libre	-
⑤	ABS	40

⑥	Arranque en caliente (E-FLEX)	80
⑦	ABS	25
⑧	Ventilador del radiador - 1ª velocidad	40
⑨	Sistema de confort	5
⑩	Módulo del motor	15
⑪	Motor eléctrico de la bomba hidráulica - transmisión automática	30
⑫	Transmisión automática	10

### ⚠ ADVERTENCIA

Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor siempre leer y observar las notas de avisos → pág. 166, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.

## Sustituir los fusibles quemados

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 159.

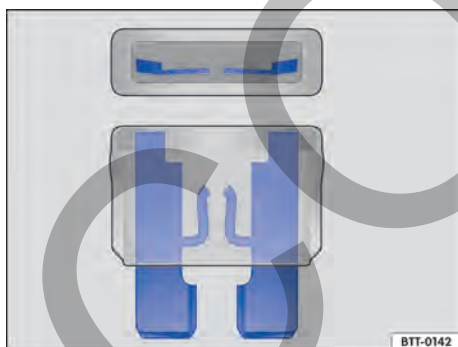


Fig. 121 Representación de un fusible quemado.

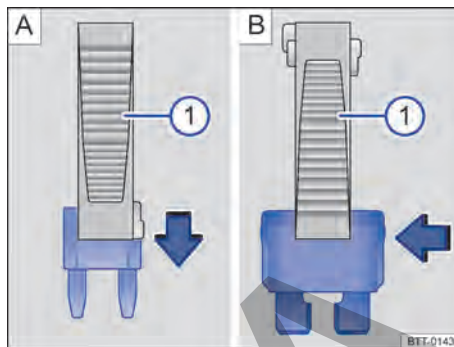


Fig. 122 Quitar o instalar un fusible con la garra de la pinza de plástico ①.

### Identificación del color de los fusibles debajo del panel de instrumentos

Color	Intensidad de la corriente en Amperio
Lila:	3
Marrón claro	5
Marrón	7,5
Rojo	10
Azul	15
Amarillo	20
Blanco o incoloro	25
Verde	30
Naranja	40

### Preparaciones

- Desconectar el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos.
- Abrir la respectiva caja de fusibles → pág. 159.

### Reconocer fusibles quemados

Un fusible quemado puede ser reconocido por la tira metálica rota → fig. 121.

Iluminar el fusible con una linterna. De esa manera, un fusible quemado puede ser reconocido más fácilmente.

### Cambiar el fusible

- De ser necesario, retirar la pinza de plástico → fig. 122 ① de la cubierta de la caja de fusibles.
- En caso de *fusibles pequeños*, encajar la garra ① por encima → fig. 122 A. ▶

- En caso de *fusibles mayores*, empujar la garra ① lateralmente sobre el fusible → fig. 122 B.
- Retirar el fusible quemado.
- Si el fusible está quemado, sustituir el fusible por uno nuevo de la *misma* intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y del *mismo* tamaño → ①.
- Volver a colocar la cubierta.

### ⓘ AVISO

Si se sustituye un fusible por otro de mayor capacidad, pueden surgir daños en otras partes del sistema eléctrico.

## Ayuda de arranque

### 📖 Introducción al tema

Si el motor no arranca porque la batería está descargada, es posible utilizar la batería de otro vehículo para el arranque. Antes de la ayuda de arranque, eventualmente comprobar el visor de la batería del vehículo → pág. 182.

No puede haber contacto entre los dos vehículos, de lo contrario, podrá haber flujo de corriente al conectar los polos positivos.

La batería descargada debe ser correctamente conectada al sistema eléctrico del vehículo.

Los cables auxiliares de arranque deben ser apropiados y con la longitud suficiente para mantener a los vehículos alejados.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de los cables auxiliares de arranque y una ayuda de arranque realizada de forma incorrecta pueden causar una explosión de la batería del vehículo y lesiones graves. Para reducir el riesgo de explosión de la batería del vehículo, observar lo siguiente:

- Todos los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras graves, incendios y descargas eléctricas. Antes de cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad → pág. 182, *Batería del vehículo*.

- La batería del vehículo proveedora de corriente debe tener la misma tensión (12 V) y aproximadamente la misma capacidad (ver grabación en la batería del vehículo) que la batería del vehículo descargada.
- Nunca cargar una batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada. Una batería del vehículo descargada puede congelarse en temperaturas de alrededor de 0° C.
- Un batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada debe ser cambiada.
- Durante la ayuda de arranque, una mezcla de gas detonante altamente explosiva se forma en la batería del vehículo. Mantener el fuego, chispas, llamas expuestas y cigarrillos encendidos siempre distantes de la batería del vehículo. Nunca utilizar un teléfono móvil mientras los cables auxiliares de arranque son conectados y desconectados.
- Cargar la batería del vehículo sólo en lugares bien ventilados, ya que durante la ayuda de arranque se forma una mezcla de gas detonante altamente explosiva.
- Los cables auxiliares de arranque nunca deben entrar en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.
- Nunca confundir el polo positivo con el polo negativo o conectar los cables auxiliares de arranque incorrectamente.
- Observar el manual de instrucciones del fabricante del cable de arranque auxiliar.

### ⓘ AVISO

Para evitar daños considerables en el sistema eléctrico del vehículo, respetar lo siguiente:

- Cables auxiliares de arranque conectados incorrectamente pueden provocar un cortocircuito.
- No debe haber contacto entre los vehículos, de lo contrario, podrá haber flujo de corriente al conectar los polos positivos.

## Ejecutar la ayuda de arranque

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 163.

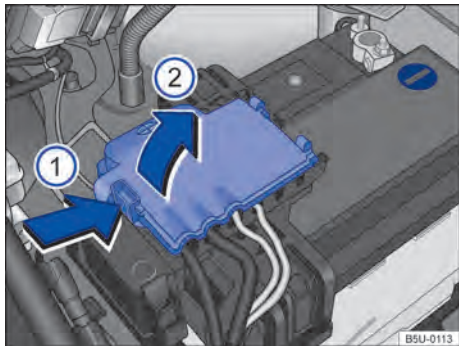


Fig. 123 Compartimento del motor: acceso al terminal positivo de la batería.

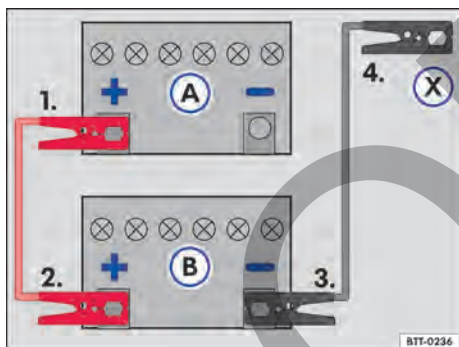


Fig. 124 Esquema para la conexión de los cables auxiliares de arranque: batería del vehículo descargada (A) y batería del vehículo que provee la corriente (B).

Leyenda para → fig. 124:

- (A) Vehículo con batería del vehículo descargada que recibe ayuda de arranque.
- (B) Vehículo con la batería que suministra corriente da ayuda de arranque.
- (X) Punto de conexión a tierra: una pieza de metal maciza atornillada firmemente a la banqueta de cilindro.

La batería del vehículo descargada debe estar conectada de manera correcta a la red de a bordo.

Los vehículos no deben apoyarse el uno con el otro. De lo contrario, puede circular una corriente al conectar el polo positivo.

Asegurarse de que el contacto metálico de las garras conectadas a los polos sea satisfactorio.

Si el motor no comienza a funcionar, interrumpir el proceso de arranque después de 10 segundos y repetirlo después de aproximadamente un minuto.

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

### Conectar el cable de arranque auxiliar

- Desconectar el encendido en los dos vehículos → pág. 98.
- Abrir la cobertura del polo positivo. Para abrir, presionar la traba en el sentido de la flecha → fig. 123 (1), plegar la cobertura hacia el costado en el sentido de la flecha (2).
- Conectar un extremo del cable de arranque auxiliar rojo al polo positivo → fig. 124 (+) del vehículo con la batería del vehículo descargada (A) → ⚠️.
- Conectar el otro extremo del cable de arranque auxiliar rojo al polo positivo (+) de la batería del vehículo que suministra corriente (B).
- Conectar una extremidad del cable de arranque auxiliar negro al polo negativo (-) de la batería que brinda corriente (B) al vehículo.
- Conectar el otro extremo del cable de arranque auxiliar negro (X) al vehículo con la batería del vehículo descargada en una pieza maciza de metal atornillada firmemente al bloque del motor o en el mismo bloque del motor - aunque no cerca de la batería (A) → ⚠️.
- Disponer los conductores del cable de arranque auxiliar para que no entren en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.

### Encender el motor

- Conectar el motor del vehículo que suministra corriente y dejar funcionando en régimen de ralentí.
- Conectar el motor del vehículo con la batería del vehículo descargada y esperar de dos a tres minutos hasta que el motor "funcione uniformemente". ▶

### Retirar el cable de arranque auxiliar

- Antes de desconectar el cable de arranque auxiliar desconectar el farol bajo, si está conectado.
- Conectar el ventilador de la refrigeración y el desempañador de la luneta del vehículo con la batería del vehículo descargada para reducir picos de tensión en el momento de la desconexión de los cables.
- Retirar el cable de arranque auxiliar con el motor en marcha exactamente en el orden inverso al descrito anteriormente.
- Cerrar la cobertura del polo positivo de la batería.

### ADVERTENCIA

Una ayuda de arranque ejecutada de forma incorrecta puede provocar una explosión de la batería del vehículo y lesiones graves. Para reducir el riesgo de explosión de la batería del vehículo, observar lo siguiente:

- Todos los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras graves, incendios y descargas eléctricas. Antes de cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad → pág. 182, *Batería del vehículo*.
- Asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante la conexión de los cables auxiliares en la batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.
- Usar siempre una protección adecuada para los ojos y nunca inclinarse sobre la batería del vehículo.
- Conectar los cables en la secuencia correcta – primero el cable positivo, después el cable negativo.
- Nunca fijar el cable negativo en piezas del sistema de combustible o en los tubos del freno.
- Las partes no aisladas de las garras de los polos no deben tocarse. Además de eso, el cable fijado en el polo positivo de la batería del vehículo no debe entrar en contacto con piezas del vehículo conductoras de corriente.

- Comprobar el visor de la batería del vehículo y, de ser necesario, utilizar una linterna. Si es amarillo claro o incoloro, no ejecutar la ayuda de arranque y buscar ayuda técnica especializada.
- Evitar descargas electrostáticas en las intermediaciones de la batería del vehículo. El gas detonante que escapa de la batería del vehículo puede inflamarse por la formación de chispas.
- Nunca ejecutar la ayuda de arranque si la batería del vehículo está dañada, congelada o fue descongelada.

### AVISO

Un cable de arranque auxiliar incorrectamente conectado puede provocar daños considerables en el sistema eléctrico del vehículo. <

## Tirar y remolcar

### Introducción al tema

**Por motivos técnicos, el vehículo no debe ser empujado. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque** → pág. 163.

**El vehículo con batería de vehículo descargada no debe ser remolcado por razones técnicas. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque** → pág. 163. <

### Remolque

Siempre que sea necesario remolcar su vehículo, utilizar un servicio de guincho especializado, usando camión-remolque o plataforma.

En caso de utilizarse un camión-remolque, el vehículo deberá ser sustentado de manera segura por las ruedas delanteras. Asegurarse de que el vehículo esté en punto muerto y la palanca del freno de estacionamiento suelta.

### AVISO

Respetar siempre la legislación de tránsito vigente sobre el procedimiento de remolque. <

# Verificación y reabastecimiento

## En el compartimento del motor

### Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor

Antes de cualquier trabajo en el motor o en el compartimento del motor, estacionar siempre el vehículo con seguridad sobre un piso plano y firme.

El compartimento del motor de un vehículo es un área peligrosa. Nunca realice trabajos en el motor o en el compartimento del motor sin el conocimiento de las acciones necesarias y de las precauciones de seguridad generalmente válidas, así como sin los recursos, líquidos y herramientas adecuadas disponibles → ⚠ De ser necesario, dejar que todos los trabajos sean realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Trabajos inadecuados pueden causar lesiones graves.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Movimientos involuntarios del vehículo durante los trabajos de mantenimiento pueden provocar lesiones graves.

- Nunca trabajar debajo del vehículo cuando éste no está seguro contra el movimiento. En caso de necesitar trabajar debajo del vehículo mientras las ruedas están en contacto con el suelo, se debe detener el vehículo en un plano, las ruedas deben estar bloqueadas y la llave del vehículo debe estar fuera de la cerradura de encendido.
- De ser necesario trabajar por debajo del vehículo, se lo debe sostener adicionalmente con caballetes adecuados. El gato no es suficiente para esa finalidad y puede fallar, lo cual puede causar lesiones graves.

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡El compartimento del motor de todo vehículo es un área peligrosa y puede causar lesiones graves!

- En todos los trabajos, ser siempre extremadamente prevenido y cauteloso, como también observar las precauciones de seguridad generalmente válidas. Nunca asumir un riesgo personal.
- Realizar trabajos en el motor y en el compartimento del motor solamente cuando esté familiarizado con las acciones necesarias. De haber inseguridad sobre qué hacer, los trabajos necesarios deben ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Pueden resultar lesiones graves de trabajos realizados incorrectamente.
- Nunca abrir o cerrar la tapa del compartimento del motor mientras sale vapor o líquido refrigerante. El vapor caliente o el líquido refrigerante pueden causar quemaduras graves. Esperar siempre hasta que no se note más vapor o líquido refrigerante saliendo del compartimento del motor.
- Dejar siempre el motor enfriarse antes de abrir la tapa del compartimento del motor.
- Las piezas calientes del motor o del sistema de escape pueden quemar la piel si se las toca.
- Cuando el motor se haya enfriado, se debe tener en cuenta lo siguiente antes de abrir la tapa del compartimento del motor:
  - Ponga el freno de estacionamiento y coloque la palanca selectora en la posición P o la palanca de cambio en punto muerto.
  - Apagar el encendido y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
  - Mantener a los niños siempre lejos del compartimento del motor y bajo la supervisión de adultos.
- Con el motor caliente, el sistema de refrigeración del motor está bajo presión. Nunca abrir el tapón de cierre del depósito del líquido refrigerante del motor con el motor caliente. De haberlo hecho, el líquido refrigerante puede salpicar y causar quemaduras y otras lesiones graves.
  - Después de enfriar, girar la tapa lentamente y con mucho cuidado en sentido antihorario mientras se presiona la tapa levemente hacia abajo.
  - Proteger siempre el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante caliente o del vapor con un paño grande y espeso. ▶



- Al recargar, no derramar fluidos sobre partes del motor o sobre el sistema de escape. Los fluidos derramados pueden causar incendios.

### ADVERTENCIA

¡La alta tensión del sistema eléctrico puede causar descargas eléctricas, quemaduras, lesiones graves y la muerte!

- Nunca colocar el sistema eléctrico en corto circuito. La batería del vehículo podría explotar.
- Para reducir el riesgo de un electrochoque y de lesiones graves, respetar lo siguiente mientras el motor está en funcionamiento o al arrancar:
  - Nunca apoyarse en los conductores eléctricos del sistema de encendido.
  - Nunca apoyarse en los cables de alimentación.

### ADVERTENCIA

En el compartimento del motor se encuentran piezas girando que pueden causar lesiones graves.

- Nunca apoyar en el área del ventilador del radiador o directamente en el ventilador. El contacto con las láminas del rotor puede causar lesiones graves. El ventilador es controlado por temperatura y puede activarse por cuenta propia - inclusive con el encendido desconectado o sin la llave del vehículo en la cerradura de encendido.
- Si se deben realizar trabajos durante el proceso de arranque o con el motor en funcionamiento, existe peligro de muerte debido a las piezas giratorias, como por ejemplo, la correa dentada o poli-v, el generador y el ventilador del radiador, y debido al sistema de encendido de alta tensión. Actuar siempre con extrema cautela.
  - Tener cuidado siempre para que ninguna parte del cuerpo, joyas, corbatas, indumentaria holgada y pelos largos puedan entrar en contacto con piezas giratorias del motor. Antes del trabajo, quitar siempre joyas y corbatas, atar el pelo largo hacia arriba y apretar todas las piezas de ropa contra el cuerpo para evitar que se enganchen con piezas del motor.

- Activar el pedal del acelerador siempre con cautela y nunca desatentamente. El vehículo puede entrar en movimiento aun con el freno de estacionamiento accionado.

- No dejar ningún objeto como, por ejemplo, paños de limpieza o herramientas en el compartimento del motor. Los objetos dejados atrás pueden causar deficiencias de funcionamiento, daños al motor y un incendio.

### ADVERTENCIA

Aislamientos adicionales como cubrir el compartimento del motor, pueden averiar el funcionamiento del motor, causar incendios y ocasionar lesiones graves.

- Nunca cubrir el motor con cubiertas u otros aislamientos.


### ADVERTENCIA

¡Fluidos y algunos materiales en el compartimento del motor son fácilmente inflamables y pueden causar incendios y lesiones graves!

- Nunca fumar en las proximidades del compartimento del motor.
- Nunca trabajar en las proximidades de llamas expuestas o chispas.
- Nunca derramar fluidos sobre el motor. Éstos pueden prenderse fuego con piezas calientes del motor y causar lesiones.
- Si se deben realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, observar lo siguiente:
  - Desconectar siempre la batería del vehículo. Asegurarse de que el vehículo esté desbloqueado cuando se desconecta la batería del vehículo, ya que de lo contrario, se activará el sistema de alarma.
  - Nunca trabajar cerca de partes calientes, calefactores de paso u otras llamas expuestas.

### AVISO

Al cambiar o reabastecer fluidos, asegurarse de que los fluidos están en los recipientes correctos. ¡Fluidos incorrectos pueden causar deficiencias graves de funcionamiento y daños al motor.

 Los fluidos que son derramados del vehículo son perjudiciales para el medio ambiente. Por ese motivo, controlar periódicamente el piso ▶

debajo del vehículo. Si se ven manchas de aceite u otros fluidos en el piso, mande a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen.

- ✓ Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 98.
- ✓ Dejar el motor enfriarse lo suficiente.
- ✓ Mantener a los niños y otras personas siempre alejados del compartimento del motor.
- ✓ Asegurarse de que el vehículo no pueda moverse inesperadamente.

## Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor

### Lista de control

Realizar las siguientes acciones siempre en la secuencia indicada antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor → ⚠:

- ✓ Estacionar el vehículo sobre un piso plano y firme .
- ✓ Pisar el pedal del freno y sostenerlo hasta que el motor esté apagado.
- ✓ Tirar del freno de estacionamiento → pág. 111.
- ✓ Ponga la palanca de cambio en punto muerto → pág. 101 o la palanca selectora en la posición P → pág. 102.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## Abrir y cerrar la tapa del compartimento del motor

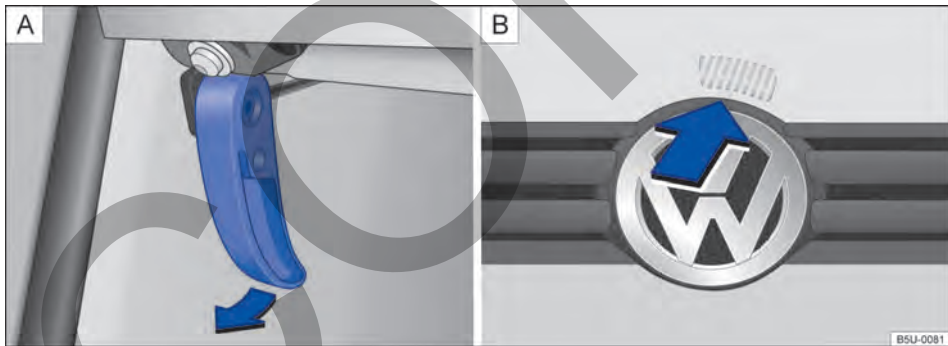
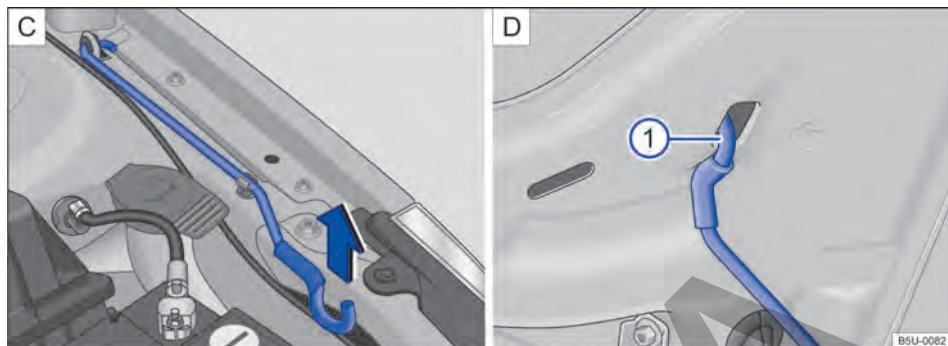


Fig. 125 A Palanca de desbloqueo de la tapa del compartimento del motor en la zona reposapiés del conductor. B Palanca de desbloqueo en la parte interior de la tapa del compartimento del motor.



**Fig. 126** [C] Varilla de sujeción de la tapa del compartimento del motor. [D] Tapa del compartimento del motor apoyada en la varilla de sujeción.

### Abrir la tapa del compartimento del motor

- Antes de abrir la tapa del compartimento del motor, asegurarse de que los brazos de los limpiaparabrisas estén apoyados en el parabrisas → ①.
- Tirar de la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → fig. 125 [A]. La tapa del compartimento del motor salta hacia fuera de la traba del cierre por la presión del resorte → ⚠.
- Levantar un poco la tapa del compartimento del motor y, al mismo tiempo, presionar hacia arriba la palanca de desbloqueo → fig. 125 [B], que está ubicada en la parte interior de la tapa, en el sentido de la flecha para abrir completamente la tapa del compartimento del motor.
- Retirar la varilla de sujeción del soporte en el sentido de la flecha → fig. 126 [C] y colocarla en la abertura de la tapa del compartimento del motor → fig. 126 ① [D].

### Cerrar la tapa del compartimento del motor

- Levantar un poco la tapa del compartimento del motor → ⚠.
- Retirar la varilla de sujeción del orificio → fig. 126 ① [D] y encajarla en el soporte del cierre → fig. 126 [C].
- Soltar la tapa del compartimento del motor de una altura de aproximada 20 cm en la zona de la traba del cierre - ¡no presionar!

Si la tapa del compartimento del motor no se cierra, abrirla nuevamente y cerrarla correctamente.

La tapa del compartimento del motor cerrada correctamente queda alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.

### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando la tapa del compartimento del motor esté abierta y sostenida por la varilla de sujeción, no apoyarse o aplicar fuerza de cierre en la tapa, ya que la varilla se dañará y puede provocar lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA

Una tapa del compartimento del motor cerrada incorrectamente puede abrirse súbitamente durante la conducción y bloquear la vista hacia adelante. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Después de cerrar la tapa del compartimento del motor, comprobar si el bloqueo se enganchó correctamente en el cierre. La tapa del compartimento del motor debe quedar alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.
- Si se constata durante la conducción que la tapa del compartimento del motor no está cerrada correctamente, parar inmediatamente y cerrar la tapa del compartimento del motor.
- Abrir o cerrar la tapa del compartimento del motor únicamente si no hay nadie en su radio de apertura.

### ⓘ AVISO

Para evitar daños a la tapa del compartimento del motor y los brazos de los limpiaparabrisas, solamente abrir la tapa del compartimento del motor con los limpiaparabrisas plegados. <

## Fluidos y recursos

**Todos los fluidos y recursos** son continuamente perfeccionados, como, por ejemplo, correas dentadas, neumáticos, líquido refrigerante del motor, aceites del motor, como también velas de encendido y la batería del vehículo. Por este motivo, el cambio de fluidos y recursos debe ser realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Los Concesionarios Volkswagen están siempre informados sobre los cambios.

### ⚠ ADVERTENCIA

Fluidos y recursos inadecuados, como también su utilización incorrecta, pueden causar accidentes, lesiones graves, quemaduras e intoxicación.

- Conservar fluidos únicamente en recipientes originales cerrados.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar fluidos, ya que hay riesgo de que el fluido almacenado pueda ser ingerido por otras personas.
- Mantener los fluidos y recursos fuera del alcance de niños.
- Leer y prestar atención siempre a la información y los alertas de los envases de los fluidos.
- Utilizar productos que emitan vapores tóxicos siempre en áreas abiertas o bien ventiladas.
- Jamás utilizar combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos volátiles para conservación del vehículo. Esas sustancias son tóxicas y muy inflamables. ¡Estas pueden causar incendios y explosiones!

### ⓘ AVISO

- Reabastecer solamente con fluidos adecuados. De ninguna manera se deben utilizar fluidos diferentes de los recomendados. De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o un daño al motor!
- Los accesorios y piezas instalados delante de la entrada de aire perjudican la refrigeración del motor. ¡En condiciones de alta temperatura ambiente y demanda intensa del motor, éste puede sobrecalentarse!

🍃 Los fluidos que son derramados del vehículo son perjudiciales para el medio ambiente. Por ese motivo, controlar periódicamente el piso debajo del vehículo. Si se ven manchas de aceite u otros fluidos en el piso, mande a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen. ◀

## Agua de los lavavidrios



**Fig. 127** En el compartimento del motor: tapón de cierre del depósito de agua de los lavavidrios.

Comprobar regularmente el nivel de agua del depósito de los lavavidrios y, de ser necesario, reabastecer.

- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.
- Se puede reconocer el depósito de agua de los lavavidrios por el símbolo 🚿 en el tapón de cierre → fig. 127.
- Comprobar si hay suficiente agua en el depósito de los lavavidrios.
- Para reabastecer, mezclar agua limpia con un producto de limpieza recomendado por Volkswagen → ⓘ. Observar las prescripciones para mezcla en el envase.
- En caso de temperaturas externas bajas, agregar un aditivo anticongelante para que el agua no se congele → ⚠.

