




**Manual de instrucciones**  
up!  
Edición 2016

up! Manual de instrucciones



## Significados de los símbolos



Identifica una referencia a una parte del texto con información importante y orientaciones de seguridad  dentro de un capítulo. Siempre debe observarse esa referencia.



Esta flecha indica que la parte del texto continúa en la página siguiente.



Esta flecha indica el fin de una parte del texto.



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



El símbolo identifica una marca registrada. La falta de ese símbolo no garantiza que los términos puedan ser usados libremente.



Símbolos de este tipo hacen referencia a



alertas dentro de la misma parte del texto



o de la página indicada, para señalar posibles riesgos de accidente o lesiones y como pueden evitarse.



Referencia cruzada a un posible daño material dentro de la misma parte del texto o de la página indicada.

### PELIGRO

Textos con este símbolo indican situaciones extremadamente peligrosas, que pueden causar la muerte o lesiones graves de no ser tenidas en cuenta.

### ADVERTENCIA

Textos con este símbolo indican situaciones peligrosas, que pueden causar la muerte o lesiones graves de no ser tenidas en cuenta.

### ATENCIÓN

Textos con este símbolo indican situaciones peligrosas, que pueden causar lesiones leves o graves de no ser tenidas en cuenta.

### AVISO

Textos con este símbolo indican situaciones peligrosas, que pueden causar daños al vehículo de no ser tenidas en cuenta.



Los textos con este símbolo contienen recomendaciones que protegen al medio ambiente.



Textos con este símbolo contienen información adicional.

Volkswagen de Brasil trabaja constantemente en el desarrollo continuo de todos los tipos y modelos de vehículo. Por ese motivo, pedimos su comprensión para el hecho de que puede haber alteraciones en la forma, equipos y 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 solo estén disponibles posteriormente (el Concesionario Volkswagen local puede ofrecer información) o sean ofrecidos únicamente en determinados mercados. No se admiten reivindicaciones derivadas 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.

© 2016 Volkswagen do Brasil



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

## Muchas gracias por su confianza

Con este Volkswagen, usted recibe un vehículo con la más moderna tecnología y diversos equipos para el confort, que usted seguramente querrá usar en sus viajes diarios.

**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**

# Índice

## Acerca de este Manual de instrucciones

4

## Vista general del vehículo

### Vistas externas

- Vista lateral 5
- Vista frontal 6
- Vista trasera 7

### Interior del vehículo

- Vista general de la puerta del conductor 8
- Vista general del lado del conductor 9
- Vista general de la consola central 10
- Vista general del lado del pasajero delantero 11
- Símbolos en el revestimiento interior del techo 11

### Instrumento combinado

- Luces de advertencia y de control 11
- Instrumentos 13
- Sistema de información Volkswagen 16

## Antes de la conducción

### Antes de partir

- Orientaciones para la conducción 19

### Abrir y cerrar

- Juego de llaves del vehículo 22
- Cierre centralizado y sistema de bloqueo 25
- Puertas 31
- Tapa trasera 31
- Vidrios 34

### Sentarse de forma correcta y segura

- Ajustar la posición del asiento 35
- Cinturones de seguridad 42
- Sistema del airbag 51
- Transporte de niños en el vehículo 56

### Iluminación y visibilidad

- Iluminación 65
- Protección solar 69
- Limpiavidrios y lavavidrios 69
- Espejos retrovisores 72

## Transportar

- Orientaciones para conducir 75
- Maletero 77
- Portaequipajes de techo 81
- Portaequipajes de techo - Cross up! 84
- Conducción con remolque 86

## Equipos prácticos

- Portaobjetos 87
- Portabebidas 90
- Cenicero y encendedor de cigarrillo 91
- Toma de corriente 92

## Durante la conducción

### Arrancar, cambiar la marcha, estacionar

- Prender y apagar el motor 94
- Cambiar la marcha 98
- Frenar, parar y estacionar 106
- Conducir con conciencia ecológica 114
- Dirección 116

### Sistemas de asistencia al conductor

- Control de distancia de aparcamiento (Park Pilot) 118

### Climatización

- Calentar, ventilar, enfriar 122

### En la estación de servicio

- Suministro 129
- Combustible 132

## Conservación, limpieza, mantenimiento

### En el compartimento del motor

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor 136
- Aceite del motor 140
- Líquido refrigerante del motor 145

- Sistema de arranque en caliente (E-FLEX) 149
- Batería del vehículo 149

### Conservación y mantenimiento del vehículo

- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo 154
- Conservar y limpiar el interior del vehículo 162
- Ruedas y neumáticos 167
- Desuso prolongado 180
- Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones 181
- Información al consumidor 190
- Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas del escape 193

## Autoayuda

### Orientaciones prácticas

- Preguntas y respuestas 195
- En caso de emergencia