**Vea la capacidad del depósito de agua de los lavavidrios en la** → pág. 224. ▶

## ⚠️ ADVERTENCIA

Nunca mezclar aditivo anticongelante o aditivos similares inadecuados al agua de los lavavidrios. Esto puede causar la formación de una película oleosa sobre el vidrio que reduce bastante la visibilidad.

- Utilizar agua limpia con un producto de limpieza de vidrios recomendado por Volkswagen.
- Eventualmente, mezclar aditivos anticongelantes adecuados al agua de los lavavidrios.

## ⓘ AVISO

- Nunca mezclar los productos de limpieza recomendados por Volkswagen con otros productos de limpieza. Esto podrá producir la coagulación de los componentes y, con esto, provocar que se tapen los picos de los lavavidrios.
- ¡Al reabastecer, no confundir los fluidos de ninguna manera! De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o un daño al motor!

## Aceite del motor

### 📖 Introducción al tema

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si se lo maneja de manera inadecuada, el aceite del motor puede causar quemaduras y otras lesiones graves.

- Usar siempre anteojos de protección durante el manejo del aceite del motor.
- El aceite del motor es tóxico y debe permanecer fuera del alcance de niños.
- Conservar el aceite del motor solamente con el recipiente original cerrado. Esto también cuenta para el aceite usado hasta el momento de su descarte.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el aceite del motor, ya que hay riesgo de que otras personas puedan ingerir el aceite del motor almacenado.


- El contacto frecuente con el aceite del motor puede causar lesiones en la piel. En caso de contacto con el aceite del motor, lavar la piel cuidadosamente con agua y jabón.
- Con el motor en funcionamiento, el aceite del motor queda extremadamente caliente, pudiendo causar quemaduras graves. Dejar siempre que se enfríe el motor.

🌿 La pérdida o derrame del aceite del motor puede contaminar el medio ambiente. Para que eso no ocurra, se recomienda sustituir el aceite del motor preferentemente en un Concesionario Volkswagen, que dispone de una herramienta especial, de la competencia técnica necesaria y está apto para resolver la cuestión de la eliminación del aceite usado.

- Si fueran visibles las manchas de aceite u otros fluidos en el piso debajo del vehículo, Volkswagen recomienda que el vehículo se inspeccione preferentemente en un Concesionario Volkswagen.

## Luz de advertencia

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 171.



Encendida	Causa posible / Solución
	Presión del aceite del motor muy baja. 🛑 <b>¡No continuar!</b> Apagar el motor. Comprobar el nivel del aceite del motor, si es necesario, recargar con aceite del motor → pág. 173.  – Si la luz de advertencia permanece encendida y el nivel de aceite es el adecuado, <i>no</i> seguir viaje ni mantener el motor en funcionamiento. Esto puede resultar en daños al motor. Solicitar auxilio técnico especializado.

## ⚠️ ADVERTENCIA

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



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

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.

 La luz de advertencia de la presión del aceite  no es un indicador del nivel del aceite del motor. El nivel del aceite del motor se debe controlar en intervalos regulares, preferentemente siempre que se reposta el depósito de combustible.

## Especificación del aceite del motor

*Válido para Argentina*

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 171.

En los Concesionarios Volkswagen se dispone de información sobre los aceites de motor homologados por Volkswagen. Los aceites de motor homologados se pueden adquirir en los Concesionarios Volkswagen. El envase de los aceites del motor adquiridos de Volkswagen contiene la información de que se cumple con la "norma **VW 502 00...**" o la "norma **VW 508 88...**".

Al recargar, estos aceites de motor pueden mezclarse entre sí.

Si en situación de emergencia no existe ningún aceite de motor homologado de la norma **VW 502 00** o de la norma **VW 508 88**, provisoriamente se puede utilizar un aceite de motor que cumpla con los siguientes requisitos: especificación ACEA A3/B4, clase de viscosidad **SAE 0W 30**, **SAE 0W 40**, **SAE 5W 30**, **SAE 5W 40**, **SAE 10W 30** o **SAE 10W 40**. No obstante, recomendamos que se ponga en contacto con un Concesionario Volkswagen para que el cambio de aceite en el vehículo se realice con aceite del motor homologado.

La especificación del aceite del motor se encuentra en el envase del aceite.

Los aceites de motor se perfeccionan continuamente. Los Concesionarios Volkswagen están siempre informados sobre los cambios. Por eso, Volkswagen recomienda realizar siempre los cambios de aceite del motor en un Concesionario Volkswagen.

Complete o cambie el aceite del motor	Especificación del aceite del motor
---------------------------------------	-------------------------------------

Utilice aceites de motor homologados por Volkswagen con alto poder lubricante.

En cada recarga, comprobar el nivel del aceite del motor.



**¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!**

según la norma **VW 502 00** o la norma **VW 508 88**

### AVISO

- Utilizar sólo la especificación de aceite del motor expresamente homologado por Volkswagen. ¡El uso de otros aceites de motor puede provocar daños en el motor!
- No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Daños provocados por dichos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía.

## Especificación del aceite del motor

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 171.

En los Concesionarios Volkswagen se dispone de información sobre los aceites de motor homologados por Volkswagen. Los aceites de motor homologados se pueden adquirir en los Concesionarios Volkswagen. El envase de los aceites del motor adquiridos de Volkswagen contiene la información de que se cumple con la "norma **VW 502 00...**" o la "norma **VW 508 88...**".

Al recargar, estos aceites de motor pueden mezclarse entre sí.

Si en situación de emergencia no existe ningún aceite de motor homologado de la norma **VW 502 00** o de la norma **VW 508 88**, provisoriamente se puede utilizar un aceite de motor que cumpla con los siguientes requisitos: especificación ACEA A3/B4, clase de viscosidad **SAE 0W 30**, **SAE 0W 40**, **SAE 5W 30**, **SAE 5W 40**, **SAE 10W 30** o **SAE 10W 40**. No obstante, recomendamos que se ponga en contacto con un Concesionario Volkswagen para que el cambio de aceite en el vehículo se realice con aceite del motor homologado.

La especificación del aceite del motor se encuentra en el envase del aceite.

Los aceites de motor se perfeccionan continuamente. Los Concesionarios Volkswagen están siempre informados sobre los cambios. Por eso, Volkswagen recomienda realizar siempre los cambios de aceite del motor en un Concesionario Volkswagen.

### Motor de gasolina

Complete o cambie el aceite del motor	Especificación del aceite del motor
---------------------------------------	-------------------------------------

Utilice aceites de motor homologados por Volkswagen con alto poder lubricante.  
En cada recarga, comprobar el nivel del aceite del motor.

según la norma  
**VW 502 00**

**¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!**

### Motor TOTALFLEX

Complete o cambie el aceite del motor	Especificación del aceite del motor
---------------------------------------	-------------------------------------

Utilice aceites de motor homologados por Volkswagen con alto poder lubricante.  
En cada recarga, comprobar el nivel del aceite del motor.

de acuerdo a la  
norma **VW 508 88**

**¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!**

### ⚠ AVISO

- Utilizar sólo la especificación de aceite del motor expresamente homologado por Volkswagen. ¡El uso de otros aceites de motor puede provocar daños en el motor!
- No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Daños provocados por dichos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía.

## Comprobar el nivel del aceite del motor y reabastecer con aceite de motor

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 171.

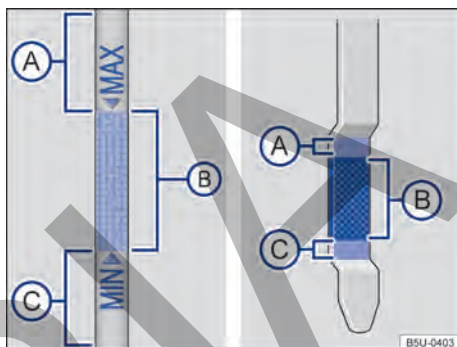


Fig. 128 Varilla de medición del aceite con marca de nivel de aceite del motor.














Fig. 129 En el compartimento del motor: tapón de la boca de llenado del aceite del motor.

### Lista de control

Seguir las etapas en la secuencia indicada → ⚠:

1. Estacionar el vehículo con el motor **caliente** en una superficie plana para evitar la lectura incorrecta del nivel de aceite del motor.
2. Apagar el motor y esperar algunos minutos para que el aceite del motor se escurra de vuelta hacia el cárter.
3. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.

## Lista de control (continuación)

4. Identifique la boca de llenado del aceite del motor y la varilla de medición del aceite. La boca de llenado del aceite del motor está identificada con el símbolo  sobre la tapa → fig. 129 y la varilla de medición del aceite con la empuñadura de color. Si no está claro donde se encuentran la tapa y la varilla de medición de aceite, entrar en contacto con un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
5. Retirar la varilla de medición del nivel de aceite del tubo guía y limpiarla con un paño limpio → .
6. Volver a introducir la varilla de medición del nivel de aceite en el tubo guía hasta el final. Si hay una marca en la varilla de nivel de aceite, esta marca se debe ajustar a la ranura correspondiente en el extremo superior del tubo de guía al introducirla.
7. Retirar nuevamente la varilla de medición del aceite y leer el nivel del aceite del motor en la varilla de medición → fig. 128 de la siguiente manera:
  - : **no** debe agregar aceite → . Continuar con la etapa 15.
  - : nivel de aceite correcto. Se puede agregar aceite (aproximadamente 0,5 l). Continuar con la etapa 8 o 15.
  - : agregar **obligatoriamente** aceite recomendado manteniendo el nivel dentro de la zona . Continuar con la etapa 8.
8. Después de la lectura del nivel del aceite del motor, introducir la varilla de medición de manera correcta en el tubo guía hasta el final.
9. Desenroscar la tapa de la boquilla de llenado de aceite del motor → fig. 129.
10. Reponga solo aceite del motor expresamente aprobado por Volkswagen gradualmente en pequeñas cantidades (no más de 0,5 l).
11. Para evitar que se llene demasiado, es necesario esperar aproximadamente un minuto después de reponer, para que el aceite del motor llegue hasta el cárter, hasta la marca de la varilla de medición del aceite del motor.
12. Vuelva a comprobar el nivel del aceite del motor en la varilla de medición antes de volver a agregar una pequeña cantidad de aceite del motor. Nunca recargar con aceite del motor en exceso.
13. Una vez finalizado el proceso de la reposición de aceite, el nivel del aceite del motor debe estar, al menos, en el medio del nivel → fig. 128 , pero jamás por encima del nivel  → .
14. Después de la carga, enrosque correctamente el tapón de la boca de llenado de aceite del motor.
15. Reintroduzca la varilla de medición del aceite de forma correcta en el tubo de guía hasta el tope.
16. Cierre la tapa del compartimento del motor de forma correcta  → pág. 166.


**Vea la cantidad de aceite del motor en la**  
→ pág. 224.

### **ADVERTENCIA**

El aceite del motor podría inflamarse si entra en contacto con piezas calientes del motor. Esto puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Si el aceite del motor se vierte sobre las piezas del motor cuando están frías, el aceite se puede calentar cuando el motor está marcha y provocar un incendio.
- Después de la reposición, asegúrese siempre que el tapón de la boca de llenado de aceite esté cerrado correctamente y que la varilla de medición del aceite también esté correctamente introducida en el tubo de guía. De esta forma, puede evitarse un derramamiento de aceite del motor sobre piezas calientes del motor en funcionamiento.


### **AVISO**


- No ponga el motor en marcha si el nivel de aceite del motor está por encima del nivel → fig. 128 . Buscar auxilio técnico especializado. De lo contrario, ¡pueden dañarse el catalizador y el motor!
- Al cambiar o reabastecer fluidos, asegurarse de que los fluidos están en los recipientes correctos. ¡Los líquidos incorrectos pueden provocar fallas graves de funcionamiento y daños en el motor!

### **AVISO**



Utilizar únicamente paños que no se deshilachen y no suelten hilos para limpiar la varilla de medición del nivel del aceite, esos residuos pueden causar daños al motor. ▶



 El nivel del aceite del motor no debe sobrepasar de ninguna manera el nivel → [fig. 128](#) **A**. Con el nivel por encima de esta zona, el aceite puede ser aspirado por la ventilación del cárter, ser despedido a la atmósfera a través del sistema de escape. Además, el aceite puede quemarse en el interior del catalizador, dañándolo.

 La pérdida o derrame del aceite del motor puede contaminar el medio ambiente. Para que esto no ocurra, Volkswagen recomienda cambiar el aceite del motor preferentemente en un Concesionario Volkswagen, que dispone de herramientas especiales y la competencia técnica necesaria, y está apto para resolver el descarte del aceite usado.

## Consumo de aceite del motor

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 171.**

El consumo de aceite del motor puede variar de motor a motor y sufrir alteraciones durante la vida útil del motor.

Dependiendo de la forma de conducción y de las condiciones de uso, el consumo de aceite puede llegar hasta 0,5 l en 1.000 km – en los primeros 5.000 kilómetros en vehículos nuevos. Por eso, el nivel del aceite del motor se debe comprobar en intervalos regulares – preferentemente en cada suministro o antes de realizar viajes largos.

En caso de alta demanda del motor, el nivel del aceite del motor debe estar lo más cerca posible del nivel → [fig. 128](#) **A** – sin sobrepasarse, como por ejemplo, en viajes largos en carreteras durante el verano o durante travesías de montañas.

## Cambio del aceite del motor

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 171.**

El aceite del motor debe ser cambiado regularmente según lo descrito en el → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*. Asegurarse de que esos intervalos sean largos, principalmente cuando se usa el vehículo en condiciones de severidad, en donde se deberán realizar algunos servicios con mayor frecuencia.

Por exigir herramientas especiales y conocimientos técnicos, el cambio del aceite del motor y del filtro debe ser realizado por una empresa especializada, lo cual también asegura una eliminación adecuada del aceite usado. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Más información acerca de los intervalos de mantenimiento está disponible en el → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*


### **ADVERTENCIA**

Si en casos excepcionales realmente se necesita sustituir el aceite del motor, tener en cuenta los siguientes puntos:

- Usar siempre anteojos de protección.
- Dejar siempre el motor enfriarse totalmente para evitar quemaduras.
- Mantener los brazos horizontalmente al desatornillar el tornillo de drenaje del aceite para evitar que el aceite drenado pueda escurrirse por el brazo.
- Utilizar un recipiente apropiado para recolectar el aceite usado, en el cual pueda colocarse, como mínimo, la cantidad total de aceite del motor.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el aceite del motor, ya que, de esta forma, el aceite del motor contenido en los mismos no siempre podrá ser identificado por otras personas.
- El aceite del motor es tóxico y debe permanecer fuera del alcance de niños.

### **AVISO**

No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Daños provocados por dichos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía.

 Volkswagen recomienda que el aceite el filtro sea sustituidos, preferentemente, en un Concesionario Volkswagen, que dispone de la herramienta especial, de la competencia técnica necesaria y está apta para resolver la cuestión de la eliminación del aceite usado de manera ambientalmente adecuada.

- Nunca descarte el aceite usado en jardines, zonas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente.

- Para vaciar completamente el aceite usado, utilice un recipiente adecuado y con una capacidad suficiente para recoger la totalidad de aceite presente en el motor, ver → pág. 224.

En ninguna circunstancia, el líquido de refrigeración del motor viejo debe reutilizarse. Preste atención, también, a las normas específicas para el descarte de este producto.

## Líquido refrigerante del motor

### Introducción al tema

¡Nunca trabajar con el sistema de refrigeración del motor si no se está familiarizado con los procedimientos necesarios y solo se tiene a disposición herramientas, equipos y fluidos inapropiados → ⚠! En ese caso, dejar que todos los trabajos sean realizados por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Trabajos inapropiados pueden causar lesiones graves.

### ⚠ ADVERTENCIA

¡El líquido refrigerante del motor es tóxico!

- Conservar el líquido refrigerante del motor sólo en su recipiente original cerrado y en lugar seguro.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el líquido refrigerante del motor, ya que existe el riesgo de que otras personas ingieran el líquido almacenado.
- Mantener el líquido refrigerante del motor fuera del alcance de los niños.
- Asegurarse de que sea prevista la proporción de aditivo para el líquido refrigerante del motor correcto de acuerdo con la temperatura ambiente más baja esperada en la cual operará el vehículo.
- En temperaturas extremadamente bajas, el líquido refrigerante puede congelarse y causar la detención del vehículo. En ese caso, la calefacción interna del vehículo tampoco funcionará, pudiendo disminuir la temperatura corporal de los ocupantes que no estén vistiendo ropas adecuadas al clima.
- La exposición prolongada al frío y la pérdida de calor corporal son factores perjudiciales a la salud humana.

Volkswagen recomienda recargar o sustituir el líquido refrigerante del motor y sus aditivos en un Concesionario Volkswagen, que descarta los fluidos correctamente. Nunca descarte los líquidos usados en jardines, zonas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente.

### Especificaciones del líquido refrigerante del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 176.

El sistema de refrigeración del motor lleva de fábrica una mezcla de **agua destilada** y al menos el 40 % de aditivo para el líquido refrigerante del motor.

Esta mezcla ofrece no sólo protección anticongelante hasta -25° C, sino que además protege contra corrosión las piezas de aleación ligera y del sistema de refrigeración del motor. Asimismo, la mezcla evita la acumulación de caliza y eleva bastante el punto de ebullición del líquido refrigerante del motor.

Para proteger el sistema de refrigeración del motor, el porcentaje de aditivo para el líquido refrigerante del motor debe ser *siempre* al menos un 40%, incluso en climas cálidos y cuando se necesite protección anticongelante.

Si, por razones climáticas, se necesita una mayor protección anticongelante, se puede aumentar la proporción de aditivo en el líquido refrigerante del motor. No obstante, el porcentaje de aditivo en el líquido refrigerante motor no puede ser superior al 60%, porque de lo contrario la protección anticongelante descendería nuevamente y empeoraría la refrigeración.

Cuando se reponga líquido refrigerante del motor, utilice una mezcla de **agua destilada** y al menos un 40 % de aditivo para el líquido refrigerante del motor, para mantener una protección anticorrosiva óptima → Ⓞ.

En los concesionarios Volkswagen podrá encontrar información sobre los aditivos recomendados por Volkswagen. Por eso, Volkswagen recomienda realizar siempre los cambios de líquido refrigerante en un Concesionario Volkswagen.

### ⚠ ADVERTENCIA

Una protección anticongelante insuficiente en el sistema refrigerante del motor puede hacer colapsar el motor.

- Asegúrese de que esté prevista la proporción correcta de aditivo para el líquido refrigerante del motor según la temperatura ambiente en la que operará el vehículo.

### ⚠ AVISO

Nunca mezcle aditivos del líquido refrigerante del motor originales con otros líquidos refrigerantes no liberados por Volkswagen. La mezcla con líquidos refrigerantes extraños puede causar graves daños al motor y al sistema refrigerante del motor.

- Si el líquido del depósito compensador del líquido refrigerante del motor tiene una coloración marrón, el líquido refrigerante del motor está contaminado. En ese caso, debe cambiarse el líquido refrigerante del motor inmediatamente. De lo contrario, pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o daños al motor!

En ninguna circunstancia, el líquido de refrigeración del motor viejo debe reutilizarse. Preste atención, también, a las normas específicas para el descarte de este producto.

Volkswagen recomienda recargar o sustituir el líquido refrigerante del motor y sus aditivos en un Concesionario Volkswagen, que descarta los fluidos correctamente. Nunca descarte los líquidos usados en jardines, zonas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente.

## Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor y recargar con líquido refrigerante

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 176.

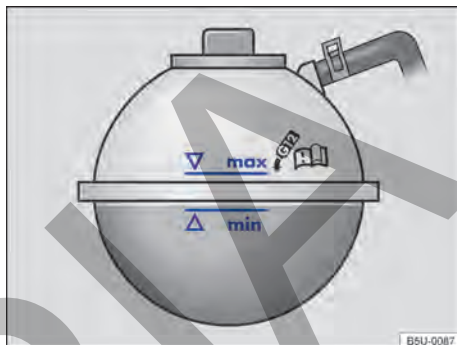


Fig. 130 En el compartimento del motor: marca en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.

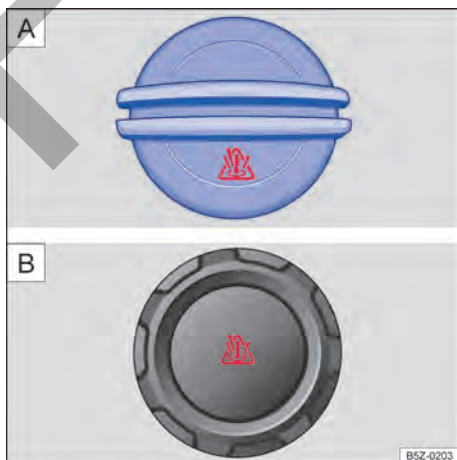


Fig. 131 En el compartimento del motor: **A** tapa del depósito de expansión del líquido de refrigeración del motor (variante 1) o **B** tapa del depósito de expansión del líquido de refrigeración del motor (variante 2).

Si el nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo, la luz de advertencia del líquido refrigerante del motor se encenderá.

## Preparaciones

- Estacionar el vehículo sobre una superficie plana y firme.
- Dejar el motor enfriarse → ▲.
- Abrir la tapa del compartimento del motor ▲ → pág. 166.
- El depósito del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo ☹ en la tapa → fig. 131.

## Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor

- Con el motor frío, comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor por la marca lateral del depósito → fig. 130.
- Si el nivel del líquido en el tanque está por debajo de la marca mínima ("mín"), recargar con líquido refrigerante del motor. Con el motor caliente, el nivel del líquido refrigerante del motor puede quedar un poco por encima del borde superior del área demarcada.

## Recargar con líquido refrigerante del motor

- Colocar siempre un paño adecuado sobre el tapón de cierre del depósito para proteger el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante del motor caliente o del vapor.
- Desenroscar cuidadosamente la tapa → ▲ en sentido antihorario.
- Recargar solamente con líquido refrigerante del motor **nuevo** y de acuerdo con las especificaciones de Volkswagen (→ pág. 176) → ⓘ.
- El nivel del líquido refrigerante del motor debe permanecer dentro de la marca del depósito → fig. 130. **¡No completar por encima de la marca "máx" → ⓘ!**
- Enroscar firmemente la tapa en sentido horario.
- Si en caso de emergencia no dispone de líquido refrigerante del motor con las especificación exigida, ¡no utilice ningún aditivo para el líquido refrigerante del motor! En su lugar, complete solo con **agua destilada** → ⓘ. Luego, la mezcla con la proporción correcta de aditivo para el líquido refrigerante del motor → pág. 176 se debe restablecer lo más rápido posible.

## ⚠ ADVERTENCIA

El vapor o el líquido refrigerante del motor calientes pueden causar quemaduras graves.

- Nunca abrir la tapa del compartimento del motor cuando se puede notar vapor o líquido refrigerante saliendo del compartimento del motor. Esperar siempre hasta que no se note vapor o líquido refrigerante saliendo.
- Dejar siempre el motor enfriarse totalmente antes de abrir cuidadosamente la tapa del compartimento del motor. Al ser cambiadas, las partes calientes pueden quemar la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, se debe tener en cuenta lo siguiente antes de abrir la tapa del compartimento del motor.
  - Ponga el freno de estacionamiento y coloque la palanca selectora en la posición P o la palanca de cambio en punto muerto.
  - Apagar el encendido y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
  - Mantener a los niños siempre lejos del compartimento del motor y bajo la supervisión de adultos.
- Con el motor caliente, el sistema de refrigeración del motor está bajo presión. Nunca abrir el tapón de cierre del depósito del líquido refrigerante del motor con el motor caliente. De haberlo hecho, el líquido refrigerante puede salpicar y causar quemaduras y lesiones graves.
  - Girar la tapa lentamente y con mucho cuidado en el sentido antihorario mientras se presiona la tapa levemente hacia abajo.
  - Proteger siempre el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante del motor caliente o del vapor con un paño grande y espeso.
- Al recargar, no derramar fluidos sobre partes del motor o sobre el sistema de escape. Los fluidos derramados pueden causar incendios. En circunstancias determinadas, el etilenglicol del líquido refrigerante del motor puede incendiarse.

## ⚠ AVISO

- Completar con líquido refrigerante del motor solamente hasta la marca "máx" → fig. 130. De lo contrario, al calentarse, el líquido excedente sería expulsado del sistema de refrigeración del motor y podrá causar daños.
- En caso de mayores pérdidas de líquido refrigerante del motor, completar con líquido refrigerante solamente con el motor *totalmente enfriado*. Se atribuyen mayores pérdidas de líquido refrigerante del motor a ▶

derramamientos del sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración del motor debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. ¡De lo contrario, el motor puede dañarse!

- Al reabastecer con fluidos, asegurarse de que se está llenando el depósito correcto. ¡El uso de fluidos incorrectos puede resultar en fallas de funcionamiento graves y daños al motor!

## Líquido de frenos



Fig. 132 En el compartimento del motor: tapón de cierre del depósito del líquido de frenos.

Con el paso del tiempo, el líquido de frenos absorbe la humedad del aire ambiente. Un excesivo contenido de agua en el líquido de frenos provoca daños en el sistema de frenos. El punto de ebullición del líquido de frenos también disminuye bastante. En caso de contenido excesivo de agua, podrán formarse burbujas de vapor en el sistema de frenos cuando son solicitados intensamente y en una frenada total. Las burbujas de vapor reducen la eficacia del freno, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden hasta causar la falla total del sistema de frenos. La propia seguridad y la seguridad de otros conductores dependen de un sistema de frenos que funcione correctamente en cualquier momento → ⚠.

### Especificación del líquido de frenos

Volkswagen desarrolló un líquido de frenos especial, optimizado para el sistema de frenos del vehículo. Volkswagen recomienda, para un funcionamiento ideal del sistema de frenos, el uso de

un sólo líquido de frenos con la especificación **DOT 4** → fig. 132. Recomendamos también utilizar el líquido de frenos original Volkswagen.

Comparar la información con las indicaciones del envase del líquido de frenos, y asegurarse de utilizar siempre el líquido de frenos correcto para el vehículo.

Fluido de frenos adecuados se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen.

### Nivel del líquido de frenos

El nivel del líquido de frenos debe estar siempre entre las marcas MIN y MAX o por encima de la marca MIN del depósito del líquido de frenos → ⚠.

El nivel del líquido de frenos no puede ser verificado con precisión en todos los modelos, ya que las piezas del motor impiden la visión del nivel del líquido de frenos en el depósito del líquido de frenos. Cuando el nivel del líquido de frenos no puede leerse con precisión, buscar auxilio técnico especializado.

El nivel del líquido de frenos disminuye mínimamente durante la conducción, ya que las pastillas de freno se gastan y el freno se reajusta automáticamente.

### Cambio del líquido de frenos

El líquido de frenos debe ser sustituido según las indicaciones del → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*. El líquido de frenos debe ser sustituido por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Permitir el reabastecimiento únicamente con líquido de frenos nuevo que presente la especificación requerida.

### ⚠ ADVERTENCIA

Una falla del freno o una eficacia del freno reducida pueden ser causadas por un nivel del líquido de frenos muy bajo o por un líquido de frenos muy viejo o inadecuado.

- Comprobar regularmente el sistema de frenos y el nivel del líquido de frenos.
- Realizar el cambio del líquido de frenos regularmente según las prescripciones del → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.
- Una demanda intensa de los frenos con líquido de frenos viejo puede causar una formación de burbujas de vapor. Las burbujas de vapor reducen la eficacia del freno,

aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden causar la falla total del sistema de frenos.

- Cerciorarse de utilizar el líquido de frenos correcto. Utilizar sólo líquido de frenos con la especificación DOT 4. Cualquier otro líquido de frenos puede restringir la función de frenado y reducir la eficacia del freno. No utilizar el líquido de frenos si la especificación DOT 4 no consta en el envase del líquido de frenos.
- El líquido de frenos reabastecido debe ser nuevo.

### ADVERTENCIA


El líquido de frenos es tóxico.


- Para reducir el peligro de intoxicación, nunca utilizar botellas de bebida u otros recipientes para guardar el líquido de frenos. Esos recipientes pueden inducir a personas a beber los líquidos, inclusive cuando el recipiente está identificado.
- Conservar el líquido de frenos siempre en los recipientes originales y fuera del alcance de los niños.

### AVISO

El líquido de frenos derramado o salpicado daña la pintura del vehículo, las piezas de plástico y los neumáticos. Limpiar inmediatamente el líquido de frenos derramado o salpicado sobre la pintura del vehículo o sobre otras piezas del vehículo.

- Nunca mezclar líquidos de freno diferentes.
- Limpiar el tapón de cierre antes de retirarlo y colocarlo en el depósito para cerrarlo.

 El fluido del freno puede contaminar el medio ambiente. Recoger y descartar los fluidos utilizados correctamente.

 La sustitución del líquido de frenos exige cuidados especiales, equipos y conocimientos respecto a las normas de destino ambientalmente adecuadas. Por esto, está prohibido el descarte/disposición de líquido de frenos y de su respectivo embalaje con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos en estos casos. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución del fluido de freno en un Concesionario Volkswagen.

## Sistema de arranque en frío

### Introducción al tema

*El sistema de arranque en frío es válido sólo para vehículos movidos por Etanol o TOTALFLEX, que tienen depósito auxiliar de gasolina, para arranque en frío.*

El sistema de arranque en frío entrará en funcionamiento, automáticamente, cuando la temperatura del líquido refrigerante esté muy baja y el depósito de combustible con elevada proporción de etanol.

### ADVERTENCIA

Un suministro incorrecto y el uso inadecuado del combustible pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Asegúrese siempre de cerrar correctamente de la tapa del depósito de gasolina del sistema de arranque en frío para evitar la evaporación y la pérdida de combustible.
- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable, y puede causar quemaduras graves y otras lesiones.
- Si al repostar el vehículo con el motor en marcha o si se introduce bien la pistola del surtidor en la boca de llenado del depósito de gasolina do sistema de arranque en frío.
- Si el procedimiento anterior no se respeta, puede hacer que el combustible salpique o se derrame, habiendo un posible riesgo de incendios, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.
- Por motivos de seguridad, apagar el motor y desconectar el encendido al cargar.
- Al cargar, apagar siempre el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.
- Nunca entrar en el vehículo durante la carga. Si se necesita entrar en el vehículo, cerrar la puerta y tocar una superficie metálica antes de tomar nuevamente la pistola de suministro. Esto impide la generación de descargas electrostáticas causadoras de chispas. Al cargar, las chispas pueden iniciar un incendio.

- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas al cargar.
- Observar las indicaciones de seguridad de la estación de servicio.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.

### ⚠ AVISO

Quitar inmediatamente el combustible derramado de todas las piezas del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, neumáticos y pintura.

🍃 Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos.

### Depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 180.

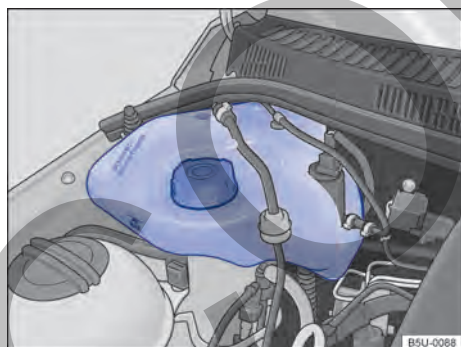


Fig. 133 En el compartimento del motor: depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío.

El tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío está disponible apenas para vehículos con motor TOTALFLEX.

Antes de cargar, desconectar siempre el motor, el encendido y el teléfono móvil, y mantenerlos desconectados durante el proceso de carga.

El depósito de gasolina del sistema de arranque en frío se encuentra en el compartimento del motor, del lado derecho → fig. 133.

### Carga del depósito de gasolina del sistema de arranque en frío

- Abrir la tapa del depósito del sistema de arranque en frío, girándola en el sentido antihorario.
- Introducir cuidadosamente el pico de la bomba de carga en el depósito y posicionar de forma que no toque el fondo del depósito, para evitar derramamiento de gasolina.
- Nunca sobrepasar la marca “MÁX” indicada en el depósito → fig. 133.
- Remover el pico de la bomba de carga del depósito.
- Posicionar la tapa en la boquilla y girar en el sentido horario para cerrar el depósito.

El tanque de gasolina para el sistema de arranque en frío **debe ser cargado, preferentemente, con gasolina con aditivos**. Vea la capacidad del depósito en la → pág. 224.

### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca llenar el depósito del sistema de arranque en frío por encima de la marca “MÁX”.

- Una carga incorrecta y el manejo incorrecto de la gasolina pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y lesiones graves. En caso de gasolina derramada, cerrar la tapa del depósito y quitar la gasolina derramada con agua.
- Durante la carga, por motivos de seguridad es necesario desconectar el motor, el encendido, el ventilador del sistema de ventilación y calefacción o del aire acondicionado, el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio.


📄 Volkswagen recomienda completar el nivel del depósito de gasolina del sistema de arranque en frío por cada carga del vehículo. Principalmente, cuando la temperatura ambiente está muy baja y el depósito de combustible con elevada proporción de etanol.


## Sistema de arranque en caliente (E-FLEX)

### Información sobre el sistema de arranque en caliente

*El sistema de arranque en caliente es válido sólo para vehículos sin el depósito de gasolina del sistema de arranque en frío → pág. 181.*


El sistema de arranque en caliente comenzará a funcionar, automáticamente, cuando la temperatura del líquido refrigerante del motor sea muy baja y el depósito de combustible tenga elevada proporción de etanol.

Al conectar el encendido, la luz de control  se enciende en el instrumento combinado. Esperar que la luz de control se apague en el instrumento combinado para poner en marcha el motor.

Si la solicitud de arranque se realiza antes de que se apague la luz de control  en el instrumento combinado, la luz titilará indicando la necesidad de interrumpir el procedimiento de arranque → pág. 99.



Para temperaturas de operación del sistema de arranque en caliente por debajo de 0 ° C, bajo condiciones severas de funcionamiento del motor, como por ejemplo, la batería del vehículo débil, combustible de baja calidad, revisiones del motor no realizadas, la luz de control de emisiones del sistema de escape (OBD) se enciende → pág. 133, etc, podrá ser necesario más de un intento de arranque.

Para que no exista dificultad en el arranque con el motor frío, después de repostar con un combustible diferente del que se encuentra en el depósito, el vehículo deberá recorrer aproximadamente 5 kilómetros para el reconocimiento del nuevo combustible o de la mezcla → pág. 129.

En caso de falla en algún componente del sistema de arranque en caliente, la luz de control  se encenderá y permanecerá encendida después de que el motor se ponga en marcha. Si esto sucede, podría existir dificultad en el arranque con el motor frío y se recomienda que el sistema se verifique en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### AVISO


- Si el vehículo TOTALFLEX está inmovilizado por **"falta de combustible"**, será necesario cargar el vehículo con el mismo tipo del último combustible utilizado - gasolina o etanol.
- De ser necesario cargar el depósito con un combustible diferente del que estaba siendo utilizado, podrá ocurrir:
  - Dificultad al arrancar con el motor frío.
  - Disminución perceptible en el rendimiento del motor.
- El vehículo deberá recorrer aproximadamente 5 kilómetros para reconocer el nuevo combustible, para que no ocurra una de las situaciones anteriores.

 Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos. 


## Batería del vehículo

### Introducción al tema

La batería del vehículo es parte integrante del sistema eléctrico del vehículo.






¡Nunca realizar trabajos con el sistema eléctrico si no se está familiarizado con los procedimientos necesarios y con las precauciones de seguridad generalmente válidas y si se tiene a disposición solamente herramientas inadecuadas → ! En ese caso, dejar que todos los trabajos sean realizados por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Trabajos inadecuados pueden causar lesiones graves.

### Ubicación de la batería del vehículo

La batería del vehículo se encuentra en el compartimento del motor. 



## Significado de las alertas en la batería del vehículo

Símbolo	Significado
	¡Usar siempre anteojos de protección!
	El electrolito es muy corrosivo. ¡Usar siempre guantes y anteojos de protección!
	¡Fuego, chispas, humo y luz expuesta están prohibidos!
	¡Al cargar la batería del vehículo se produce una mezcla de gases altamente explosiva!
	¡Mantener la batería del vehículo y su electrolito lejos del alcance de los niños!

### ADVERTENCIA


Los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras químicas o descargas eléctricas graves. Antes de cualquier trabajo, leer y respetar siempre las siguientes alertas y precauciones de seguridad:


- Antes de todo trabajo con la batería del vehículo, desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos y desconectar el cable del polo negativo de la batería del vehículo.
- Mantener los niños lejos del electrolito y de la batería del vehículo.
- Usar siempre anteojos de protección.
- El electrolito es muy corrosivo. Éste puede quemar la piel y provocar la pérdida de la visión. Al manejar la batería del vehículo, proteger principalmente las manos, los brazos y los ojos de salpicaduras de electrolito.
- Nunca abra una batería del vehículo.
- No fumar y nunca trabajar cerca de llamas expuestas o de chispas.
- Evitar la producción de chispas por cables y aparatos eléctricos, así como también por descargas electroestáticas.
- Nunca poner los polos de la batería en corto circuito.
- Nunca utilizar una batería del vehículo dañada, con la necesidad de sustituirla inmediatamente, bajo riesgo de que la batería explote.

- Una batería descargada puede congelarse en temperaturas de aproximadamente 0° C. En caso de congelamiento, la batería también debe ser sustituida inmediatamente.
- Asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante el cambio de batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.

### AVISO


- Nunca desconectar la batería del vehículo con el encendido activado o con el motor en funcionamiento ni conectarla a otra, ya que, de lo contrario, el sistema eléctrico y los componentes electrónicos pueden dañarse.
- No exponer la batería del vehículo por períodos prolongados a la luz solar directa, ya que los rayos ultravioletas pueden dañar la carcasa de la batería.
- Con el vehículo detenido durante un largo período, proteja la batería del vehículo del frío, no deje el vehículo en un lugar abierto para que no se “congele” y, de esta forma, se destruya.

 Nunca instale una batería dañada o que no cierre bien. Elimínela como residuo dentro de las normas de defensa al medio ambiente → pág. 185, *Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo.*

 Después de encender el motor con la batería del vehículo totalmente descargada o cambiada, las configuraciones del sistema (como hora y programaciones) pueden desprogramarse o apagarse. Comprobar y corregir las configuraciones después de que la batería del vehículo haya sido suficientemente cargada. <

## Luz de advertencia

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 183.

Encendida	Causa posible / Solución
	Alternador averiado. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. Comprobar el sistema eléctrico. Desconectar los consumidores eléctricos no necesarios. La batería del vehículo no se carga por el alternador durante la conducción.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Éstas se apagan después de algunos segundos.

## ADVERTENCIA

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

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

## AVISO

Tenga en cuenta siempre las luces de control encendidas y los mensajes de texto para evitar daños en el vehículo.

## Comprobar el nivel de electrolito de la batería del vehículo

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 183.

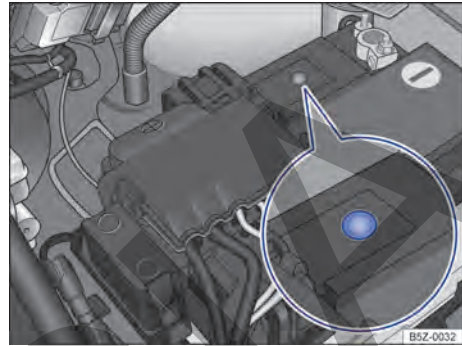



Fig. 134 En el compartimento del motor: ejemplo de posición del visor en el lado superior de la batería del vehículo.

Controlar regularmente el nivel de electrolito con altos kilometrajes, en países de clima cálido y en una batería del vehículo antigua. Más allá de eso, la batería del vehículo no requiere de mantenimiento.

### Preparaciones

- Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor → pág. 166.
- Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 168.

### Verificar el nivel del electrolito de la batería

- Brindar iluminación suficiente para poder reconocer nitidamente los colores. Jamás utilizar llamas expuestas u objetos incandescentes como iluminación.
- El visor redondo → fig. 134 en la parte superior de la batería del vehículo cambia de color dependiendo del nivel del electrolito.
- Golpear suavemente en el visor, para eliminar eventuales burbujas de aire que podrían alterar el color.

Color	Acción
Amarillo claro o incoloro	Nivel de electrolito de la batería del vehículo es demasiado bajo. La batería del vehículo debe ser verificada por un Concesionario

Color	Acción
	Volkswagen o por una empresa especializada y, de ser necesario, sustituida.

Los posibles colores diferentes se destinan al diagnóstico de la batería en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

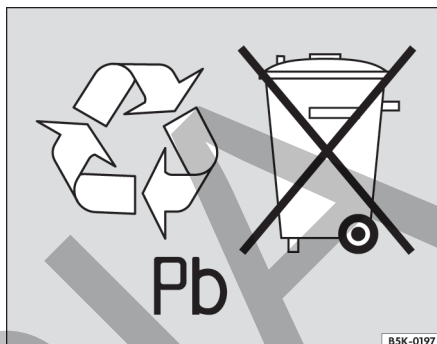
### **⚠ ADVERTENCIA**

Los trabajos con la batería del vehículo puede causar quemaduras químicas, explosiones o descargas eléctricas graves.

- ¡Usar siempre guantes y anteojos de protección!
- El electrolito es muy corrosivo. Éste puede quemar la piel y provocar la pérdida de la visión. Al manejar la batería, proteger principalmente las manos, los brazos y los ojos de salpicaduras de electrolito.
- Nunca girar la batería del vehículo. El electrolito puede salirse de las aberturas de ventilación y causar quemaduras químicas.
- Nunca abra una batería del vehículo.
- En caso de salpicaduras de electrolito en la piel o los ojos, lavar inmediatamente el área afectada con agua fría por algunos minutos. Luego, buscar inmediatamente ayuda médica.
- En caso de ingerir el electrolito, buscar ayuda médica inmediata.

## Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 183.



**Fig. 135** Las baterías contienen sustancias tóxicas y su reciclaje es obligatorio. Por lo tanto, queda prohibida su eliminación / disposición junto con la basura doméstica y la batería debe devolverse al vendedor, después de la sustitución.

### Cargar la batería del vehículo

La carga de la batería del vehículo debe ser realizada por una empresa especializada, ya que la tecnología de la batería del vehículo instalada de fábrica requiere de una carga de tensión restringida → ⚠. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Sustituir la batería del vehículo

La batería del vehículo está desarrollada a medida para su ubicación y cuenta con atributos de seguridad. Si debe sustituir la batería del vehículo, antes de adquirir una nueva debe informarse en un concesionario Volkswagen sobre la compatibilidad eléctrica, la capacidad de carga (A/h) adecuada a las características del vehículo, el tamaño y las exigencias de mantenimiento, la prestación y la seguridad de la nueva batería. Volkswagen recomienda cambiar la batería del vehículo en un Concesionario Volkswagen.

### Desconectar la batería del vehículo

Si la batería del vehículo necesita ser desconectada del sistema eléctrico del vehículo, observar lo siguiente: ▶

- Desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos.
- Desbloquear el vehículo antes de la desconexión, ya que, de lo contrario, se disparará el sistema de alarma.
- En primer lugar, se debe desconectar el cable negativo y, luego, el cable positivo → ⚠.

Si el vehículo necesita quedar inmovilizado por un período largo → pág. 145, desconectar el cable negativo de la batería del vehículo, ya que, de lo contrario, los consumidores de corriente existentes en el vehículo pueden descargar la batería, impidiendo el arranque del motor.

### Conectar la batería del vehículo

- Antes de reconectar la batería del vehículo, desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos.
- En primer lugar, se debe conectar el cable positivo y, luego, el cable negativo → ⚠.
- Conectar el encendido.
- Configurar el reloj → pág. 13.
- Restablecer el funcionamiento del sistema de activación automática de los vidrios → pág. 66.

En caso de problemas en el arranque y en el régimen de ralentí, conectar el encendido durante 30 segundos y después desconectarlo. Inmediatamente después, arrancar el motor.

Después de conectar una batería del vehículo y conectar el encendido, se pueden encender diferentes luces de control. Éstas se apagan después de algunos segundos. Si las luces de control continúan encendidas, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para verificar el vehículo.

Si la batería del vehículo se ha desconectado durante mucho tiempo, el próximo servicio puede no mostrarse o no calcularse correctamente → pág. 13. Observar los intervalos máximos de mantenimiento permitidos en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

### Desconexión automática de los consumidores

A través de una gestión inteligente de la red eléctrica, en caso de gran exigencia de la batería del vehículo, se toman diferentes medidas para evitar la descarga de la batería del vehículo:

- Se aumentan los regímenes de ralentí para que el alternador suministre más corriente.
- En caso necesario, se limita la potencia de los consumidores más potentes o se los desconecta totalmente, en caso de emergencia.
- Al encender el motor, la alimentación de tensión de la toma de corriente de 12 V y del encendedor puede interrumpirse temporalmente.

No siempre la gestión de la red eléctrica puede evitar que la batería del vehículo se descargue. Esto puede suceder si el encendido permanece conectado con el motor apagado durante largos periodos o si la luz de posición queda encendida mucho tiempo con el vehículo estacionado.

### ¿Por qué motivo la batería del vehículo se descarga?

- Períodos largos sin conectar el motor, principalmente con el encendido conectado.
- Uso de consumidores eléctricos con el motor parado.

### ⚠ ADVERTENCIA

El uso de baterías del vehículo incorrectas o su fijación inadecuada pueden causar cortocircuitos, incendios y lesiones graves.

- Utilizar únicamente baterías en el vehículo sin necesidad de mantenimiento y protegidas contra derrames que posean las mismas características, especificaciones y dimensiones de la batería del vehículo instalada de fábrica.
- Asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante el cambio de batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.

### ⚠ ADVERTENCIA


Al cargar la batería del vehículo se produce una mezcla de gases altamente explosiva.


- Cargar la batería del vehículo únicamente en recintos bien ventilados.
- Nunca cargar una batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada. Una batería del vehículo descargada puede congelarse en temperaturas de alrededor de 0° C.
- Sustituir sin falta una batería del vehículo que ya haya sido congelada. ▶

- Los cables de conexión que no hayan sido conectados correctamente pueden causar un cortocircuito. En primer lugar, conectar el cable positivo y luego, conectar el cable negativo.

### ⚠ AVISO

- Sólo es necesario volver a codificar la radio si la batería se vuelve a conectar y la radio se enciende antes de conectar el encendido. Si necesita volver a codificar la radio, diríjase a un Concesionario Volkswagen.
- Nunca desconectar o conectar la batería del vehículo con el encendido activado o con el motor en funcionamiento ni conectarla a otra, ya que, de lo contrario, el sistema eléctrico y los componentes electrónicos pueden dañarse.
- Nunca conectar en la toma de corriente de 12 V o en el encendedor, accesorios que provean corriente para cargar la batería del vehículo, como paneles solares o cargadores de baterías. De lo contrario, se puede dañar el sistema eléctrico del vehículo.

 Las baterías contienen sustancias tóxicas, como ácido sulfúrico y plomo. Por eso, está prohibido descartarlas / colocarlas junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos para descartar / disponer de baterías usadas. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda sustituir la batería del vehículo únicamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

 La solución ácida y el plomo presentes en la batería pueden contaminar el suelo, el subsuelo y las aguas si se los elimina de forma incorrecta. El consumo de aguas contaminadas por plomo puede causar hipertensión arterial, severos disturbios gastrointestinales y anemias (desánimo, debilidad y somnolencia).

## Ruedas y neumáticos

### Información importantes sobre ruedas y neumáticos

#### Introducción al tema

Volkswagen recomienda que todos los trabajos en las ruedas y los neumáticos sean ejecutados por una empresa especializada. Las empresas especializadas están equipadas con todas las herramientas y piezas de reposición necesarias, tienen el conocimiento técnico necesario y están preparados para la eliminación adecuada de los neumáticos usados. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

#### ADVERTENCIA

Los neumáticos gastados o dañados no son capaces de proporcionar el control y la eficacia del freno totales del vehículo.

- Un manejo inadecuado de ruedas y neumáticos puede reducir la seguridad de conducción y causar accidentes y lesiones graves.
- Utilizar únicamente neumáticos radiales de estructura y tamaño (diámetro) iguales y con el mismo perfil en las 4 ruedas.
- Los neumáticos nuevos se deben rodar ya que su adherencia y eficacia del freno se reducen al principio. Para evitar accidentes y lesiones graves, conducir con la debida precaución durante los primeros 600 km.
- En velocidades altas y continuas, un neumático con presión por debajo de lo especificado se calienta excesivamente, lo que puede provocar el desprendimiento de la banda de rodadura o incluso la pinchadura. Mantenga siempre la presión de los neumáticos recomendada.
- Nunca conducir con neumáticos dañados (agujeros, cortes, rasgones y burbujas) y desgastados. La conducción con esos neumáticos puede hacer que exploten los neumáticos, y puede causar accidentes y lesiones graves. Los neumáticos desgastados o dañados deben ser sustituidos inmediatamente.
- Nunca exceder la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos instalados.

- La eficiencia de los sistemas de asistencia al conductor y de los sistemas de asistencia de frenado también depende de la adherencia de los neumáticos.
- Si, durante la conducción, se identifican vibraciones extrañas o el vehículo está tirando hacia uno de los lados, parar inmediatamente y verificar las ruedas y los neumáticos en busca de daños.
- No utilizar ruedas o neumáticos de procedencia desconocida. Las ruedas y neumáticos usados pueden estar dañados, inclusive si los daños no son visibles.
- Los neumáticos viejos – aunque nunca se hayan usado – se pueden vaciar o explotar repentinamente, principalmente a altas velocidades, y provocar accidentes y lesiones graves. Los neumáticos con más de 6 años solo deben ser utilizados en caso de emergencia, con extremo cuidado y forma de conducción igualmente cuidadosa, debiendo ser sustituidos inmediatamente al terminar la emergencia.

**i** Por razones técnicas, normalmente no se pueden utilizar ruedas de otros vehículos. Esto vale, en ciertas circunstancias, inclusive para ruedas del mismo modelo de vehículo. De ser necesario, consultar un Concesionario Volkswagen. ◀

## Manejo de ruedas y neumáticos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 187.

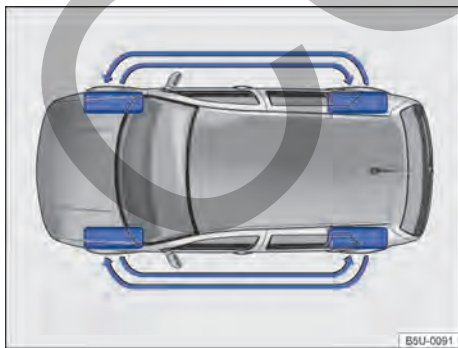


Fig. 136 Esquema para cambio de las ruedas.

Los neumáticos son las piezas del vehículo que más se someten al esfuerzo y las que menos se valora. Los neumáticos son muy importantes, ya que la fina superficie de apoyo de los neumáticos es el único contacto del vehículo con la calzada.

La vida útil de los neumáticos depende de la presión de los neumáticos, de la forma de conducción, del manejo y de la instalación correcta.

Los neumáticos y ruedas son elementos de construcción importantes. Los neumáticos y las llantas liberados por Volkswagen se han diseñado para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calzada y para características de conducción seguras.

### Evitar daños a los neumáticos

- Pasar por veredas y similares lentamente y, siempre que sea posible, en ángulo recto.
- Verificar regularmente los neumáticos con respecto a daños, como, por ejemplo, agujeros, cortes, rasgones y burbujas.
- Retire los cuerpos extraños que se encuentran en el perfil del neumático y **que no hayan penetraron en el interior del neumático** → pág. 193.
- Los neumáticos desgastados o dañados se deben sustituir inmediatamente → pág. 193.
- Compruebe periódicamente si existen daños no visibles en los neumáticos → pág. 193.
- Nunca exceda la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos montados → pág. 195.
- Proteja los neumáticos, incluso el de la rueda de emergencia, del contacto con sustancias agresivas, incluso grasa, aceite, gasolina y líquido de frenos → ⚠.
- Reponer las tapas de las válvulas inmediatamente en caso de pérdida.

### Neumáticos unidireccionales

Los neumáticos unidireccionales fueron desarrollados para rodar en solamente una dirección. En neumáticos unidireccionales, el flanco del neumático está marcado con unas flechas → pág. 195. La dirección de rodaje indicada debe ser seguida obligatoriamente. Sólo de esta forma aprovechan al máximo las características de rodaje del neumático en lo que respecta al aquaplaneo, la capacidad de adherencia, el ruido y el desgaste. ▶

Si, aun así, se instala un neumático en la dirección de rodadura contraria, conducir obligatoriamente con más cuidado, ya que el neumático no se está utilizando más según las determinaciones. Esto es muy importante en calzadas mojadas. El neumático debe ser sustituido o montado en la dirección de rodaje correcta lo más rápido posible.

### Cambiar las ruedas

Para que el desgaste de todos los neumáticos sea uniforme, se recomienda una rotación periódica de las ruedas, según el esquema → fig. 136. De esta forma, todos los neumáticos alcanzan una vida útil aproximadamente igual.

Volkswagen recomienda comprobar la necesidad de rotación de las ruedas en cada revisión del vehículo, y cuando sea necesario rotar las ruedas recomendamos que además se realice la alineación y balanceo de las ruedas.

Volkswagen recomienda que la rotación de las ruedas se realice en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### Neumáticos con más de 6 años

Los neumáticos se gastan debido a procesos físicos y químicos que pueden comprometer su función.

Volkswagen recomienda que los neumáticos con 6 años o más sean sustituidos por neumáticos nuevos. Esto es válido también para la rueda de emergencia que aparente estar en buen estado y que no presente el desgaste mínimo de su perfil permitido por ley → ⚠.

La edad de cada neumático se puede constatar por la fecha de fabricación registrada en el número de identificación del neumático (TIN) → pág. 195.

### Almacenar los neumáticos

Señalar las ruedas antes de su desinstalación para que la misma dirección de rodadura pueda mantenerse en la reinstalación (izquierda, derecha, delantera, trasera). Los neumáticos y ruedas desmontados deben ser almacenados en lugar fresco, seco y lo más oscuro posible. **No** posicionar verticalmente neumáticos montados sobre las ruedas.

Proteger neumáticos sin ruedas en capas adecuadas contra impurezas y almacenar en pie sobre la banda de rodadura.

### Neumáticos nuevos

- Conducir con especial precaución durante los primeros 600 km con neumáticos nuevos, ya que los neumáticos deben ser *ablandados*. Los neumáticos rodados tienen adherencia → ⚠ y efecto de frenado → ⚠ reducidos.
- Utilizar únicamente neumáticos radiales de estructura y tamaño (diámetro) iguales y con el mismo perfil en las 4 ruedas.
- Dependiendo del fabricante y de la versión, la profundidad de los perfiles de neumáticos nuevos puede ser diferente debido a características de fabricación y modelaje del perfil.

### Sustituir los neumáticos

- De ser posible, no cambie un neumático individual, sino como mínimo, un eje (los dos neumáticos del eje delantero o los dos neumáticos del eje trasero) → ⚠.
- Sustituir neumáticos viejos únicamente por neumáticos nuevos liberados por Volkswagen para el respectivo modelo de vehículo. Tener en cuenta el tamaño, diámetro, capacidad de carga y velocidad máxima.
- Jamás utilizar neumáticos cuyas dimensiones efectivas sobrepasen las medidas de los neumáticos autorizados por Volkswagen. Los neumáticos mayores pueden arrastrarse y generar roce con la carrocería o con otras piezas.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los líquidos y sustancias agresivos pueden causar daños visibles y no visibles a los neumáticos, lo cual puede hacer explotar los neumáticos.

- Mantener productos químicos, aceites, grasas, combustibles, líquidos de freno y otras sustancias agresivas siempre lejos de los neumáticos.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos viejos – aunque nunca se hayan usado – se pueden vaciar o explotar repentinamente, principalmente a altas velocidades, y provocar accidentes y lesiones graves.

- Los neumáticos con más de 6 años sólo se deben utilizar en caso de emergencia, con extremo cuidado y con un estilo de conducción igualmente cuidadoso, y se deben sustituir inmediatamente al final de la emergencia.

## ADVERTENCIA


Los neumáticos nuevos se deben rodar ya que su adherencia y eficacia del freno se reducen al principio.


- Para evitar accidentes y lesiones graves, conducir con la debida precaución durante los primeros 600 km.


## ADVERTENCIA


Las ruedas deben tener la holgura necesaria para su adecuado funcionamiento. Si no hay holgura puede haber roce de los neumáticos con parte del eje, de la carrocería y de los tubos flexibles del freno, lo cual puede causar una falla del sistema de frenos y el desprendimiento de la banda de rodamiento del neumático y, de esta forma, puede hacer explotar el neumático.

- Las medidas reales de los neumáticos no pueden ser mayores que las medidas de los neumáticos liberados por Volkswagen y no pueden generar roce con otras piezas del vehículo.



 Para descartar neumáticos viejos se necesitan equipos y conocimientos técnicos, de acuerdo con normas específicas. Por lo tanto, es conveniente dirigirse a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada.

 El descarte de neumáticos exige equipos y conocimientos respecto a las normas de destino ambientalmente adecuadas. Por ello, está prohibido descartar/colocar los neumáticos junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos en estos casos. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución de los neumáticos en un Concesionario Volkswagen.

 Inclusive con indicaciones de tamaño iguales, las medidas reales de los diferentes tipos de neumático pueden presentar desvíos de valores o grandes diferencias en el contorno de los neumáticos.

 En neumáticos liberados por Volkswagen se garantiza que las medidas reales estén de acuerdo con el vehículo. En otros tipos de neumáticos, los vendedores de neumáticos deben presentar un certificado del fabricante certificando que el tipo de neumático sea igualmente compatible con el vehículo. Guardar bien el certificado y conservarlo dentro del vehículo.

## Ruedas

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 187.

Las ruedas y tornillos de rueda son producidos uno de acuerdo con el otro. Por eso, para cada cambio de ruedas se deben utilizar los tornillos de la rueda correspondientes, con la longitud y convexidad adecuadas. La fijación de las ruedas y la función del sistema de freno dependen de eso → pág. 199.

Por razones técnicas, normalmente no se pueden utilizar ruedas de otros vehículos. Esto vale, en ciertas circunstancias, inclusive para ruedas del mismo modelo de vehículo.

Los neumáticos y las llantas liberados por Volkswagen se han diseñado para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calzada y para características de conducción seguras.

### Tornillos de rueda

Los tornillos de la rueda se deben atornillar siempre con el par de apriete correcto → pág. 199.

### Ruedas con elementos decorativos atornillados

Las ruedas pueden estar equipadas con elementos decorativos intercambiables, instalados en la rueda con tornillos de seguridad. Los elementos decorativos dañados deben ser sustituidos solamente por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

### Identificación de las ruedas

Debido a los requerimientos legales de algunos países, las informaciones de nuevas ruedas deben contener algunas características de ruedas específicas. Según el país, pueden estar disponibles las siguientes informaciones sobre las ruedas:

- Sello de conformidad
- Tamaño de la llanta
- Nombre del fabricante o marca
- Fecha de fabricación
- País de origen
- Número de fabricación
- Materia prima
- Código de la pieza



## ⚠ ADVERTENCIA

El uso de ruedas dañadas o inadecuadas puede comprometer la seguridad de conducción y provocar accidentes y lesiones graves.

- Utilizar solamente ruedas liberadas para el vehículo.
- Verificar regularmente posibles daños en las ruedas y, de ser necesario, sustituirlas.

## Presión de los neumáticos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 187.

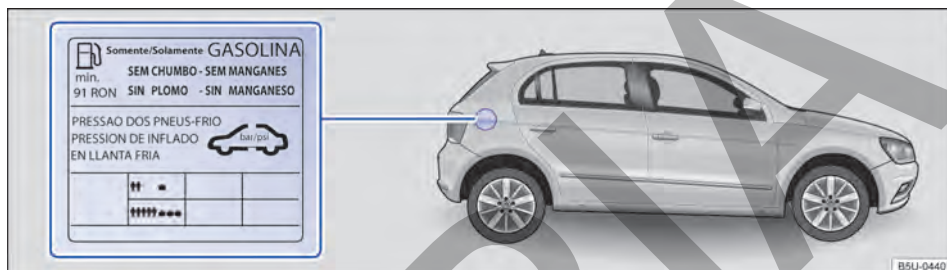


Fig. 137 En la parte interior de la portezuela del depósito de combustible: etiqueta con la presión de los neumáticos.

La presión correcta de los neumáticos instalados de fábrica está registrada en una etiqueta adhesiva. La etiqueta adhesiva → fig. 137 se encuentra en la parte interior de la puerta del depósito de combustible.

Una presión excesiva o insuficiente de los neumáticos reduce significativamente la vida útil del conjunto de neumáticos e influye negativamente en el comportamiento de dirección del vehículo → ⚠. La presión correcta de los neumáticos es especialmente importante, principalmente en **alta velocidad**. Una presión de los neumáticos inadecuada causa un desgaste elevado del neumático hasta que éste explota.

Por este motivo, la presión debe ser verificada al menos una vez cada 15 días y, adicionalmente, antes de cualquier conducción más larga.

La presión de los neumáticos indicada en la etiqueta es válida para un **neumático frío**. La presión de los neumáticos es más alta en neumáticos calientes que en neumáticos fríos.

Por este motivo, jamás liberar el aire de un neumático caliente para adecuar la presión de los neumáticos. En este caso, la presión de los neumáticos sería tan baja que podría causar una explosión súbita.

### Comprobar la presión de los neumáticos

Comprobar la presión de los neumáticos sólo si se ha recorrido algunos kilómetros a poca velocidad en las últimas 3 horas.

- Comprobar la presión de los neumáticos regularmente y siempre con los neumáticos fríos. Verificar siempre todos los neumáticos, inclusive el neumático de la rueda de emergencia. En regiones más frías, la presión de los neumáticos deberá verificarse con más frecuencia, aunque solamente si el vehículo no fue conducido anteriormente. Utilizar siempre un medidor de presión de los neumáticos en buenas condiciones de funcionamiento.
- En caso de aumento de carga, adecuar la presión de los neumáticos de manera correspondiente.
- Luego de adaptar la presión de los neumáticos, tenga cuidado al volver a colocar los tapones de las válvulas.

La **rueda de emergencia** recibe la máxima presión de los neumáticos prevista para el vehículo. ▶

## ⚠ ADVERTENCIA

Una presión muy baja o muy alta de los neumáticos puede hacer que el neumático se vacíe o explote durante la conducción. Esto puede causar accidentes graves y lesiones fatales.

- Una presión de los neumáticos muy baja puede calentar mucho los neumáticos, pudiendo causar el desprendimiento de la banda de rodadura o la explosión del neumático.
- La velocidad excesiva o sobrecarga del vehículo pueden generar sobrecalentamiento y daños repentinos a los neumáticos, inclusive pueden explotar los neumáticos y soltarse la banda de rodamiento, lo cual puede causar la pérdida de control de la dirección.
- Una presión muy alta o muy baja de los neumáticos acorta la vida útil de los neumáticos y empeora el comportamiento de dirección del vehículo.
- Verificar regularmente la presión de los neumáticos, como mínimo una vez cada 15 días y, adicionalmente, antes de cada conducción más larga.

- Todos los neumáticos siempre deben tener la presión adecuada para la carga.
- Jamás reducir la presión elevada de neumáticos calientes.

## ⚠ AVISO

- Al insertar el medidor de presión de los neumáticos, tener cuidado para que no golpee en la vástago de válvula. De lo contrario, pueden ocurrir daños en la válvula del neumático.
- Las tapas de válvula inexistentes o mal enroscadas pueden causar daños en la válvula del neumático. Por este motivo, se debe conducir siempre con las tapas de las válvulas completamente enroscadas y que corresponden a las tapas de válvula instaladas de fábrica.

🍃 Una presión de los neumáticos insuficiente aumenta el consumo de combustible. ◀

## Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 187.



Fig. 138 Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

### Profundidad del perfil

Situaciones de conducción especiales exigen una mayor profundidad del perfil posible y una profundidad del perfil aproximadamente igual en los ejes delantero y trasero → ⚠.

En la mayoría de los países, la profundidad mínima del perfil determinada por ley es de 1,6 mm medida en las ranuras del perfil al lado de los indicadores de desgaste. Observar las determinaciones legales específicas de cada país.

Los **Neumáticos de invierno** perderán su eficiencia para el invierno si la profundidad del perfil del neumático llega a un desgaste de 4 mm.

La profundidad del perfil de neumáticos nuevos puede variar según la versión y el fabricante en razón de las características de fabricación y del diseño del perfil.

### Indicadores de desgaste del neumático

En el fondo del perfil del conjunto de neumáticos originales, transversal a la dirección de rodaje, se encuentran indicadores de desgaste de 1,6 mm de altura → fig. 138. Varios de estos indicadores de desgaste están posicionados en distancias iguales en la superficie de rodaje. Marcas en los flancos de los neumáticos indican la posición de los indicadores de desgaste, por ejemplo, las letras "TWI" o símbolos. ▶

Los indicadores de desgaste indican si el neumático ya está gastado. El neumático debe ser sustituido antes de que el desgaste del perfil del neumático llegue al indicador de desgaste.


### **⚠ ADVERTENCIA**

Los neumáticos gastados representan un riesgo para la seguridad y pueden ocasionar la pérdida de control del vehículo y lesiones graves.

- Los neumáticos deben ser sustituidos por neumáticos nuevos antes de que se desgasten hasta el indicador de desgaste.
- Los neumáticos gastados tienen una adherencia extremadamente reducida, en especial sobre calzadas mojadas, y el vehículo suele "patinar" (acuaplanear).
- Los neumáticos gastados reducen la posibilidad de controlar bien el vehículo en situaciones de rodaje normales y difíciles, y aumentan la distancia de frenado y el riesgo de patinadas.

## **Daños en los neumáticos**

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 187.**

Frecuentemente, los daños en neumáticos y ruedas ocurren de forma imperceptible. **Vibraciones** poco comunes o **por tendencia de dirección** del vehículo, pueden indicar daños en los neumáticos → 

- ¡Si se duda de que una rueda pueda haber sufrido daños, reducir inmediatamente la velocidad!
- Verificar los neumáticos y las ruedas en busca de daños.
- En caso de neumáticos dañados, no continuar y buscar ayuda técnica especializada.
- Si no hay daño visible, conduzca despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para que revisen el vehículo.

## **Penetración de cuerpos extraños en el neumático**

- Si se introdujeron cuerpos extraños en el interior del neumático, ¡no los quite! Mientras tanto, se pueden quitar objetos que queden presos entre los perfiles del neumático.
- De ser el caso, sustituir la rueda dañada. De ser necesario, buscar auxilio técnico especializado. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.
- Controle y corrija la presión.

## **Desgaste de los neumáticos**

El desgaste de los neumáticos depende de muchos factores, como por ejemplo:

- Forma de conducción.
- Falta de balanceo de las ruedas.
- Regulación del chasis.

*Forma de conducción* – Una conducción rápida en curvas, arranque precipitado y frenado brusco aumentan el desgaste de los neumáticos. Si los neumáticos están demasiado desgastados, aun con una forma de conducción normal, verificar la regulación del chasis en un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

*Falta de balanceo de las ruedas* – Las ruedas de un vehículo nuevo están balanceadas. La falta de balanceo puede ocurrir por diferentes motivos durante la conducción y puede percibirse por la trepidación de la dirección. La falta de balanceo causa el desgaste de la dirección y de la suspensión. Por este motivo, en esos casos, las ruedas deben ser balanceadas nuevamente. Una rueda nueva debe ser balanceada antes de su instalación en el vehículo.

*Ajuste del chasis* – Un ajuste incorrecto del chasis perjudica la seguridad en la dirección y aumenta el desgaste de los neumáticos. En caso de alto desgaste de los neumáticos, la alineación de las ruedas se debe verificar en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Vibraciones poco comunes o tracción de un lado del vehículo durante la conducción pueden indicar daño en los neumáticos.

- Reducir la velocidad inmediatamente y parar respetando las leyes de tránsito.
- Verificar los neumáticos y las ruedas en busca de daños.

- Jamás seguir viaje con neumáticos o ruedas dañadas. En cambio, buscar ayuda técnica especializada.
- Si no hay daño visible, conduzca despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para que revisen el vehículo.

- Colocar nuevamente la moqueta sobre el piso del maletero.
- Cerrar la tapa trasera.

## Rueda de emergencia

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 187.



**Fig. 139** En el maletero: manivela para fijación de la rueda de emergencia.

### Remover la rueda de emergencia

- Abrir la tapa trasera → pág. 64.
- Levantar y desmontar la moqueta del maletero.
- Girar totalmente la palanca ubicada en el medio de la rueda de emergencia → [fig. 139](#) en el sentido antihorario y quitar la rueda sobresaliente.

### Guardar la rueda cambiada

- De ser así, colocar la caja de las herramientas de a bordo nuevamente en el compartimiento específico del maletero.
- Colocar la rueda cambiada en la cavidad para la rueda de emergencia de tal forma que el orificio central de la llanta esté posicionado exactamente sobre la clavija giratoria.
- Girar la manivela en sentido horario sobre el pasador roscado hasta que la rueda cambiada quede fijada de manera segura.

### Si la rueda de emergencia difiere de los neumáticos de rodamiento

◀ Si la rueda de emergencia es diferente a las que lleva montadas al vehículo, por ejemplo en su versión de neumáticos de rodamiento, la rueda de emergencia se debe usar sólo en caso de emergencia, temporalmente y conduciendo con la debida precaución → ⚠️. Vea también → pág. 201, *Rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas*.

Ésta debe cambiarse lo más rápido posible por una rueda de rodamiento normal.

### Observar las orientaciones para conducir:

- ¡No conducir a una velocidad superior a 80 km/h!
- ¡Evitar arranques y frenadas bruscas, como también la conducción en curvas a alta velocidad!
- Compruebe la presión de los neumáticos lo antes posible después del montaje de la rueda de emergencia → pág. 191.

La presión del neumático de la rueda de emergencia debe verificarse junto con la presión de las demás ruedas de rodamiento por lo menos una vez cada 15 días. La rueda de emergencia recibe la máxima presión de los neumáticos prevista para el vehículo → pág. 191.


### ⚠️ ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de emergencia puede ocasionar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes y lesiones graves.

- De ninguna manera, utilizar la rueda de emergencia si está dañada o desgastada hasta los indicadores de desgaste.
- En algunos vehículos, la rueda de emergencia puede tener diferentes tamaños de ruedas y neumáticos → pág. 201, *Rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas*. La rueda de emergencia con diferentes dimensiones se puede reconocer por una etiqueta adhesiva y por el rótulo "80 km/h". Este rótulo indica la velocidad máxima en la que el neumático puede circular con seguridad. ▶

- Jamás conducir en velocidad superior a 80 km/h. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas en alta velocidad.
- Sustituir la rueda de emergencia lo más rápido posible por una rueda normal. La rueda de emergencia tiene como objetivo sólo un uso breve.
- La rueda de emergencia debe ser fijada siempre con los tornillos provistos de fábrica.

- Nunca utilizar más de una rueda de emergencia.
- Después del montaje de la rueda de emergencia, la presión de los neumáticos se debe comprobar lo antes posible → pág. 191, *Presión de los neumáticos*.

 De ser posible, fijar firmemente la rueda de emergencia o la rueda cambiada en el maletero.

## Inscripción de los neumáticos

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 187.

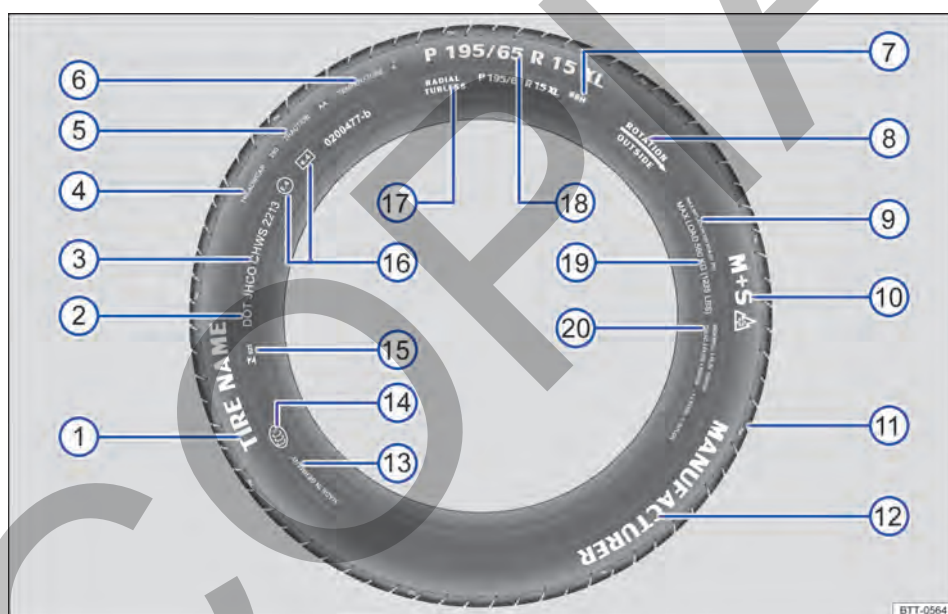




Fig. 140 Inscripción de los neumáticos internacional (ejemplo).

→ fig. 140	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
①	Nombre del producto	Denominación de los neumáticos individuales del fabricante.
②	DOT	El neumático cumple con los requisitos legales del Ministerio de Transportes de los EE.UU. con respecto a las normas de seguridad de los neumáticos (Department of Transportation).
③	JHCO CHWS 2213	Número de inscripción de los neumáticos ( <b>TIN</b> <sup>a</sup> ) – en algunos casos, sólo en la parte interior de la rueda) y fecha de fabricación:

→ **fig. 140** **Inscripción de los neumáticos (ejemplo).** **Significado**

	JHCO CHWS	Código de identificación de origen de fabricación y datos del fabricante del neumático sobre las dimensiones y características del neumático.
	2213	Fecha de fabricación: 22ª semana del año 2013.
Información para el usuario final sobre valores de comparación entre los neumáticos básicos disponibles (procedimientos de prueba normativizados) → pág. 213:		
④	TREADWEAR 280	Expectativa de vida relativa del neumático básico en una prueba estándar. Un neumático con la especificación 280 se desgasta 2,8 veces más lentamente que el neumático normal, con un índice Treadwear de 100. El respectivo desempeño del neumático depende de las condiciones de uso y puede variar significativamente de los valores normales debido al comportamiento de dirección, el mantenimiento, las diferentes particularidades de la pista y las condiciones climáticas.
⑤	TRACTION AA	Capacidad de frenado del neumático en pista mojada (AA, A, B o C). Ésta se mide en condiciones controladas en pistas de pruebas certificadas. Los neumáticos marcados con C tienen una potencia de tracción baja. El índice de tracción atribuido al neumático se basa en pistas de prueba rectas y no incluye la aceleración, salidas laterales en curvas ni aquaplaning o tracción con carga máxima.
⑥	TEMPERATURE A	Resistencia del neumático a la temperatura en pruebas a velocidades más elevadas (A, B o C). Neumáticos con identificadores A y B superan los requisitos legales. La evaluación de la temperatura se basa en neumáticos con la presión correcta y excluye el exceso de presión. El exceso de velocidad, la presión incorrecta y el exceso de presión pueden ocasionar por sí solos o en conjunto un calentamiento o daños en los neumáticos.
⑦	88 H	Índice de capacidad de carga → pág. 197 y código de velocidad → pág. 197.
⑧	Rotación y flecha O: Outside	Identificación del sentido de rotación del neumático → pág. 197. Identificación del lado externo del neumático → pág. 197.
⑨	MAX INFLATION 350 KPA (51 psi / 3,51 bar)	Limitación de la presión máxima de aire.
⑩	M+S o M/S o 	Indicación para neumáticos adecuados para el invierno (neumáticos para barro y nieve). Los neumáticos con clavos se identifican después del S con un E.
⑪	TWI	Indica la posición del indicador de desgaste (Tread Wear Indicator) → pág. 192.
⑫	Nombre de la marca, logotipo	Fabricante.
⑬	Hecho en Alemania	País de fabricación.
⑭		Identificación específica para China (China Compulsory Certification).

→ fig. 140		Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
15	TIN	023	Identificación específica para Brasil.
		E4 e4 0200477-b	Identificación según normas internacionales con número del país de autorización. Los neumáticos aprobados de conformidad con la norma ECE se identifican con E, los neumáticos aprobados de conformidad con la norma EG se identifican con e. A continuación, sigue el número de autorización multidígito.
16			
17	RADIAL TUBELESS	P 195 / 65 R 15 XL	Neumático cinturado sin cámara. Descripción del tamaño:
		P	Identificación para vehículos de paseo.
		195	Largura del neumático de lado a lado en mm.
		65	Proporción altura/largura en %.
		R	Código del tipo de construcción radial.
		15	Diámetro de la rueda en pulgadas.
		XL	Neumático con constitución más robusta ("Reinforced").
19	MAX LOAD 615 KG (1235 LBS)		Especificación de la capacidad máxima de carga por rueda.
	SIDEWALL 1 PLY RAYÓN		Especificaciones de los componentes debajo del neumático: 1 capa Rayon (seda sintética).
20	TREAD 4 PLIES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON		Indicaciones de los componentes de la banda de rotación. En el ejemplo, hay 4 capas por debajo de la banda de rotación: 1 capa de Rayon (seda sintética), 2 capas de correa de acero y 1 capa de nylon.

a) TIN es el número de serie del neumático.

### Neumáticos unidireccionales

Los neumáticos unidireccionales fueron desarrollados para rodar en una única dirección. En neumáticos unidireccionales, el flanco del neumático está marcado con flechas. Mantener obligatoriamente la dirección indicada. Solamente de esta forma se garantizan las características de rodaje excepcionales referentes al acuplaneo, la capacidad de adherencia, el ruido y el desgaste.

Sí, aun así, se instala un neumático en la dirección de rodadura contraria, conducir obligatoriamente con más cuidado, ya que el neumático no se está utilizando más según las determinaciones. Esto es muy importante en calzadas mojadas. El neumático debe ser sustituido o montado en la dirección de rodaje correcta lo más rápido posible.

### Capacidad de carga de los neumáticos

El índice de carga indica cuántos kilogramos pueden cargarse sobre cada neumático (capacidad de carga).

80	450 kg
85	515 kg
90	600 kg
91	615 kg
93	650 kg
95	690 kg
97	730 kg
99	775 kg
100	800 kg



### Código de velocidad

El código de velocidad indica con qué velocidad máxima puede rodarse un neumático.

P	máximo 150 km/h
Q	máximo 160 km/h
R	máximo 170 km/h
S	máximo 180 km/h
T	máximo 190 km/h
U	máximo 200 km/h
H	máximo 210 km/h

- V máximo 240 km/h
- W máximo 270 km/h
- Y máximo 300 km/h

## Neumáticos de invierno


 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 187.


En invierno, los neumáticos de invierno mejoran nítidamente las características de conducción del vehículo. Los neumáticos de verano tienen menos efecto contra patinadas sobre el hielo y la nieve debido a su fabricación (largura, composición de la goma, modelado del perfil).

Volkswagen recomienda el uso de neumáticos de invierno o de neumáticos para todas las estaciones en todas las 4 ruedas del vehículo, especialmente cuando se esperan condiciones de invierno en las calles. Los neumáticos de invierno también mejoran el comportamiento de frenado del vehículo y ayudan a reducir la distancia de parada en condiciones de invierno. En temperaturas por debajo de los +7° C, Volkswagen recomienda la instalación de neumáticos de invierno.

Los neumáticos de invierno perderán su eficiencia para el invierno si la profundidad del **perfil del neumático** llega a un desgaste de 4 mm. De la misma manera, los neumáticos de invierno sufren una importante pérdida de sus características por **envejecimiento** – independientemente de la profundidad del perfil del neumático que aún existe.

**Para el uso de neumáticos de invierno, se aplica lo siguiente:**

- Observar las prescripciones legales específicas de cada país.
- Utilizar neumáticos de invierno en las 4 ruedas simultáneamente.
- Utilizar únicamente si las calles presentan condiciones de invierno.
- Utilizar únicamente los tamaños de neumáticos de invierno adecuados para el vehículo.
- Utilizar neumáticos de invierno únicamente con el mismo tipo de construcción, tamaño (diámetro) y con el mismo perfil.
- Observar el límite de velocidad según el código de velocidad → .

Algunos fabricantes de neumáticos utilizan una combinación de letras “ZR” para neumáticos con velocidad máxima permitida superior a 240 km/h. 

### Límite de velocidad


Los neumáticos de invierno tienen un límite de velocidad máximo de acuerdo con el código de velocidad → pág. 197.



En caso de **Neumáticos de invierno V**, el límite de velocidad y la presión de los neumáticos dependen del motor. Consultar obligatoriamente al Concesionario Volkswagen sobre la velocidad máxima admisible y la presión necesaria de los neumáticos.

### ADVERTENCIA

Las propiedades de conducción mejoradas por neumáticos para invierno en condiciones de invierno en las calles no deben incentivar a asumir un riesgo a la seguridad.

- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Nunca exceder la velocidad máxima y la carga útil admisible para los neumáticos de invierno montados.


 Montar los neumáticos de verano nuevamente después del invierno. En temperaturas por encima de los +7° C, las características de conducción de neumáticos de verano son mejores. Los ruidos de rodaje son más bajos, como también el desgaste del neumático y el consumo de combustible.

 De ser necesario, consultar un Concesionario Volkswagen con respecto a los tamaños de neumáticos de invierno permitidos. 

## Tazas

### Introducción al tema

### ADVERTENCIA

Tazas inadecuadas y un montaje incorrecto de las mismas pueden causar accidentes y lesiones graves. 



- Las tazas montadas incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y colocar a otros conductores en riesgo.
- No utilizar tazas dañadas.
- Garantizar siempre que no se interrumpa o reduzca el suministro de aire para refrigeración de los frenos. Esto también es válido para la instalación posterior de tazas. Una corriente de aire insuficiente puede producir una distancia de frenado considerablemente mayor.

### ⚠ AVISO

Desinstalar cuidadosamente las llantas y reinstalar correctamente para evitar daños al vehículo. <

## Caperuza de los tornillos de rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 198.



Fig. 141 Retirar las caperuzas de los tornillos de rueda.

- Tomar el gancho extractor de la caja de herramientas de a bordo → pág. 146.
- Pase el gancho extractor por la abertura de la caperuza → fig. 141 y retírelo en el sentido de la flecha.

Los capuchones sirven para proteger los tornillos de rueda y se deben encajar completamente después de cambiar la rueda.

Al introducir las capuchones, es necesario asegurarse de que queden correctamente encajados. De lo contrario, pueden soltarse con el vehículo en movimiento. <

## Super llanta

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 198.



Fig. 142 Retirar la super llanta.

### Remove la super llanta

- Tome la llave de rueda de la caja de herramientas de a bordo → pág. 146.
- Remover los tornillos de la rueda. El tornillo opuesto a la válvula → fig. 142 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por eso, remover el tornillo (A) por último y tener cuidado para no dejar la super llanta caer al remover los otros tornillos.

### Instalar la super llanta

Instalar primero el tornillo (A), posicionar la super llanta y, en seguida, instalar los demás tornillos.

### ⚠ AVISO

La super llanta está fijada en la rueda y no puede ser retirada sin quitar los tornillos de la rueda. <

## Cambio de rueda

### 📖 Introducción al tema

¡Realizar un cambio de rueda por cuenta propia únicamente cuando el vehículo esté estacionado con seguridad, se esté familiarizado con las acciones y precauciones de seguridad necesarias y ▶

las herramientas apropiadas estén disponibles! De lo contrario, buscar auxilio técnico especializado.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Un cambio de rueda puede ser peligroso, especialmente si es realizado al costado de la calle. Para evitar que ocurran accidentes, se deben observar las siguientes orientaciones:

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito para poder realizar el cambio de la rueda.
- Todos los pasajeros y especialmente los niños deben siempre mantenerse a una distancia segura y alejada del área de trabajo durante el cambio de la rueda.
- Encender las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros conductores.
- Garantizar que el piso sea plano y firme. De ser así, utilizar un apoyo estable y con superficie larga para el gato.
- Realizar el cambio de la rueda por cuenta propia únicamente si está familiarizado con las acciones necesarias. De lo contrario, buscar auxilio técnico especializado.
- Utilizar siempre únicamente herramientas adecuadas y no dañadas para cambiar la rueda.
- Desconectar siempre el motor, ponga el freno de estacionamiento y con la transmisión automática colocar la palanca selectora en la posición **P** o, con transmisión manual, engranar una marcha para reducir el riesgo de movimiento del vehículo.
- Después de cambia la rueda, mandar a verificar el par de apriete de los tornillos de la rueda con una llave dinamométrica calibrada.

## Preparaciones para el cambio de la rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 200.

### Lista de control

Ejecutar las siguientes acciones siempre en la secuencia indicada, como preparaciones para el cambio de la rueda → ⚠:

1. En el caso de un neumático pinchado, estacionar el vehículo a la distancia lo más segura posible del flujo de tránsito en un piso plano y firme.
2. Tirar del freno de estacionamiento → pág. 111.
3. Transmisión automática: colocar la palanca selectora en la posición **P** → pág. 102.
4. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 98.
5. Transmisión manual: colocar la marcha → pág. 101.
6. Todos los ocupantes del vehículo deben desembarcar y permanecer en seguridad, por ejemplo, detrás del guardrail.
7. Calzar la rueda opuesta, usando una piedra o algo similar.
8. En conducción con remolque: desacoplar el remolque del vehículo de tracción y estacionar de manera correcta.
9. Con el maletero cargado: retirar los volúmenes de equipaje.
10. Retirar la rueda de emergencia y las herramientas de a bordo del maletero.
11. Remover los tapacubos de la rueda → pág. 198 y aflojar los tornillos de la rueda por cambiar.

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

- Seguir siempre las acciones de la lista de control y tener en cuenta las precauciones de seguridad en ellas descriptas.

## Rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 200.

En los vehículos equipados con ruedas con llanta de 16 pulgadas, en función de características del maletero, la rueda de emergencia del vehículo posee llanta de 14 pulgadas.

La rueda de emergencia deberá ser utilizada temporalmente, en lugar de la rueda con llanta de 16 pulgadas, únicamente durante el tiempo necesario para la reparación de la rueda o del neumático → ⚠.

Durante este período, preste atención a las siguientes precauciones: después de montar la rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas, la presión se debe comprobar y corregir si es necesario. Ver la presión especificada en el lado interior de la portezuela del depósito de combustible.

La rueda con llanta de 14 pulgadas debe retornar para la condición de rueda de emergencia lo más breve posible, después de la reinstalación de la rueda y el neumático normales del vehículo, ya reparados o sustituidos. También se debe tener cuidado para no exceder la capacidad máxima de carga, especificada por el código en la lateral del neumático.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de emergencia de llanta de 14 pulgadas durante un tiempo prolongado, o por sustitución definitiva a la llanta de 16 pulgadas, puede causar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes con riesgos de lesiones graves.

- Jamás conducir en velocidad superior a 80 km/h con la rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas montada. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas acentuadas.
- Nunca utilizar más de una rueda de llanta de 14 pulgadas al mismo tiempo.

## Tornillos de la rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 200.



Fig. 143 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de la rueda.

Para soltar los tornillos de la rueda, utilizar solamente la llave de la rueda perteneciente al vehículo.

Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, soltar los tornillos de la rueda aproximadamente una vuelta.

De haber dificultad para aflojar un tornillo de rueda, presionar con cuidado con el pie sobre el extremo de la llave de rueda. Para esto, afirmarse en el vehículo y adoptar una posición segura.

### Soltar los tornillos de la rueda

- Encajar la llave de rueda en el tornillo de la rueda hasta el batiente → fig. 143.
- Tomar la extremidad de la llave de rueda y girar el tornillo de la rueda aproximadamente una vuelta en el sentido antihorario → ⚠.

### Información importante sobre los tornillos de la rueda

Los tornillos de la rueda fueron diseñados específicamente para las ruedas montadas de fábrica. Por eso, para cada cambio de ruedas se deben utilizar los tornillos de la rueda correspondientes, con la longitud y convexidad adecuadas. La correcta fijación de las ruedas y el funcionamiento del sistema de frenos dependen de ello.

### Par de apriete de los tornillos de la rueda

El par de apriete especificado de los tornillos de la rueda en llantas de acero y de aleación liviana es de **120 Nm**. Después de cambiar la rueda, el par de apriete debe verificarse inmediatamente con una llave dinamométrica calibrada.

Se deben cambiar los tornillos de rueda corroídos y difíciles de enroscar y se deben limpiar los orificios enroscables del cubo de rueda **antes de la comprobación** del par de apriete.

Nunca engrasar o lubricar los tornillos de la rueda o los orificios enroscables del cubo de las ruedas. Éstos pueden soltarse durante la conducción, aun con el par de apriete prescrito.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

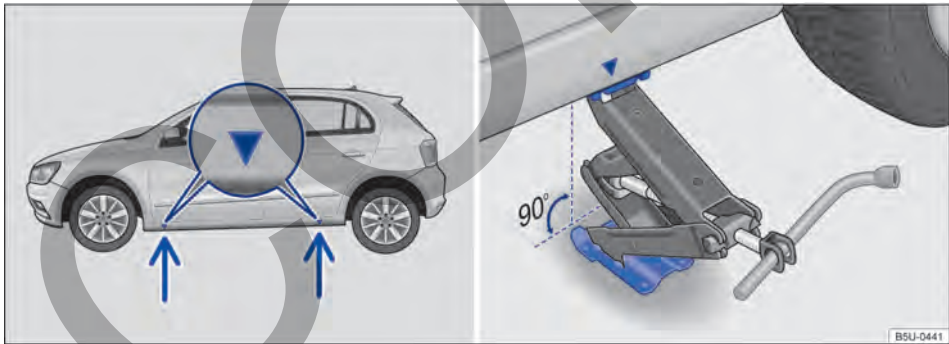
Los tornillos de la rueda apretados incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y causar accidentes, lesiones graves y la pérdida de control del vehículo.

- Utilice sólo los tornillos de la rueda correspondientes a la respectiva rueda.

- Nunca utilizar tornillos de la rueda diferentes.
- Los tornillos de la rueda y los orificios enroscables de los cubos de las ruedas deben estar limpios, de fácil manejo y sin aceite ni grasa.
- Utilizar únicamente la llave de rueda provista de fábrica con el vehículo para aflojar y apretar los tornillos de las ruedas.
- Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, soltar los tornillos de la rueda aproximadamente una vuelta.
- Nunca engrasar o lubricar los tornillos de la rueda o los orificios enroscables del cubo de las ruedas. Éstos pueden soltarse durante la conducción, aun con el par de apriete prescrito.
- Si los tornillos de la rueda son apretados con un par de apriete muy bajo, los tornillos de la rueda y las ruedas pueden soltarse durante la conducción. Un par de apriete excesivo puede ocasionar daños a los tornillos de la rueda o la rosca.

## Levantar el vehículo con el gato

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 200.




**Fig. 144** Puntos de apoyo del gato y gato posicionado atrás en el lado izquierdo trasero del vehículo.

El gato únicamente puede ser posicionado en los puntos de apoyo indicados (marca en la carrocería) → [fig. 144](#). Es válido el punto de apoyo ubicado próximo a la rueda correspondiente → ⚠.

El vehículo sólo se debe levantar por los puntos de apoyo del gato y luego soltar los tornillos de rueda que se necesita cambiar → [pág. 201](#).

## Lista de control

Los siguientes puntos deben cumplirse en la secuencia indicada, para garantizar la propia seguridad y la seguridad de los pasajeros → :

1. Elegir un piso plano y firme para levantar el vehículo.
2. Apagar el motor, en caso de transmisión manual, colocar una marcha → pág. 101 o, en caso de transmisión automática, colocar la palanca selectora en la posición **P** → pág. 102 y accionar el freno de estacionamiento → pág. 102.
3. Asegurarse de que todos los pasajeros abandonen el vehículo.
4. Calzar la rueda opuesta, usando una piedra o algo similar.
5. En conducción con remolque: desacoplar el remolque del vehículo de tracción y estacionar de manera correcta.
6. Soltar los tornillos de la rueda que debe ser cambiada → pág. 201.
7. Buscar debajo del vehículo el punto de apoyo del gato → [fig. 144](#) más cerca de la rueda que se debe cambiar.
8. Introducir el extremo de la llave de rueda en el ojal del gato y, sujetar la llave de rueda del lado del encaje con el hexágono interior. Levantar el gato hasta donde sea posible y colocarlo por debajo del punto de apoyo del vehículo.
9. Garantizar que la base del gato, con toda su superficie, esté sobre el piso y que la base se encuentre perpendicularmente por debajo del punto de colocación → [fig. 144](#).
10. Alinear el gato y, simultáneamente, levantar la garra del gato hasta que se encaje en el travesaño debajo del vehículo → [fig. 144](#).
11. Continuar levantando el gato hasta que la rueda se levante del piso.

### ADVERTENCIA

Un uso incorrecto del gato puede resultar en el deslizamiento del vehículo, provocando lesiones graves. Para reducir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:

- Utilizar solamente gatos liberados por Volkswagen para el vehículo. Otros gatos, inclusive de otros modelos de Volkswagen, pueden deslizarse.
- El piso debe ser plano y firme. Un piso inclinado o blando puede causar el deslizamiento del vehículo. De ser así, utilizar un apoyo estable y con superficie larga para el gato.
- En caso de un piso resbaladizo, como por ejemplo, piso de ladrillos, utilizar una base que no resbale, como por ejemplo, una alfombra de goma, para evitar el deslizamiento del gato.
- Posicionar el gato únicamente en los puntos indicados. La garra del gato debe encajarse en el perfil del larguero de forma segura → [fig. 144](#).
- En caso de conducción con remolque, desacoplar el remolque del vehículo de tracción, antes de sustituir la rueda.
- Nunca dejar una parte del cuerpo, por ejemplo, un brazo o una pierna, por debajo del vehículo levantado solamente con el gato.
- Asegurarse de que todos los pasajeros abandonen el vehículo.
- De ser necesario trabajar por debajo del vehículo, se lo debe sostener adicionalmente con caballetes adecuados.
- Nunca levantar el vehículo si el motor está en funcionamiento o si el vehículo está en un piso lateralmente inclinado o escarpado.
- Nunca prender el motor con el vehículo levantado. Con las vibraciones del motor, el vehículo puede salirse del gato.

### ADVERTENCIA

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

- Seguir siempre las acciones de la lista de control y tener en cuenta las precauciones de seguridad en ellas descriptas.

## Cambiar la rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 200.



Fig. 145 Cambio de rueda: secuencia de desmontaje de los tornillos de la rueda.

### Quitar la rueda

- Observe la lista de comprobación → pág. 200.
- Soltar los tornillos de la rueda → pág. 201.
- Levantar el vehículo → pág. 202.
- Quitar totalmente los tornillos de la rueda sueltos con la llave de rueda y guardar en una superficie limpia.
- **En los vehículos con superllanta**, el tornillo opuesto a la válvula → fig. 145 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por ello, retirar el tornillo (A) por último y tener cuidado de no dejar caer la superllanta cuando se retiran los otros tornillos.
- Quitar la rueda.

### Instalar la rueda de emergencia

De ser necesario, observar el sentido de rodaje del neumático → pág. 187.

- Colocar la rueda de emergencia.
- Coloque los tornillos de la rueda y apriételos *ligera*mente.
- **En los vehículos con superllanta**, instalar primero el tornillo → fig. 145 (A), posicionar la superllanta y, en seguida, instalar los demás tornillos.
- Bajar el vehículo con el gato.

- Apretar todos los tornillos de la rueda firmemente con la llave de rueda → ⚠️. Para eso, no apretar en secuencia, sino siempre alternando entre tornillos de rueda opuestos.
- **En los vehículos con cubrerrueda**, posicionar cuidadosamente los encajes de la llanta sobre los tornillos de la rueda → ⚠️, presionar la llanta hasta oír el “clic” de encaje y cerciorarse de que la llanta esté correctamente encajada.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Un par de apriete incorrecto o tornillos de rueda tratados incorrectamente pueden ocasionar la pérdida de control del vehículo, provocando accidentes y lesiones graves.

- Mantener todos los tornillos de la rueda y orificios enroscables de los cubos de las ruedas siempre limpios y exentos de aceite y grasa. Los tornillos de las ruedas deben ser de fácil manejo y apretados con par de apriete prescrito.

### ⚠️ AVISO

Volkswagen recomienda especial cuidado al retirar el cubrerrueda central, ya que los encajes plásticos pueden verse dañados, si son sometidos a esfuerzos innecesarios.

**i** Los tornillos de la rueda deben estar limpios y girar libremente. Nunca los lubrique.

**i** Durante el cambio de la rueda, si se constata que los tornillos presentan corrosión o están gastados, se deben sustituir, antes de comprobar el par de apriete, y se debe limpiar la rosca del cubo de rueda.

## Después de cambiar la rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 200.

- De ser el caso, limpiar las herramientas de a bordo y volver a colocarlas en el maletero → pág. 146.
- Guardar la rueda de emergencia o la rueda cambiada de forma segura en el maletero.
- Mandar a verificar el par de apriete de los tornillos de la rueda lo más rápido posible con un taquímetro.
- Sustituir la rueda dañada lo antes posible. ▶

### ADVERTENCIA

Después de cambiar la rueda, siempre cerciorarse de que las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia estén bien encajadas en sus alojamientos.

### AVISO

El par de apriete prescrito para los tornillos de la rueda (de acero o de conexión leve) es de **120 Nm** y debe ser controlado lo más rápido posible, con un taquímetro. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

## Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones

### Accesorios y piezas de reposición

Volkswagen recomienda informarse en un Concesionario Volkswagen antes de comprar accesorios, piezas de reposición o recursos. Por ejemplo, si el vehículo necesita estar equipado con accesorios o si se deben sustituir piezas. El Concesionario Volkswagen asesora en cuestiones regulatorias y recomendaciones de fábrica con respecto a accesorios, piezas de reposición y recursos.

Volkswagen recomienda utilizar únicamente **Accesorios Volkswagen** y **Recambios Originales Volkswagen**. Para esto, Volkswagen ha establecido credibilidad, seguridad y calificación. Además, un Concesionario Volkswagen está cualificado para una instalación profesional.

A pesar del monitoreo constante del mercado, los productos **no liberados por Volkswagen** no pueden ser evaluados por Volkswagen en lo que respecta a la credibilidad, seguridad y calificación para su uso en el vehículo. Por este motivo, Volkswagen tampoco se responsabiliza, inclusive en casos en que haya una aprobación por una asociación técnica de pruebas y fiscalización oficialmente reconocida, o una aprobación por un órgano oficial.

### ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada en el vehículo pueden comprometer la eficacia de los airbags, como también causar fallas en el funcionamiento, accidentes y lesiones fatales.

- Jamás colocar, montar o acoplar objetos tales como portabebidas, soporte para teléfono móvil y GPS (sistema de posicionamiento global) al lado o sobre las cubiertas de los módulos del airbag o en el radio de expansión del airbag.
- Objetos colocados, montados o acoplados dentro del área de expansión de los airbags podrán causar lesiones graves o fatales si se activan los airbags.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Piezas de reposición y accesorios inadecuados, como también trabajos, modificaciones y reparaciones realizados de manera incorrecta pueden causar daños al vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Volkswagen recomienda utilizar únicamente accesorios liberados por Volkswagen y recambios originales de Volkswagen. Para esto, Volkswagen ha establecido credibilidad, seguridad y calificación.
- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo deben ser realizadas únicamente por un Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen poseen las herramientas necesarias, aparatos de diagnóstico, información de reparación y personal calificado.
- Instalar únicamente piezas que correspondan a la versión y a las características originales de fábrica del vehículo.
- Jamás colocar, montar o acoplar objetos tales como portabebidas, soporte para teléfono móvil y GPS (sistema de posicionamiento global) al lado o sobre las cubiertas de los módulos del airbag o en el radio de expansión del airbag.
- Utilizar sólo combinaciones de ruedas y neumáticos liberadas por Volkswagen para el modelo de vehículo.

## Reparaciones y modificaciones técnicas

¡En caso de reparaciones y modificaciones técnicas, se deben seguir las directrices Volkswagen estrictamente → ⚠️!

Intervenciones en los componentes electrónicos y en los respectivos software pueden ocasionar fallas de funcionamiento. Debido al ajuste en red de los componentes electrónicos, las averías pueden comprometer también sistemas que no estén directamente relacionados. Esto compromete seriamente la seguridad de conducción del vehículo, por el aumento de la abrasión de las piezas del vehículo y, por último, la pérdida de funcionalidad operativa.

El Concesionario Volkswagen no puede ofrecer garantía contra daños que hayan sido causados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas.

El Concesionario Volkswagen no se responsabiliza por daños originados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas. Tales daños tampoco están cubiertos por la garantía Volkswagen.

Volkswagen recomienda que todas las modificaciones técnicas y reparaciones se realicen en los Concesionarios Volkswagen autorizados con **Recambios Originales Volkswagen**.

## ⚠️ ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada pueden causar fallas de funcionamiento y daños al vehículo, además de comprometer la eficacia del sistema de asistencia al conductor. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo solo deben ser realizadas por un Concesionario Volkswagen.

## Reparaciones y limitaciones del sistema del airbag

¡En caso de reparaciones y modificaciones técnicas, se deben seguir las directrices Volkswagen estrictamente → ⚠️!

Las modificaciones y reparaciones en el parachoques delantero, en las puertas, y en el revestimiento interior del techo o en la carrocería únicamente se deben realizar en un Concesionario Volkswagen. Es posible que estas piezas del vehículo estén equipadas con componentes del sistema y con sensores del sistema del airbag.

Durante todos los trabajos en el sistema del airbag, como al montar y desmontar sus piezas para realizar otras reparaciones, es posible que se dañen piezas del sistema del airbag. Eso puede hacer que los airbags no funcionen o no funcionen correctamente en caso de accidente.

Para que la eficacia de los airbags no se vea perjudicada y las piezas desmontadas no causen lesiones o contaminen el medio ambiente, se deben observar las prescripciones. Los Concesionarios Volkswagen conocen esas prescripciones. ▶



Una alteración en la suspensión del vehículo puede comprometer el funcionamiento del sistema del airbag en un impacto. Por ejemplo, por medio del uso de una combinación de ruedas y neumáticos que no haya sido aprobada por Volkswagen y que rebaje el vehículo por la alteración en la rigidez de la suspensión, inclusive de los resortes, del brazo de los resortes, del amortiguador, etc., puede haber una alteración en las fuerzas medidas por los sensores del airbag y enviadas para la unidad de control electrónica. Algunas modificaciones en los resortes pueden, por ejemplo, aumentar las fuerzas medidas por los sensores y accionar el sistema del airbag en escenarios de impactos en los cuales normalmente no se activarían los airbags si no se hubiesen realizado las modificaciones. Otras modificaciones podrán reducir la fuerza medida por los sensores e impedir el disparo del airbag si necesita ser activado.

#### **ADVERTENCIA**


Las reparaciones y modificaciones realizadas incorrectamente pueden provocar fallas de funcionamiento y daños en el vehículo, además de comprometer la eficacia del sistema de airbag. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves o fatales.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo solo deben ser realizadas por un Concesionario Volkswagen.
- Los módulos del airbag no pueden ser reparados, pero sí sustituidos.
- Nunca instalar en el vehículo piezas de airbag desmontadas de vehículos antiguos o procedentes de reciclaje.

#### **ADVERTENCIA**

Una alteración en la suspensión del vehículo, inclusive el uso de combinaciones de neumáticos y ruedas no liberados por Volkswagen, pueden alterar el funcionamiento del sistema del airbag y aumentar el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidente.

- Jamás montar componentes de la suspensión que no presenten características idénticas a los recambios originales montados en el vehículo.
- Jamás utilizar combinaciones de ruedas y neumáticos que no hayan sido liberados por Volkswagen.

 Las partes del sistema de airbag no deben reutilizarse en caso de desguace del vehículo o de algunos de sus componentes. Además del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes, se deben respetar las normas de destino ambientalmente adecuadas. Los Concesionarios Volkswagen conocen estas disposiciones. <

## Montaje posterior de aparatos de transmisión

Para la operación de aparatos de transmisión en el vehículo se necesita una antena exterior.

La instalación posterior de aparatos eléctricos o electrónicos en el vehículo afecta el tipo de licencia del vehículo. En ciertas circunstancias, esto extingue la licencia de uso del vehículo.

Volkswagen liberó la operación de aparatos de transmisión con las siguientes condiciones:

- Antena exterior montada de manera adecuada.
- Potencia de transmisión máxima de 10 W.

La banda de alcance ideal de los aparatos sólo se obtiene con una antena exterior.

Si un aparato de transmisión debe ser utilizado con potencia de transmisión mayor que 10 W, dirigirse a una empresa especializada. Una empresa especializada conoce las posibilidades técnicas de la alteración. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Observar las determinaciones legales, como también las instrucciones y orientaciones de funcionamiento del manual de instrucciones del aparato de transmisión.

#### **ADVERTENCIA**

Un aparato de transmisión no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo por causa de una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Fijar o guardar con seguridad el aparato de transmisión siempre de manera correcta y fuera del área de expansión del airbag durante la conducción. ▶

## ⚠ ATENCIÓN

Al utilizar un aparato de transmisión sin conexión con una antena exterior, los valores límites de radiación electromagnética en el vehículo se pueden exceder y, de esta forma, la salud del conductor y de los ocupantes del vehículo se puede ver afectada. Esto también es válido con una antena exterior no montada de manera correcta.

- Operar el aparato de transmisión en el vehículo sólo con una antena exterior conectada de manera correcta.

## Información almacenada en las unidades de control

El vehículo está equipado de fábrica con unidades de control que, entre otras cosas, asumen la unidad de control del motor y de la transmisión. Además, las unidades de control monitorean el funcionamiento del sistema de escape y de los airbags.

Las unidades de control electrónicas también evalúan continuamente los datos relevantes del vehículo durante la conducción. En caso de averías o divergencias de los valores de referencia, esos datos son almacenados exclusivamente. Las averías son exhibidas normalmente por las luces de control del instrumentado combinado.

Los datos almacenados en las unidades de control pueden ser leídos y evaluados únicamente por aparatos especiales.

Las unidades de control instaladas no graban conversaciones en el vehículo de ninguna manera.

### Reprogramación de las unidades de control

En un principio, todos los datos para el control de los componentes están almacenados en las unidades de control. Algunas funciones de confort, como por ejemplo, señales intermitentes de confort, apertura individual de puertas e indicadores del display se pueden volver a programar por medio de aparatos especiales. En caso de que las funciones de confort sean reprogramadas, las indicaciones y descripciones correspondientes de esta documentación de a bordo no coincidirán más con las funciones iniciales. Volkswagen reco-

mienda que la reprogramación sea confirmada en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*, capítulo *Otros registros del taller*.

El Concesionario Volkswagen posee la información sobre una posible reprogramación de las unidades de control.

### Lectura del registro de fallas del vehículo

En el interior del vehículo hay una toma de conexión para diagnóstico para la lectura del registro de fallas → ⚠. Los datos sobre el funcionamiento y el estado de las unidades de control electrónicas se guardan en el registro de fallas. Se puede obtener informaciones adicionales sobre los datos almacenados en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

La toma de conexión para diagnóstico se encuentra en el área de los pies del lado del conductor, cerca de la caja de fusibles.

El registro de fallas debe ser leído y restaurado únicamente por un Concesionario Volkswagen.

Después de corregir una falla, las informaciones al respecto de la misma se borran de la memoria. Otros contenidos de la memoria se actualizan sucesivamente.

## ⚠ ADVERTENCIA

Una utilización inadecuada de la toma de conexión del diagnóstico puede causar fallas de funcionamiento y también accidentes o lesiones graves.

- Nunca lea usted mismo el registro de fallas por la toma de conexión para diagnóstico.
- La toma de conexión para diagnóstico sólo puede ser leída por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

## Uso de un teléfono móvil en el vehículo sin conexión con la antena exterior

Los teléfonos móviles transmiten y reciben ondas de radio, también denominadas energía de alta frecuencia, tanto durante una llamada, como también en el modo Standby. La literatura científica especializada actual alerta que las ondas de radio pueden perjudicar el cuerpo humano si exceden determinados límites. Órganos

gubernamentales y comités internacionales establecieron valores límite y directrices para que las radiaciones electromagnéticas emitidas por teléfonos móviles estén en una franja inofensiva para la salud humana. No obstante, no existen pruebas científicas definitivas de que los teléfonos inalámbricos sean totalmente seguros.

Por este motivo, algunos especialistas apelan a una actitud preventiva en relación al uso de teléfonos móviles, y a que se tomen medidas para reducir la radiación que actúa sobre el cuerpo humano.

Al utilizar un teléfono móvil no conectado a una antena exterior de teléfono en el interior del vehículo, la radiación electromagnética puede ser mayor que cuando el teléfono móvil está conectado a una antena integrada u otra antena exterior.

Si el vehículo estuviese equipado con un sistema de viva voz adecuado, que permite el uso de una serie de funciones adicionales de teléfonos móviles compatibles con Bluetooth® éste cumple con las determinaciones legales de muchos países que permiten el uso de un teléfono móvil en el vehículo solamente por medio de un sistema de viva voz.

Los teléfonos móviles deben estar en un soporte de teléfono o estar guardados con seguridad en el vehículo. Si se utiliza un soporte de teléfono, éste debe ser trabado de forma segura en la placa básica. Solamente de esta forma, el teléfono móvil queda fijado de forma segura en el panel de instrumentos y siempre al alcance del conductor.

Un teléfono móvil conectado a la antena del teléfono integrada al vehículo o a una antena exterior del teléfono, reduce la emisión de la radiación electromagnética que actúa sobre el cuerpo humano. Además, de esa forma se obtiene una mejor calidad de conexión.

Si se utiliza el teléfono móvil en el interior del vehículo sin el dispositivo manos libres, éste no estará fijado con seguridad al vehículo, ni tampoco estará conectado a la antena del teléfono exterior del vehículo. Además, el teléfono móvil no será recargado por el soporte, y es probable que la llamada existente pueda verse interrumpida y la calidad de la llamada se vea afectada.

De esta forma, utilizar un teléfono móvil en el vehículo sólo si éste está conectado a un dispositivo manos libres. Volkswagen recomienda utilizar una antena exterior para el uso de teléfono móvil en el vehículo.

Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth® SIG, Inc.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Un teléfono móvil no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

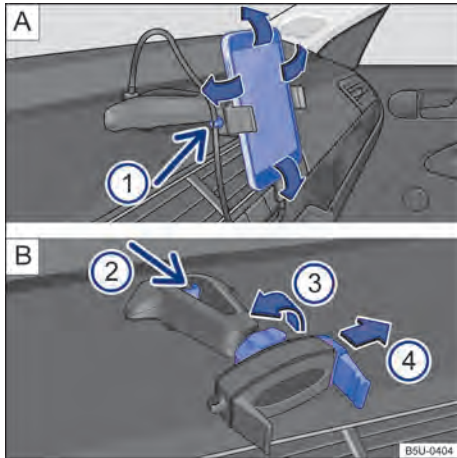
- Fijar el teléfono móvil, otros aparatos, y accesorios del teléfono, como por ejemplo, soportes para teléfono móvil, bloque de notas y GPS (sistema de posicionamiento global) de manera correcta o acomodarlos de manera segura durante la conducción y fuera de las áreas de expansión del airbag.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Al utilizar un teléfono móvil sin conexión con una antena exterior, los valores límites de radiación electromagnética en el vehículo pueden ser excedidos y, de esta forma, la salud del conductor y de los pasajeros puede verse afectada. Esto también es válido con una antena exterior no montada de manera correcta.

- Mantener una distancia mínima de 20 centímetros entre las antenas del teléfono móvil y un marcapasos cardíaco, ya que los teléfonos móviles pueden influir en la función de marcapasos cardíacos.
- No cargar teléfonos móviles encendidos en el bolso del pecho directamente sobre el marcapasos.
- En caso de sospecha de interferencia del teléfono móvil con un marcapasos cardíaco o con otro dispositivo médico, desconectar el teléfono móvil inmediatamente.

## Soporte para smartphone y entrada cargador USB



**Fig. 146** En la consola central: soporte para smartphone y ajustes.

*El soporte para smartphone puede no estar disponible para todas las versiones.*

### Instalar el soporte para smartphone

- Colocar el soporte por encima en la abertura y presionar hacia abajo, hasta que encaje de forma audible (dos clics) → ▲.

### Desinstalar el soporte para smartphone

- Si es el caso, retirar el smartphone del soporte.
- Sujetar el soporte con una mano y presionar la tecla de desbloqueo → fig. 146 [B] ② (flecha).
- Quitar el soporte del panel de instrumentos por arriba.

### Instalar el smartphone en el soporte

- Con la varilla → fig. 146 [B] ④ mover en la dirección de la flecha, e instalar el smartphone en el alojamiento.
- Aflojar la varilla y comprobar la fijación del smartphone.

### Desinstalar el smartphone del soporte

- Sujetar el smartphone con una de las manos firmemente.
- Con la otra mano mover la varilla → fig. 146 [B] ④ hasta que se pueda retirar el aparato del alojamiento.

- Retirar el smartphone.
- Si es necesario, desinstalar el soporte del panel de instrumentos.

### Entrada cargador USB

El smartphone se puede cargar a través de la entrada cargador USB. El tiempo de carga dependerá del tipo de aparato utilizado y de las funciones activas de dicho aparato durante el tiempo de carga. La capacidad máxima del cargador USB es de aproximadamente 1,5 A.

La función de cargador USB estará disponible sólo con la ignición del vehículo conectada.

- Colocar el cable USB en la entrada cargador USB del soporte existente en el panel de instrumentos → fig. 146 [A].
- Sujetar el cable en el soporte → fig. 146 [A] ①.
- Cuando ya no se necesita, retirar el cable USB del soporte.

### Ajustes

- Para liberar el movimiento del soporte, girar la traba → fig. 146 [B] ③ en la dirección opuesta de la flecha.
- Mover el soporte a la posición deseada.
- Para fijar la posición, girar la traba en el sentido de la flecha ③ → fig. 146 [B] hasta la fijación completa del soporte.

### ⚠ ADVERTENCIA

La distracción del conductor mientras maneja el vehículo puede causar accidentes y lesiones. El uso del smartphone puede distraer la atención de lo que ocurre en el tránsito.

- Manipular el teléfono celular mientras conduce el vehículo constituye una infracción gravísima de tránsito.
- Conduzca siempre de forma responsable y prestando la máxima atención al tráfico.
- Seleccionar el ajuste del volumen del sonido de manera tal que se puedan escuchar las señales acústicas provenientes del exterior (por ejemplo, el sonido de las sirenas de los servicios de emergencia).
- Un volumen demasiado alto puede perjudicar la audición. Esto también sucede cuando se somete la audición incluso brevemente a volúmenes altos.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Un soporte no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo debido a una maniobra de dirección o de frenado repentina, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Montar el soporte para smartphone en la abertura correspondiente en el panel de instrumentos.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Siempre apagar el smartphone en lugares con riesgo de incendio, como punto de venta de combustible. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.

### **ⓘ AVISO**

Mover con cuidado el soporte para smartphone al ajustarlo y no moverlo más de ese punto.

- Un soporte no fijado o fijado incorrectamente puede soltarse de la base y ser lanzado por el interior del vehículo, causando daños al smartphone.

### **ⓘ AVISO**

Temperaturas ambiente muy altas o muy bajas pueden influir en el funcionamiento del smartphone o dañar el aparato.

- Siempre llevar el smartphone cuando deja el vehículo, para protegerlo de temperaturas muy altas o muy bajas o de la gran incidencia de los rayos solares.

### **ⓘ AVISO**

La entrada cargador USB está destinada exclusivamente a la carga de dispositivos tipo smartphone fijados al soporte y no para intercambiar datos con otros aparatos del vehículo. Soportes de datos como pen drive no tienen ninguna función si están conectados a la entrada cargador USB del soporte para smartphone.

### **ⓘ AVISO**

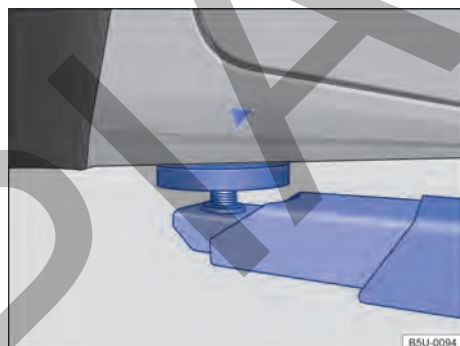
La humedad puede dañar la entrada cargador USB del soporte para smartphone en el panel de instrumentos.

- Limpiar en seco el soporte para smartphone. Utilizar un paño seco.

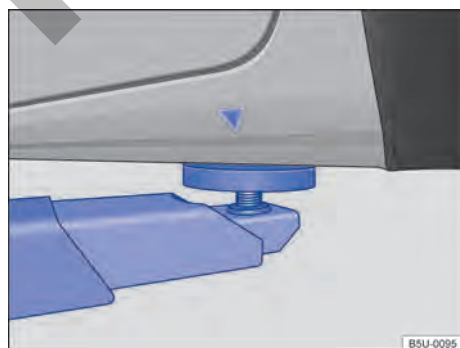
**ⓘ** Volkswagen recomienda siempre llevar consigo el smartphone al salir del vehículo para evitar que sea robado.

**ⓘ** El soporte para smartphone tiene una garantía de 3 años, con excepción de la varilla deslizante (garra) → fig. 146 **B** **④** que tiene garantía de **1 año**.

## Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo



**Fig. 147** Puntos de apoyo delanteros para la suspensión con plataforma elevadora o con gato.



**Fig. 148** Puntos de apoyo traseros para la suspensión con plataforma elevadora o con gato.

El vehículo debe ser suspendido solamente por los puntos indicados en las figuras → fig. 147 y → fig. 148. Si el vehículo no está suspendido por los puntos indicados, pueden ocurrir daños en el vehículo → **ⓘ** y lesiones graves → **⚠️**.

Las plataformas elevadoras hidráulicas no deben ser utilizadas para la suspensión del vehículo. ▶

Se deberán tomar diversas precauciones si se suspende un vehículo mediante una plataforma elevadora o un gato. Jamás suspender un vehículo con una plataforma elevadora o con un gato si no se cuenta con la debida formación, conocimiento y experiencia para realizar la suspensión de forma segura.

Información para levantar el vehículo con el gato → pág. 199.

### ADVERTENCIA

La suspensión inadecuada del vehículo con una plataforma elevadora o con un gato puede causar lesiones graves.

- Antes de suspender el vehículo, seguir el manual de instrucciones de la plataforma elevadora o del gato, como también las eventuales determinaciones legales.
- No puede haber personas dentro del vehículo durante su suspensión o con el vehículo suspendido.
- Suspender el vehículo solamente por los puntos indicados en las figuras → [fig. 147](#) y → [fig. 148](#). Si el vehículo no es suspendido por los puntos indicados, puede caer de la plataforma elevadora cuando, por ejemplo, se desmonta el motor o la suspensión.
- Los puntos de recepción para suspensión del vehículo deben estar apoyados sobre la mayor área posible y centrados sobre los apoyos de la plataforma elevadora.
- ¡Jamás encender el motor si el vehículo está suspendido! El vehículo puede caer de la plataforma elevadora debido a las vibraciones del motor.
- De ser necesario trabajar debajo de un vehículo suspendido, bloquear el vehículo con bloques de soporte que posean una capacidad de carga correspondiente.
- Jamás utilizar la plataforma elevadora como auxilio para embarque.
- Asegurarse siempre de que el peso del vehículo no exceda la capacidad de carga de la plataforma elevadora.

### AVISO

- Jamás suspender el vehículo por el cárter, la transmisión, el eje trasero o el eje delantero.

- Al suspender el vehículo, utilizar siempre una capa de goma para no dañar la parte inferior del vehículo. Además, se debe asegurar el pasaje libre de los brazos de la plataforma elevadora.
- Los brazos de la plataforma elevadora no deben tocar las soleras laterales u otras piezas del vehículo.



# Información al consumidor

## Etiquetas adhesivas y plaquetas

El compartimento del motor y algunas piezas del vehículo contienen de fábrica certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas con información importante sobre el uso del vehículo como, por ejemplo, en la portezuela del depósito de combustible, en el parasol del acompañante, en la columna de la puerta del conductor o en el piso del maletero.

- No quitar los certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas de ninguna manera, ni arruinarlas o hacerlas ilegibles.
- Si se cambiasen las piezas del vehículo con certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas, el Concesionario Volkswagen o la empresa especializada deberán aplicar correctamente los nuevos certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas correspondientes en las mismas posiciones en las piezas del vehículo nuevas.

### Certificado de seguridad

Un certificado de seguridad en la columna de la puerta del conductor informa que se cumple con todos los estándares de seguridad necesarios y las especificaciones de los órganos de seguridad del tránsito del respectivo país en el momento de la fabricación. Adicionalmente, pueden estar representados el mes y el año de fabricación, como también el número del chasis.

### Etiquetas adhesivas de alerta de alta tensión

Próximo al cierre de la tapa del compartimento del motor se encuentra una etiqueta adhesiva que alerta sobre la alta tensión del sistema eléctrico del vehículo.

#### ADVERTENCIA

El manejo inadecuado del vehículo aumenta el riesgo de accidentes y lesiones.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Seguir el Manual de instrucciones.


#### AVISO

El manejo inadecuado del vehículo puede ocasionar daños al vehículo.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Ejecutar los servicios de mantenimiento de acuerdo con el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.
- Seguir el Manual de instrucciones.

## Recepción de la radio y antena

En los aparatos de radio instalados de fábrica está instalada una antena con recepción de la radio en el techo del vehículo.

 Pueden ocurrir fallas de recepción en la banda AM de la radio cuando se operan aparatos eléctricos, como por ejemplo teléfonos móviles, en las proximidades de la antena del techo.

## Instalar la radio

Si posteriormente se coloca una radio o se cambia la radio montada de fábrica, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- En algunas versiones, las tomas de conexión ya existentes en el vehículo fueron previstas para las radios originales Volkswagen, a partir del modelo 2005.
- Los aparatos de radio con conexiones diferentes deberán ser conectados con cables adaptadores, que pueden ser adquiridos en los Concesionarios Volkswagen.
- Es posible que las radios **no** previstas en el Programa de Accesorios Originales Volkswagen necesiten un adaptador adicional cuando la señal de recepción sea débil.
- Se aconseja efectuar la instalación de la radio en un Concesionario Volkswagen, cuyo personal está informado sobre las especificaciones técnicas de los vehículos y sobre dónde encontrar las radios originales y las piezas de montaje necesarias del Programa de Accesorios Volkswagen, como también realizar los trabajos de conformidad con las directrices de fábrica.
- La potencia máxima de los parlantes originales de fábrica es de 20 W (RMS).
- Volkswagen recomienda que también se utilicen parlantes, juegos de montaje, antenas y kits de supresión de interferencias del

Programa de Accesorios Volkswagen. Estas piezas fueron especialmente concebidas para cada vehículo.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Nunca cortar el cable de conexión, dejándolo sin aislamiento. Esto puede causar un incendio.

### **ⓘ AVISO**

- Una conexión deficiente de la radio puede provocar la destrucción de componentes eléctricos importantes o afectar su funcionamiento. Eventuales interferencias como, por ejemplo, en la señal de velocidad, pueden provocar fallas en el funcionamiento del motor, ABS, etc.
- La simple conexión de la señal de velocidad a una radio con ajuste automático del volumen de otros fabricantes puede originar ese tipo de fallas.

## Volumen de la radio o del sistema de navegación

La radio o el sistema de navegación cuentan con un manual de instrucciones por separado, con toda la información relevante para el funcionamiento de la radio o el sistema de navegación.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El funcionamiento de la radio o del sistema de navegación con mucho volumen, principalmente con una presión sonora superior a 85 decibeles, puede provocar daños a la audición.

- Si el volumen está demasiado alto, puede que no se escuchen señales acústicas del exterior, como por ejemplo, señales de aviso de vehículos de la policía, bomberos u otros vehículos y ocasionar accidentes.

## Auriculares

Al utilizar teléfono móvil u otros dispositivos, observar los respectivos manuales de instrucciones, la legislación nacional y las normas sobre el uso de auriculares. Por ejemplo, en Brasil está prohibido el uso de auriculares por el conductor durante el manejo.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si el volumen está demasiado alto durante el manejo, puede que no se escuchen señales acústicas del exterior, como por ejemplo, señales de aviso de vehículos de la policía, bomberos u otros vehículos y ocasionar accidentes.

## Declaración de conformidad

El respectivo fabricante declara que los productos relacionados a continuación, cumplen con los requisitos básicos y demás determinaciones y normas relevantes vigentes a la fecha de fabricación del vehículo:

### **Equipos de radiofrecuencia**

- Inmovilizador electrónico.
- Llave del vehículo con comando remoto.

### **Equipos eléctricos**

- Toma de corriente de 12 V.

## Licencia de uso de la llave con comando remoto

La llave con comando remoto, activado por radiofrecuencia, cumple con todos los criterios de homologación y uso en Brasil.

Esa homologación debe ser la base para obtener la licencia de uso en otros países.

## Licencia de uso del inmovilizador electrónico

El inmovilizador electrónico, activado por radiofrecuencia, cumple con todos los criterios de homologación y uso en Brasil.

Esa homologación debe ser la base para obtener la licencia de uso en otros países.



## Datos técnicos

### Datos del vehículo

#### Introducción al tema

Se puede comprobar con qué motor está equipado un vehículo consultando el adhesivo portadatos del vehículo en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* o en los documentos de licencia del vehículo.

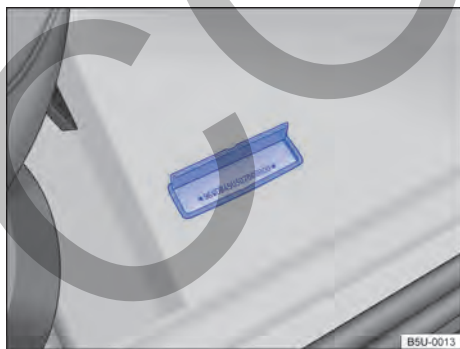
Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. Los valores indicados pueden variar según los equipos opcionales o versiones de modelos diferentes, como también en vehículos especiales y vehículos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

#### ⚠ ADVERTENCIA

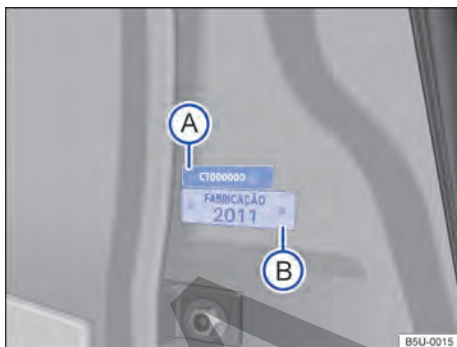
Exceder o no cumplir con los valores indicados para pesos, carga, dimensiones y velocidad máxima puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

#### Datos de identificación del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 215.



**Fig. 149** Delante del asiento del acompañante delantero: número de identificación del vehículo (número del chasis) en el piso, delante del asiento del acompañante delantero.



**Fig. 150** En la columna de la puerta delantera derecha: etiqueta con el número de bastidor parcial (A) y placa del modelo, año de fabricación (B).

#### Número de bastidor (VIN - número del chasis)

El número de identificación del vehículo se ubica en el piso, enfrente del asiento del acompañante → fig. 149.

#### Número de bastidor parcial (número del chasis parcial)

Las etiquetas con el número de identificación del vehículo parcial están ubicadas en la columna de la puerta delantera derecha y en la columna de la suspensión derecha. Estas etiquetas son destruidas al ser eliminadas. Para llegar al número de identificación del vehículo parcial en la columna de la suspensión derecha, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.

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

#### Número de identificación del motor

El número de identificación del motor se ubica en la parte posterior del bloque, junto a la fijación de la transmisión. Para llegar a la etiqueta de del fabricante, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.

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

#### Etiqueta del fabricante

La etiqueta del fabricante está ubicada en el travesaño delantero del compartimento del motor. Para llegar a la etiqueta de del fabricante, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 166.

## Placa del modelo del año de fabricación

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

### ⓘ AVISO

De ser necesario sustituir etiquetas o regrabar componentes del vehículo, solicitar la orientación de un Concesionario Volkswagen.

### ⓘ AVISO

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

## Información del aire acondicionado

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 215.

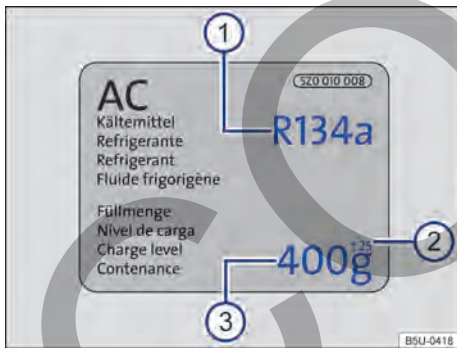


Fig. 151 Información del aire acondicionado.

Leyenda para → fig. 151:

- ① Especificación del líquido refrigerante del aire acondicionado.
- ② Tolerancia del nivel del aire acondicionado.
- ③ Nivel de carga del aire acondicionado.

## Datos del motor

Válido solamente para Argentina

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 215.

### Motor de gasolina

1.6 de 74 kW	
Potencia del motor	74 kW ( 101 cv) a 5.250 rpm
Par de apriete máximo	143 Nm (14,6 kgfm) a 2.500 rpm
Letras distintivas del motor	CFZA
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,8:1
Bujías	101.905.601.G <sup>a)</sup>
Gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)	Grado 2 o Superior i.o. mín 91
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200)
Especificación del aceite del motor	según norma <b>VW 502 00</b> o <b>VW 508 88</b>

<sup>a)</sup> Número de pieza Volkswagen. Utilizar en su vehículo sólo bujías recomendadas por Volkswagen, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente.

1,6 de 81 kW	
Potencia del motor	81 kW (110 cv) a 5.550 rpm
Par de apriete máximo	155 Nm (15,8 kgfm) a 3.850 rpm
Letras distintivas del motor	CWSA
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,5:1
Bujías	04C.905.616 <sup>a)</sup>
Gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)	Grado 2 o Superior i.o. mín 91
Tipo de transmisión	Automático de 6 marchas (AQ 160)
Especificación del aceite del motor	según norma <b>VW 502 00</b> o <b>VW 508 88</b>

<sup>a)</sup> Número de pieza Volkswagen. Utilizar en su vehículo sólo bujías recomendadas por Volkswagen, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente. <

## Datos del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 215.

### Motor de gasolina

1.6 de 74 kW	
Potencia del motor	74 kW ( 101 cv) a 5.250 rpm
Par de apriete máximo	143 Nm (14,6 kgfm) a 2.500 rpm
Letras distintivas del motor	CFZA ▶

<b>1.6 de 74 kW</b>	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,8:1
Bujías	101.905.601.G <sup>a)</sup>
Gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)	Súper i.o. 95 Normal i.o. 91 <sup>b)</sup>
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200)
Especificación del aceite del motor	de conformidad con la norma <b>VW 502 00</b>

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

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

<b>1,6 de 81 kW</b>	
Potencia del motor	81 kW (110 cv) a 5.550 rpm
Par de apriete máximo	155 Nm (15,8 kgfm) a 3.850 rpm
Letras distintivas del motor	CWSA
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,5:1
Bujías	04C.905.616 <sup>a)</sup>
Gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)	Súper i.o. 95 Normal i.o. 91 <sup>b)</sup>
Tipo de transmisión	Automático de 6 marchas (AQ 160)
Especificación del aceite del motor	de conformidad con la norma <b>VW 502 00</b>

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

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

### Motor TOTALFLEX

<b>1.6 TOTALFLEX 74/76 kW</b>		
	Gasolina	Etanol
Potencia del motor	74 kW ( 101 cv) a 5.250 rpm	76 kW ( 104 cv) a 5.250 rpm
Par de apriete máximo	151 Nm (15,4 kgfm) a 2.500 rpm	153 Nm (15,6 kgfm) a 2.500 rpm
Letras distintivas del motor	CCRA	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>	
Relación de compresión	12,1:1	
Bujías	101.905.610.C <sup>a)</sup>	
Combustible	Gasolina RON 95 / E24 (color azul) o Etanol	
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200)	
Especificación del aceite del motor	de acuerdo a la norma <b>VW 508 88</b>	

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

1.6 TOTALFLEX 81/88 kW		
	Gasolina	Etanol
Potencia del motor	81 kW (110 cv) a 5.750 rpm	88 kW (120 cv) a 5.750 rpm
Par de apriete máximo	155 Nm (15,8 kgfm) a 4.000 rpm	165 Nm (16,8 kgfm) a 4.000 rpm
Letras distintivas del motor	CNXA	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm <sup>3</sup>	
Relación de compresión	11,5:1	
Bujías	04C.905.607 <sup>a)</sup>	
Combustible	Gasolina RON 95 / E24 (color azul) o Etanol	
Tipo de transmisión	Automático de 6 marchas (AQ 160)	
Especificación del aceite del motor	de acuerdo a la norma <b>VW 508 88</b>	

<sup>a)</sup> Número de pieza Volkswagen. Utilizar en su vehículo sólo bujías recomendadas por Volkswagen, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente.

## Dimensiones

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 215.

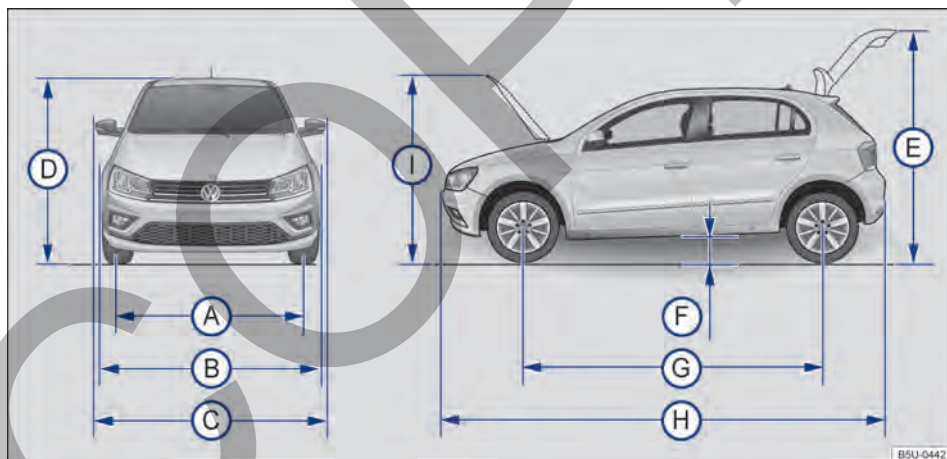


Fig. 152 Dimensiones.

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

Los valores indicados pueden divergir en razón de otros tamaños de ruedas o neumáticos, equipamientos opcionales, versiones del modelo diferentes o con la instalación posterior de accesorios.

### Leyenda para → fig. 152:

<b>A</b>	Ancho de vía delantera <sup>a)</sup>	1.423 mm
	Ancho de vía trasera <sup>a)</sup>	1.411 mm

Leyenda para → fig. 152:		
(B)	Ancho del vehículo (sin los espejos retrovisores exteriores)	1.656 mm
(C)	Ancho del vehículo (con los espejos retrovisores exteriores)	1.893 mm
(D)	Altura de la carrocería hasta el techo <sup>b)</sup>	1.474 mm
(E)	Altura con la tapa trasera abierta <sup>b)</sup>	2.086 mm
(F)	Altura del espacio libre desde el suelo <sup>b)</sup>	173 mm
(G)	Distancia entre ejes	2.467 mm
(H)	Longitud del vehículo	3.892 mm
(I)	Altura con la tapa del compartimento del motor abierta <sup>a)</sup>	1.722 mm
-	Diámetro mínimo de giro del vehículo	aproximadamente 10,9 m

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

<sup>b)</sup> Peso en orden de marcha, sin conductor y sin carga.

## ⚠ AVISO

- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordón saliente o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el parachoques y otras partes del vehículo al estacionarse o salir del lugar de estacionamiento.

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

## Desempeños

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 215.

### Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Velocidad máxima <sup>a)</sup>
1,6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	180 km/h
1,6 de 81 kW	CWSA	AQ 160	180 km/h

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

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Aceleración 0 - 80 km/h <sup>a)</sup>	Aceleración 0 - 100 km/h <sup>a)</sup>
1,6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	6,7 s	10,2 s
1,6 de 81 kW	CWSA	AQ 160	7,2 s	10,7 s

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


### Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Velocidad máxima <sup>a)</sup>	
			Gasolina	Etanol
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	180 km/h	182 km/h
1.6 TOTALFLEX 81/88 kW	CNXA	AQ 160	179 km/h	185 km/h



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

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Aceleración 0 - 80 km/h <sup>a)</sup>		Aceleración 0 - 100 km/h <sup>a)</sup>	
			Gasolina	Etanol	Gasolina	Etanol
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	6,8 s	6,7 s	10,7 s	10,4 s
1.6 TOTALFLEX 81/88 kW	CNXA	AQ 160	7,1 s	6,8 s	10,7 s	10,1 s

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

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


## Indicaciones de peso específicas del vehículo

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 215.

Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece en el adhesivo portadatos del vehículo, en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

Los valores del peso, en orden de marcha de las siguientes tablas son válidos para el vehículo listo para circular, con líquidos, incluyendo el suministro

del 90% de combustible, además de las herramientas y la rueda de emergencia → . El peso en orden de marcha indicado aumenta debido a equipos opcionales y a la instalación posterior de accesorios, reduciendo proporcionalmente la carga permitida.

La carga está compuesta por los siguientes pesos:

- Pasajeros.
- Total del equipaje.
- Carga de apoyo del remolque en conducción con remolque.

### Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso en orden de marcha <sup>a)</sup>	Peso bruto autorizado (PBT)	Carga admisible sobre el eje delantero	Carga admisible sobre el eje trasero	Carga autorizada sobre el techo.
1,6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	1.009 kg	1.450 kg	750 kg	750 kg	0 kg
1,6 de 81 kW	CWSA	AQ 160	1.043 kg	1.500 kg	800 kg	750 kg	No aplicable

<sup>a)</sup> Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

## Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso en orden de marcha <sup>a)</sup>	Peso bruto autorizado (PBT)	Carga admisible sobre el eje delantero	Carga admisible sobre el eje trasero	Carga autorizada sobre el techo.
1.6 TOTAL-FLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	1.020 kg	1.450 kg	750 kg	750 kg	0 kg No aplicable
1.6 TOTAL-FLEX 81/88 kW	CNXA	AQ 160	1.040 kg	1.500 kg	800 kg	750 kg	

<sup>a)</sup> Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se excede el peso máximo autorizado y las cargas máxima admisible sobre los ejes se pueden provocar daños en el vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Las cargas reales sobre los ejes jamás deben exceder las cargas admisibles sobre los ejes.
- Tanto la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre la eficacia del freno. Adecuar la velocidad según sea necesario.

- El respeto por los límites máximos de peso y carga admisible sobre los ejes es fundamental para la seguridad del conductor, pasajeros y demás conductores.

### ⓘ AVISO

Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el vehículo. Al transportar objetos pesados en el maletero, éstos deben colocarse antes del eje trasero o sobre el mismo para alterar el comportamiento de dirección lo mínimo posible.

## Pesos máximos remolcables máximos autorizados

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 215.

Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo apa-

rece en el adhesivo portadatos del vehículo, en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

### Motor de gasolina

Potencia del motor → ⚠	CDM	Remolque con freno, pendientes hasta 8%	Remolque sin freno, pendientes hasta 8%
1,6 de 74 kW	CFZA	400 kg	400 kg
1,6 de 81 kW	CWSA	400 kg	400 kg

### Motor TOTALFLEX

Potencia del motor → ⚠	CDM	Remolque con freno, pendientes hasta 8%	Remolque sin freno, pendientes hasta 8%
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	400 kg	400 kg
1.6 TOTALFLEX 81/88 kW	CNXA	400 kg	400 kg



### **⚠️ ADVERTENCIA**

Si se excede el peso máximo remolcable máximo indicado, pueden suceder accidentes graves y provocar daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso máximo remolcable indicado.

### **⚠️ AVISO**

Si se excede el peso máximo remolcable máximo indicado, pueden producirse daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso máximo remolcable indicado.

## **Peso admisible del conjunto tractor-remolque**

**📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 215.**

Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece en el adhesivo portadatos del vehículo, en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

Los pesos del conjunto tractor-remolque autorizados indicados son válidos sólo para altitudes máximas de 1.000 m por encima del nivel del mar. Por cada 1.000 m de altitud adicionales, el peso admisible del conjunto tractor-remolque debe reducirse un 10% aproximadamente.

### **Motor de gasolina**

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso del conjunto tractor-remolque (CMT <sup>a</sup> ) → ⚠️
1,6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	1.850 kg
1,6 de 81 kW	CWSA	AQ 160	1.900 kg

<sup>a)</sup> CMT = peso máximo autorizado del vehículo + peso máximo remolcable.

### **Motor TOTALFLEX**

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso del conjunto tractor-remolque (CMT <sup>a</sup> ) → ⚠️
1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	CCRA	MQ 200	1.850 kg
1.6 TOTALFLEX 81/88 kW	CNXA	AQ 160	1.900 kg

<sup>a)</sup> CMT = peso máximo autorizado del vehículo + peso máximo remolcable.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Si se excede el peso del conjunto tractor-remolque indicado, pueden suceder accidentes graves y provocar daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso del conjunto tractor-remolque.

### **⚠️ AVISO**

Si se excede el peso del conjunto tractor-remolque indicado, pueden producirse daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso del conjunto tractor-remolque.

### **⚠️ AVISO**

Nunca apague el motor inmediatamente después de un rodaje traccionando un remolque. Mantenga el motor funcionando en ralentí durante al menos 3 minutos, antes de apagarlo. La carga sobre el acoplamiento de enganche aumenta el peso sobre el eje trasero y reduce proporcionalmente el resto de la carga que el vehículo puede transportar. Lea y tener en cuenta la información acerca de conducción con remolque → pág. 124, *Conducción con remolque* y → pág. 222, *Pesos máximos remolcables máximos autorizados*.

## Capacidades

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 215.

### Motor de gasolina

Capacidades	Potencia del motor	
	1,6 de 74 kW	1,6 de 81 kW
	Depósito de agua de los lavavidrios (→ pág. 170)	
2,4 litros		
Depósito de combustible (→ pág. 130)		
aproximadamente 55 litros, de los cuales aproximadamente 8 litros son de reserva <sup>a)</sup>		
Cantidad de aceite del motor (→ pág. 173)		
4 litros	4,5 litros	


<sup>a)</sup> La indicación de la reserva se activará si se reduce el nivel total del depósito a aproximadamente 8 litros de combustible.

### Motor TOTALFLEX

Capacidades	Potencia del motor	
	1.6 TOTALFLEX 74/76 kW	1.6 TOTALFLEX 81/88 kW
	Depósito de agua de los lavavidrios (→ pág. 170)	
2,4 litros		
Depósito de combustible (→ pág. 130)		
aproximadamente 55 litros, de los cuales aproximadamente 8 litros son de reserva <sup>a)</sup>		
Cantidad de aceite del motor (→ pág. 173)		
4 litros	4,5 litros	
Depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío (→ pág. 181)		
0,8 litro	-	

<sup>a)</sup> La indicación de la reserva se activará si se reduce el nivel total del depósito a aproximadamente 8 litros de combustible.

## Información sobre el consumo de combustible

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 215.


Los valores de consumo de combustible indicados no se refieren a un vehículo individual, aunque sí sirven para fines comparativos entre los diversos tipos de vehículo. El consumo de combustible de un vehículo no depende solamente del aprovechamiento eficiente del combustible, sino que también está influenciado por el comportamiento de dirección y otros factores no técnicos.


### Determinación del consumo de combustible

Los valores de consumo de combustible fueron determinados según las directrices UE 70/220/EEC en la edición que rige actualmente y son válidos para el peso en vacío del vehículo. Las indicaciones **no** se refieren a un vehículo individual. Para la determinación del consumo de combustible se realizan dos ciclos de medición en un dinamómetro. En ese caso, se aplican las siguientes condiciones de prueba:



<b>en la ciudad</b>	La medición del ciclo en la ciudad se inicia con un arranque en frío del motor. Inmediatamente después, se simula la conducción en la ciudad entre 0 y 50 km/h.
<b>en la carretera</b>	En la medición del ciclo en la carretera, el vehículo es acelerado y frenado varias veces en todas las marchas en una

	conducción diaria correspondiente. En ese caso, la velocidad de conducción varía de 0 a 120 km/h.
<b>combinado</b>	El cálculo del consumo de combustible combinado está efectuado con una ponderación de aproximadamente el 37% para el ciclo en la ciudad y de 63% para el ciclo en la carretera.

 El peso en vacío puede cambiar dependiendo de la respectiva versión. Esto puede aumentar un poco los valores de consumo de combustible.

 En la práctica, pueden resultar valores de consumo de combustible diferentes de los que fueron determinados según las directrices UE 70/220/EEC.

## Consumo de combustible

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 215.

Por razones técnicas de homologación o de tributación, los valores de consumo de combustible de algunos motores pueden ser diferentes a las siguientes indicaciones en otros países.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Consumo de combustible
			Legislación Euro 5 y Euro 4
			Combinado
1,6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	7,1 - l/100 km
1,6 de 81 kW	CWSA	AQ 160	+,\$, l/100 km

## Emissiones de CO<sub>2</sub>

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 215.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Emissiones de CO <sub>2</sub>
1,6 de 74 kW	CFZA	MQ 200	1+3 g/km
1,6 de 81 kW	CWSA	AQ 160	% 5 g/km

## Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
A	Amperio, unidad de medida para la corriente eléctrica.
A/h	Amperio hora.
ABS	Sistema antibloqueo de frenos.
AQ 160	Transmisión automática de 6 marchas.
bar	Bar, unidad de medida de presión.
BCM	Módulo de control (Body Control Module).
BFM	Módulo básico de funcionamiento (Basic Function Module).
CDM	Letras distintivas del motor.
cm <sup>3</sup>	Centímetros cúbicos. Unidad de medida para indicación de la cilindrada.
CO <sub>2</sub>	Dióxido de carbono.
cv	Caballo-vapor, indicación de la potencia del motor.
Diodo luminoso	Diodo emisor de luz (Light Emitting Diode).
E-FLEX	Sistema de arranque en caliente.
ECE	Comisión Económica para Reglamentación en Europa (Economic Commission for Europe-Regelung).
EPC	Unidad de control del motor (Electronic Power Control).
ESS	Luces de freno de emergencia (Emergency Stop Signal).
kg	Kilogramo, unidad de masa en el Sistema Internacional de unidades.
kPa	Kilo Pascal, unidad de presión y tensión del Sistema Internacional de Unidades.
kW	Kilovatio, indicación de la potencia del motor.
l	Litro, unidad de capacidad del sistema métrico.
m	Metro, unidad de medida de longitud del Sistema Internacional de unidades.
mm	Milímetro, unidad de longitud equivalente a un milésimo del metro.
MQ 200	Transmisión manual de 5 marchas.
Nm	Newton-metro, unidad de medida para indicación del par del motor.
°C	Grados Celsius, unidad de medida de temperatura.
rpm	Régimen del motor por minuto.
s	Segundos, unidad básica de medida de tiempo del Sistema Internacional de unidades.
TWI	Indicador de desgaste del perfil (Trade Wear Indicator).
V	Voltios, unidad de medida de diferencia de potencial eléctrico.
VIN	Número de tren de rodaje (Vehicle Identification Number).
W	Vatios, unidad de medida de energía mecánica o eléctrica, de flujo térmico y de flujo energético de irradiación.

# Índice alfabético

## A

<b>Abastecer</b>	130	<b>Airbag frontal</b>	
controles al abastecer	26	consultar sistema de airbag	42
etanol	130	<b>Airbag frontal del pasajero</b>	
gasolina	130	consultar sistema de airbag	39
<b>Abastecimiento</b>		<b>Aire acondicionado</b>	84, 85
con etanol	130	comandos	85
con gasolina	130	difusores de aire	88
indicador del nivel de combustible	21	falla de funcionamiento	87
luz de control	21	modo de recirculación de aire	88
<b>Ablandamiento</b>		orientaciones de funcionamiento	86
motor	97	particularidades	87
primeros kilómetros	97	regular	86
<b>Ablandar</b>		<b>Ajustar</b>	
neumáticos	189	asiento delantero	70
<b>Abrir</b>		postura correcta en los asientos	29
puertas	62	volante	69
tapa del depósito de combustible	130	<b>Ajustar el reloj</b>	
tapa trasera	65	reloj digital	14
vehículo	59, 60	<b>Ajuste</b>	
ventanillas	67	apoyacabezas	73
vidrios	66	<b>Ajuste de altura del cinturón de seguridad</b>	38
<b>ABS</b>		<b>Alerta sonora</b>	
ver sistema de asistencia de frenos	115	cinturón no colocado	31
<b>Accesorios</b>	205	<b>Alertas sonoras</b>	
<b>Acciones de preparación</b>		luz	76
batería del vehículo	184	<b>Alertas sonoras</b>	
cambio de lámparas incandescentes	150	luz de advertencia y de control	13
cambio de la rueda	200	<b>Alfombras</b>	90
<b>Aceite</b>		<b>Alteraciones</b>	206, 213
consultar Aceite del motor	171	<b>Alternador</b>	184
<b>Aceite del motor</b>	171	<b>Antena</b>	213
boca de llenado	173	<b>Antena exterior</b>	207
cambio	175	<b>Aparato de transmisión</b>	207
comprobar el nivel del aceite del motor	173	<b>Apertura de confort</b>	
consumo	175	vidrios eléctricos	67
especificación	172	<b>Apertura individual de puertas</b>	58
luz de advertencia	171	<b>Apoyacabezas</b>	73, 74
reabastecer	173	<b>Aros</b>	
varilla de medición	173	limpiar	138
<b>Acomodar volúmenes del equipaje</b>	122	<b>Arranque en caliente</b>	182
<b>Activación de los vidrios</b>	66	<b>Asentar</b>	
<b>Actividades de preparación</b>		pastillas de freno	94
antes de cada viaje	26	<b>Asentar las pastillas de freno</b>	
comprobar el nivel del aceite del motor	173	ver también frenos	94
reabastecer el aceite del motor	173	<b>Asiento</b>	71
trabajar en el compartimento del motor	168	<b>Asiento delantero</b>	70
<b>Adhesivo portadatos del vehículo</b>	215	<b>Asiento para niños</b>	
<b>Agua de los lavavidrios</b>		fijar con cinturón de fijación superior Top	
recargar	170	Tether	49
verificar	170	norma	45
<b>Airbag</b>		<b>Asientos</b>	28, 70
función detección de colisión	42	asiento delantero	70

<b>Asientos para niños</b>	44	<b>Bombilla del indicador de dirección delantero - farol simple</b>	151
clasificación por peso	45	<b>Burletes de goma</b>	138
proteger con el cinturón de seguridad	50		
sistemas de fijación	45	<b>C</b>	
tipos de asientos para niños	45	<b>Cable de remolque</b>	125, 126
transportar niños en el vehículo	46	<b>Caja de aguas</b>	138
<b>Asiento trasero</b>	71	<b>Calefacción</b>	84, 85, 86
<b>Auriculares</b>	214	orientaciones de funcionamiento	86
<b>Ayuda de arranque</b>	163	<b>Calefacción y aire acondicionado</b>	84
cable de arranque auxiliar	164	<b>Calidad de los combustibles</b>	135
ejecutar	164	<b>Cambiar la marcha</b>	
<b>Ayuda de arranque exterior</b>		desbloquear de emergencia la palanca selectora	106
consultar Ayuda de arranque	163	luces de advertencia y de control	105
<b>Ayuda para el estacionamiento</b>		<b>Cambiar lámparas</b>	
consultar Control de distancia de estacionamiento	112	ver cambio de lámparas incandescentes	149
		<b>Cambiar la rueda</b>	
<b>B</b>		cambiar la rueda	204
<b>Batería</b>		<b>Cambiar las bombillas</b>	
consultar Batería del vehículo	182	en el farol delantero doble	153
<b>Batería del vehículo</b>	182	en el farol delantero simple	151
acciones de preparación	184	<b>Cambio de la bombilla</b>	
ayuda de arranque	164	en el parachoques delantero	155
cargar	185	<b>Cambio de lámparas incandescentes</b>	149
comprobar el nivel del electrolito	184	acciones de preparación	150
conectar	185	lista de control	150
descargarse	186	luz de la placa de licencia	158
desconectar	185	<b>Cambio de la rueda</b>	
desconexión automática de los consumidores	186	acciones de preparación	200
electrolito de la batería	185	después de cambiar la rueda	204
explicación de los símbolos	182	<b>Cambio de las bombillas</b>	
luz de advertencia	184	en la carrocería	156
se descarga	53, 57, 99	linterna trasera	156
sustituir	185	<b>Cambio de marcha</b>	
ubicación	182	con Tiptronic	103
<b>Bloquear</b>		engranar la marcha (transmisión automática)	102
después del disparo del airbag	62	engranar la marcha (transmisión manual)	101
vehículo	59	transmisión automática	102
<b>Bloqueo de la palanca selectora</b>		transmisión manual	101
transmisión automática	103	<b>Cambio de rueda</b>	199
<b>Bloqueo de seguridad para niños</b>	51	levantar el vehículo	202
<b>Bocina</b>	10	tornillos de la rueda	201
<b>Bombilla de la luz de posición</b>	156	<b>Capacidad de carga de los neumáticos</b>	196, 197
<b>Bombilla de la luz de posición - farol doble</b>	153	<b>Capacidades</b>	
<b>Bombilla de la luz de posición - farol simple</b>	151	aceite del motor	174, 224
<b>Bombilla del farol alto - farol doble</b>	153	depósito de agua de los lavaparabrisas	170
<b>Bombilla del farol alto - farol simple</b>	151	depósito de agua de los lavavidrios	224
<b>Bombilla del farol bajo - farol doble</b>	153	depósito de combustible	130, 224
<b>Bombilla del farol bajo - farol simple</b>	151	depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío	181, 224
<b>Bombilla del farol de neblina</b>	155	<b>Carga de apoyo</b>	
<b>Bombilla del indicador de dirección</b>	156	cargar el remolque	126
<b>Bombilla del indicador de dirección delantero - farol doble</b>	153		

<b>Cargar</b>		posición de la banda	36
acomodar volúmenes del equipaje	122	quitar	35
conducir con la tapa trasera abierta	96	subabdominal	37
maletero	122	<b>Código de velocidad</b>	197
orientaciones generales	122	<b>Combustible</b>	129
remolque	126	etanol	133
<b>Cargas sobre los ejes</b>	221	gasolina	132, 133
<b>Carrocería</b>	145	información sobre el consumo de combustible	224
<b>Catalizador</b>	134	nota sobre el impacto ambiental	130, 131, 132
falla de funcionamiento	135	problemas	134
<b>Cavidades huecas</b>	138	<b>Compartimento del motor</b>	166
<b>Cenicero</b>	119, 120	aceite del motor	171
<b>Cerradura de encendido</b>		actividades de preparación	168
bloqueo	99, 100	batería del vehículo	182
<b>Cerrar</b>		caja de aguas	138
puertas	62	limpieza	138
tapa del depósito de combustible	130	líquido refrigerante del motor	176
vehículo	59, 60	<b>Comprobar el nivel del aceite del motor</b>	173
ventanillas	67	<b>Conducción</b>	
vidrios	66	con remolque	127
<b>Cerrar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual</b>	63	con transmisión automática	104
<b>Cierre centralizado</b>	57	indicador del nivel de combustible	21
apertura individual de puertas	58	nivel de combustible muy bajo	22
bloquear desde afuera	59	trayecto por sitios inundados	96
cierre mecánico	57	<b>Conducción con remolque</b>	
desbloquear desde afuera	59	ver remolque	124
descripción	58	<b>Conducción en invierno</b>	
destrabar o trabar por dentro	60	espejo	80
luz de control	57	neumáticos de invierno	198
sistema de alarma antirrobo	60	remolque	124
tecla del cierre centralizado	60	<b>Conducir</b>	
<b>Cierre de confort</b>		arrancar en laderas	104
vidrios eléctricos	67	con conciencia ecológica	91
<b>Cierre de emergencia</b>		económicamente	91
puerta del acompañante	63	en agua salada	97
puertas traseras	63	estacionar en declives	110
<b>Cierre o apertura de emergencia</b>		estacionar en subidas	110
desbloquear de emergencia la palanca selector	106	parar en laderas	104
después del disparo del airbag	62	preparativos de viaje	26
puerta del conductor	63	registros de datos	208
<b>Cinturón de seguridad</b>		viajes internacionales	26
indicador del estado del cinturón	31	<b>Conducir con conciencia ecológica</b>	91
luz de advertencia	31	<b>Conducir económicamente</b>	91
pretensor del cinturón de seguridad	38	<b>Conducir economizando combustible</b>	91
<b>Cinturones de seguridad</b>	30	<b>Conector de diagnóstico</b>	208
ajuste de altura del cinturón de seguridad	38	<b>Conservación</b>	
cinturones torcidos	34	consultar conservación del vehículo	136
colocar	35	<b>Conservación del vehículo</b>	136
enrollador automático del cinturón de seguridad	38	antena del vidrio	213
función antiapriamiento	38	burlletes de goma	138
limpieza	141	cambio de las escobillas de los limpiavidrios	148
lista de control	34	cavidades huecas	138
manejo	34	compartimento del motor	138
no colocados	32	componentes de plástico	141
		cuero natural	141

descongelar el cilindro de la cerradura de las puertas	138
elementos decorativos de madera	141
espejos retrovisores externos	138
exterior	136
interior	141
lavado manual	136
Lavadora de alta presión	136
lavar el vehículo	136
limpiar las ruedas	138
limpiar los cinturones de seguridad	141
limpieza de las escobillas de los limpiavidrios	148
manoseo del revestimiento de los asientos	141
NT - no tela de microfibra	141
panel de instrumentos	141
piezas cromadas	138
piezas de aluminio	138
pintura del vehículo	136
protección de la parte inferior del vehículo	138
rellenos	141
revestimientos en tela	141
sistema de lavado automático	136
vidrios	138
<b>Conservación de piezas cromadas</b>	138
<b>Conservación de piezas de aluminio</b>	138
<b>Consola central</b>	11
<b>Consumidor eléctrico</b>	121, 126
<b>Consumidores eléctricos</b>	121
<b>Consumo de combustible</b>	225
conducir económicamente	91
información	224
¿cómo se lo determina?	224
¿qué aumenta el consumo?	135
<b>Control de distancia de aparcamiento</b>	
activar	113
<b>Control de distancia de estacionamiento</b>	112
falla de funcionamiento	113
mensaje de alerta	113, 114
señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento en la zona trasera	113
uso de lavadora de alta presión	136
<b>Control electrónico de la potencia del motor - EPC</b>	133
<b>Controles al abastecer</b>	26
<b>Cristalización de la pintura</b>	136
<b>Cuadro general</b>	
estructura del menú	17
<b>Cubierta del maletero</b>	123
<b>Cubrerueda</b>	
caperuza de los tornillos de rueda	199
<b>Ch</b>	
<b>Chasis</b>	145

## D

<b>Daños en los neumáticos</b>	193
<b>Datos de identificación del vehículo</b>	215
<b>Datos del motor</b>	217
<b>Datos del vehículo</b>	215
<b>Datos técnicos</b>	
adhesivo portadatos del vehículo	215
capacidades	130, 170, 174, 181, 224
cargas sobre los ejes	221
cilindrada	217
consumo de combustible	225
datos del motor	217
desempeños	220
dimensiones	219
emisiones de CO2	225
especificación del aceite del motor	172
peso bruto	221
Peso del conjunto tractor-remolque	223
pesos	221
pesos máximos remolcables	222
peso total	221
plaqueta de fábrica	215
potencia	217
presión de los neumáticos	191
velocidad máxima	220
<b>Declaración de conformidad</b>	214
<b>Depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío</b>	181
<b>Desbloquear vehículo</b>	59
<b>Desbloquear de emergencia la palanca selectora</b>	106
<b>Descarte</b>	
pretensor de los cinturones de seguridad	39
<b>Desconexión automática de los consumidores</b>	186
<b>Descongelar el cilindro de la cerradura de las puertas</b>	138
<b>Descongelar las cerraduras</b>	138
<b>Desempeñador de la luneta</b>	89
<b>Desempeños</b>	220
<b>Desgaste de los neumáticos</b>	193
<b>Desuso prolongado</b>	145
<b>Difusores de aire</b>	88
<b>Dimensiones</b>	219
<b>Dirección asistida</b>	107
<b>Dirección hidráulica</b>	107
verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica	107
<b>Display</b>	14, 16
instrumento combinado	16
<b>Display de temperatura</b>	
líquido de refrigeración del motor	22
<b>Distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)</b>	116



## E

<b>E-FLEX</b>	182	<b>Estilo de conducción económico</b>	91
<b>EBV</b>		<b>Etanol</b>	133
ver Sistemas de asistencia al frenado	116	combustible	133
<b>Eléctrica</b>	146	indicador del nivel de combustible	21
<b>Electrolito de la batería</b>	185	<b>Etiquetas adhesivas</b>	213
<b>emisiones de CO2</b>	225	<b>Exterior</b>	
<b>Empujar</b>	98	permanencia más prolongada con el vehículo	97
<b>En caso de emergencia</b>	52	venta del vehículo	97
caso de falla	52	<b>Extintor de incendio</b>	54
listas de control	52		
luces de advertencia	52		
protegerse a sí mismo y al vehículo	52		
triángulo de seguridad	54		
<b>En caso de falla</b>			
proteger al vehículo	52		
<b>Encendedor de cigarrillos</b>	120		
<b>Encendido</b>	98		
llave del vehículo no habilitada	98		
ver motor y encendido	98		
<b>Enganche para remolque</b>			
montaje	128		
<b>Engranar la marcha</b>			
transmisión automática	102		
<b>Enrollador automático del cinturón de seguridad</b>	38		
<b>EPC - Control electrónico de la potencia del motor</b>	133		
<b>Equipos de seguridad</b>	42		
<b>Equipos que consumen electricidad</b>	53		
<b>Escobilla del limpiaventana</b>			
cambio	148		
limpieza	148		
<b>Escobillas de los limpiaparabrisas</b>			
cambio	148		
limpieza	148		
<b>Escobillas de los limpiavidrios</b>	148		
cambio	148		
limpieza	148		
<b>Espejo</b>			
área que no se ve	80		
punto ciego	80		
<b>Espejos retrovisores</b>	80		
doblar	82		
externos	81		
plegar el espejo retrovisor externo derecho	81		
<b>Espejos retrovisores exteriores</b>			
conducción con remolque	125		
<b>Espejos retrovisores externos</b>	81		
conservación del vehículo	138		
memorizar para marcha atrás	81		
plegar	81		
<b>ESS - Emergency Stop Signal</b>	53		
<b>Estacionar</b>	110		
<b>Estacionar y maniobrar</b>	110		
		<b>F</b>	
		<b>Falla de funcionamiento</b>	
		aire acondicionado	87
		catalizador	135
		control de distancia de estacionamiento	113
		inmovilizador	98
		recepción de la radio	121, 213
		retrovisores exteriores eléctricos	83
		vidrios eléctricos	67
		<b>Falla de una lámpara incandescente</b>	
		ver cambio de lámparas incandescentes	149
		<b>Farol</b>	
		viajes internacionales	79
		79	
		<b>Farol bajo</b>	76
		<b>Farol de neblina</b>	77
		<b>Fijación con ISOFIX</b>	
		asiento para niños	48
		<b>Fijación con LATCH</b>	48
		<b>Filtro de carbón activado</b>	134
		<b>Filtro de contaminantes</b>	84
		<b>Filtro de polen</b>	84
		<b>Filtro de polvo</b>	84
		<b>Fluidos</b>	170
		<b>Freno</b>	
		asentar pastillas de freno	94
		cambio del líquido de frenos	179
		freno de estacionamiento	111
		indicador de freno de emergencia	53
		líquido de frenos	179
		luz de advertencia	110
		luz de control	110
		pastillas de freno	94
		servofreno	94
		sistema de asistencia de freno	115
		<b>Freno de estacionamiento</b>	111
		<b>Frenos</b>	
		avería	94
		<b>Función antiaprisionamiento</b>	
		vidrios eléctricos	67
		<b>Función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad</b>	38
		<b>Función detección de colisión</b>	
		airbag	42
		<b>Funciones de confort</b>	
		reprogramación	208



<b>Líquido de refrigeración del motor</b>		<b>Luz de control</b>	
indicador de temperatura	22	abastecimiento	21
luz de advertencia	22	cambiar la marcha	105
<b>Líquido de refrigerante del motor</b>		cierre centralizado	57
especificaciones	176	cinturón de seguridad	31
<b>Líquido refrigerante</b>		luz	76
consultar Líquido refrigerante del motor	176	nivel de combustible	21
<b>Líquido refrigerante del motor</b>	176	pise el freno	110
boca de llenado	177	sistema de frenos	110
comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor	177	sistema del airbag	41
reabastecer	177	vista general	13
<b>Lista de control</b>		<b>Luz de lectura</b>	78
antes de trabajos en el compartimento del motor	168	<b>Luz de posición</b>	76
cambio de lámparas incandescentes	150	<b>Luz interna</b>	78
cinturones de seguridad	34		
completar el aceite del motor	173	<b>LL</b>	
comprobar el nivel del aceite del motor	173	<b>Llanta de la rueda</b>	
controles al abastecer	26	super llanta	199
en caso de emergencia	52	<b>Llantas y neumáticos</b>	
en caso de falla	52	código de velocidad	196
levantar el vehículo con el gato	203	neumáticos más antiguos	189
preparaciones para el cambio de la rueda	200	<b>Llave</b>	
preparativos de viaje	26	consultar la llave del vehículo	55
seguridad en la conducción	26	<b>Llave con mando a distancia</b>	
viajes al exterior	26	consultar la llave del vehículo	55
<b>Los cinturones de seguridad protegen</b>	33	<b>Llave de encendido</b>	
<b>Luces de advertencia</b>	52	consultar la llave del vehículo	55
<b>Luces de freno de emergencia</b>	53	<b>Llave del vehículo</b>	
<b>Luz</b>		llave de reposición	55
alertas sonoras	76	solución de problemas	56
apagar	76	<b>Llave del vehículo con mando remoto</b>	
encender	76	substituir la pila	55
farol bajo	76	<b>Llave de reposición</b>	
farol de neblina	77	consultar la llave del vehículo	55
iluminación de los instrumentos	78		
iluminación de los interruptores	78	<b>M</b>	
interruptor de las luces	76	<b>Maletero</b>	122
luces de lectura	78	cubierta	123
Luces internas	78	luz del maletero	78
luz de control	76	<b>Mando</b>	
luz de posición	76	control de distancia de aparcamiento	113
palanca del farol alto	76	<b>Mando del panel de instrumento</b>	24
palanca de los indicadores de dirección	76	<b>Manillas de las puertas</b>	
<b>Luz de advertencia</b>		exteriores	6
alternador	184	<b>Mantenimiento del vehículo</b>	
batería del vehículo	184	limpiar el porta-objetos	141
cambiar la marcha	105	módulo del airbag (panel de instrumentos)	141
cinturón de seguridad	31	vinilo	141
comprobar el nivel del aceite del motor	171	<b>Menú Configuración</b>	19
líquido de refrigeración del motor	22	<b>Menú principal</b>	17
pise el freno	110	<b>Modificaciones</b>	206
presión del aceite del motor	171	<b>Modificaciones en el vehículo</b>	205
sistema de frenos	110	etiquetas adhesivas	213
tapa trasera	65	plaquetas	213
vista general	13		



<b>Portabebidas</b>	119	<b>Remolcar</b>	165
consola central delantera	119	particularidades	165
consola central trasera	119	<b>Remolque</b>	124, 165
<b>Portaobjetos</b>	117	ajuste de los faros	127
delantero	118	cable de remolque	125, 126
guantera	118	carga de apoyo	126
lado del conductor	117	cargar	126
lado del pasajero delantero	118	conducción	127
otros portaobjetos	118	conducción con remolque	127
<b>Posición de la banda del cinturón</b>	36	conectar	126
<b>Posición de la banda del cinturón de seguridad subabdominal</b>	37	control de distancia de estacionamiento	113
<b>Posición en el asiento</b>		enganchar	126
postura incorrecta	28	espejos retrovisores exteriores	125
<b>Preparativos de viaje</b>	26	luces traseras	125, 126
<b>Presión de los neumáticos</b>	191	montaje del enganche para remolque	128
comprobar	191	peso máximo remolcable	126, 222
rueda de emergencia	191	requisitos técnicos	125
<b>Pretensor del cinturón de seguridad</b>	38	<b>Remover el hielo</b>	138
<b>Pretensor de los cinturones de seguridad</b>		<b>Remover la nieve</b>	138
descarte	39	<b>Remover residuos de cera</b>	138
servicio y descarte	39	<b>Reparaciones</b>	205, 206
<b>Principio físico de una colisión frontal</b>	31	etiquetas adhesivas	213
<b>Procedimientos de preparación</b>		plaquetas	213
comprobar el líquido refrigerante del motor	177	plataforma elevadora	211
reabastecer líquido refrigerante del motor	177	sistema del airbag	206
<b>Profundidad del perfil</b>	192	<b>Reprogramación de las unidades de control</b>	208
<b>Profundidad del perfil e indicadores de desgaste</b>	192	<b>Respaldo del asiento trasero</b>	
<b>Protección de la parte inferior del vehículo</b>	138	plegar hacia adelante	71
<b>Protección solar</b>	83	plegar hacia atrás	71
<b>Puerta del conductor</b>	8	<b>Retrovisores</b>	81
<b>Puertas</b>	62	retrovisor interior	81
bloqueo de seguridad para niños	51	<b>Retrovisores exteriores</b>	
cierre o apertura de emergencia	63	falta de funcionamiento	83
<b>Pulido</b>	136	<b>Retrovisor interior</b>	81
<b>Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo</b>	211	<b>Revestimiento de los asientos</b>	141
<b>R</b>		conservar y limpiar el cuero natural	141
<b>Radio</b>	213	limpiar a capa de tela	141
<b>Recepción de la radio</b>		limpiar el relleno	141
antena	213	limpiar NT - no tela de microfibra	141
falta de funcionamiento	121, 213	manoseo del revestimiento de los asientos	141
<b>Recipiente para reserva</b>	130	vinilo	141
<b>Recursos</b>	170	<b>Rueda de emergencia</b>	194
<b>Reducción del gas de escape</b>		orientaciones para conducción	194
problemas	134	remover	194
<b>Registrar datos</b>	208	<b>Rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas</b>	201
<b>Registro de fallas</b>	208	<b>Ruedas</b>	190
<b>Registros de datos durante la conducción</b>	208	elementos decorativos atornillados	190
<b>Regular</b>		identificación	190
aire acondicionado	86	<b>Ruedas y neumáticos</b>	187
<b>Reloj</b>	14	ablandar	189
		almacenar los neumáticos	189
		balanceo de las ruedas	193
		cambiar la rueda	199
		capacidad de carga de los neumáticos	197
		código de velocidad	197

consultar Ruedas y neumáticos	188	<b>Sistema de airbag</b>	39
daños en los neumáticos	193	airbag frontal	42
datos técnicos	195	conservación del vehículo	141
desgaste de los neumáticos	193	limpieza del panel de instrumentos	141
evitar daños	188	<b>Sistema de alarma</b>	60
falta de balanceo	193	riesgos de falla de la alarma	62
falla en el montaje de las ruedas	193	vigilancia del habitáculo	61
guardar la rueda cambiada	194	<b>Sistema de alarma antirrobo</b>	60
identificación	195	descripción	60
indicadores de desgaste del neumático	192	<b>Sistema de arranque en caliente</b>	
inscripción de los neumáticos	195	información sobre el sistema de arranque en caliente	182
neumáticos de invierno	198	<b>Sistema de arranque en frío</b>	180
neumáticos nuevos	189	depósito de gasolina	181
neumáticos unidireccionales	188, 197	<b>Sistema de asistencia</b>	
número de inscripción de los neumáticos (TIN)	195	sistema antibloqueo de frenos (ABS)	115
número de serie	195	<b>Sistema de asistencia de freno</b>	115
penetración de cuerpos extraños	193	<b>Sistema de control de emisiones de los gases de escape</b>	133
presión de los neumáticos	191	<b>Sistema de freno</b>	115
profundidad del perfil	192	ver frenos	94
rotación de las ruedas	189	<b>Sistema de información Volkswagen</b>	17, 19
rueda de emergencia	194	<b>Sistema del airbag</b>	
rueda de emergencia con llanta de 14 pulgadas	201	bloquear el vehículo después del disparo	62
ruedas	190	descripción	41
sustituir los neumáticos	189	en caso de disparo de los airbags	42
tapas de las válvulas	192	función	41
<b>Ruidos</b>		limitaciones	206
motor	100	luz de control	41
neumáticos	198	reparaciones	206
sistema de asistencia a la frenada	116	<b>Sistema de lavado automático</b>	136
<b>S</b>		<b>Sistema de ventilación y calefacción</b>	
<b>SAFE</b>	101	comandos	85
<b>Seguridad en la conducción</b>	26	orientaciones de funcionamiento	86
<b>Selector basculante</b>		<b>Sistemas</b>	
Tiptronic	103	control de distancia de estacionamiento	112
<b>Sentarse</b>		distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	116
ajustar el apoyacabezas	73	EVB	116
ajustar la posición del volante	69	<b>Sistemas de asistencia</b>	
desmontaje del apoyacabezas	74	ayuda de estacionamiento	112
montaje del apoyacabezas	74	control de distancia de estacionamiento	112
número de asientos	28	distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	116
postura correcta en los asientos	29	<b>Sistemas de asistencia de freno</b>	115
respaldo del asiento trasero	71	<b>Solución de problemas</b>	
<b>Servofreno</b>	94, 115	restablecer la función automática de cierre y apertura de los vidrios	68
<b>Símbolos</b>		transmisión de doble embrague	105
ver Luz de advertencia	13	<b>Sonda lambda</b>	134
ver Luz de control	13	<b>Soporte para smartphone y entrada cargador USB</b>	210
<b>Sistema</b>		<b>Submenú Confort</b>	20
ABS	115	<b>Submenú ECO Comfort</b>	19
sistema antibloqueo de frenos (ABS)	115	<b>Submenú Sensor de Estacionamiento</b>	19
<b>Sistema antibloqueo de frenos (ABS)</b>	115		

<b>Suspender el vehículo</b>		función kick-down	104
plataforma elevadora	211	parar en laderas	104
<b>Suspensión del vehículo</b>		<b>Transmisión manual</b>	101
con plataforma elevadora	211	ver también Cambiar de marcha	101
<b>Sustitución de piezas</b>	205	<b>Transportar</b>	122
		acomodar volúmenes del equipaje	122
		cargar el remolque	126
		conducción con remolque	127
		conducir con la tapa trasera abierta	96
		orientaciones para conducción	95
		pesos máximos remolcables	222
		<b>Transportar niños en el vehículo</b>	46
		<b>Transporte</b>	
		remolque	124
		<b>Transporte de niños en el vehículo</b>	44
		<b>Trayecto por sitios con agua salada</b>	97
		<b>Trayecto por sitios inundados</b>	96
		<b>Treadwear</b>	196
		<b>Triángulo de seguridad</b>	54
		<b>U</b>	
		<b>Unidad de control del motor</b>	133
		<b>Unidades de control</b>	208
		reprogramación	208
		<b>V</b>	
		<b>Varilla de medición del nivel de aceite</b>	173
		<b>Vehículo</b>	
		bloquear desde afuera	59
		cargado	122
		desbloquear desde afuera	59
		destrabar o trabar por dentro	60
		parar en declives	110
		parar en subidas	110
		protección en caso de falla	52
		<b>Velocidad máxima</b>	220
		<b>Venta del vehículo</b>	4
		en otros países / continentes	97
		<b>Ventana de comunicación</b>	83
		<b>Ventilación</b>	85, 86
		orientaciones de funcionamiento	86
		<b>Verificación y reabastecimiento</b>	166
		<b>Verificar el nivel del fluido de la dirección hidráulica</b>	107
		<b>Viajes internacionales</b>	
		farol	79
		lista de control	26
		<b>Vidrio</b>	
		consulte activación de los vidrios	66
		<b>Vidrio eléctrico</b>	66
		<b>Vidrios eléctricos</b>	
		abrir	67
		apertura de confort	67
		cerrar	67
<b>Suspender el vehículo</b>			
plataforma elevadora	211		
<b>Suspensión del vehículo</b>			
con plataforma elevadora	211		
<b>Sustitución de piezas</b>	205		
<b>T</b>			
<b>Tacómetro (cuentagiros)</b>	14		
<b>Tapa del compartimento del motor</b>			
abrir	168		
cerrar	168		
<b>Tapa del depósito de combustible</b>			
etanol	130		
gasolina	130		
ver tapa del depósito de combustible	130		
<b>Tapa del maletero</b>			
consultar Tapa trasera	64		
<b>Tapas de las válvulas</b>	192		
<b>Tapa trasera</b>	64		
abrir	65		
bloquear	59		
cerrar	65		
conducir con la tapa trasera abierta	96		
desbloquear	59, 65		
luz de advertencia	65		
<b>Tazas</b>	198		
<b>Tecla de bloqueo</b>			
transmisión automática	103		
<b>Tecla del cierre centralizado</b>	60		
<b>Teléfono celular</b>			
uso sin antena exterior	208		
<b>Teléfono móvil</b>			
uso sin antena exterior	208		
<b>Teléfono vehicular</b>	207		
<b>TIN</b>	195		
<b>Tipos de combustible</b>	131		
<b>Tiptronic</b>	103		
<b>Tirar</b>	98, 165		
particularidades	165		
<b>Tirar y remolcar</b>			
remolque	165		
<b>Toma</b>			
12 Volts	121		
<b>Toma de corriente</b>	120		
<b>Tornillos de la rueda</b>	199, 201		
caperuza	199		
par de apriete	202		
<b>Tracción</b>	196		
<b>Transmisión</b>	145		
<b>Transmisión automática</b>	102		
arrancar en laderas	104		
bloqueo de la llave de encendido	99, 100		
cambio de marcha	102		
conducción	104		

cierre de confort	67
falla de funcionamiento	67
función antiaprisionamiento	67
teclas	67
<b>Vidrios mecánicos</b>	
abrir	66
cerrar	66
<b>Vigilancia del habitáculo</b>	61
<b>Vista general</b>	
instrumentos	14
lado del acompañante delantero	11
lado del conductor	9
luces de advertencia	13
luces de control	13
palanca de los indicadores de dirección y del farol alto	76
parte superior de la consola central	11
revestimiento interior del techo	12
vista frontal	5
vista lateral	6
vista trasera	7
<b>Vista general del vehículo</b>	
vista frontal	5
vista lateral	6
vista trasera	7
<b>Vistas externas</b>	5
<b>Volante</b>	69
ajustar	69
selector basculante (Tiptronic)	103
tracción unilateral	193
vibración	193
<b>Volante multifunción</b>	9, 25
<b>Volumen de la radio</b>	214
<b>Otros signos</b>	
¿Qué ocurre con ocupantes sin cinturón de seguridad?	32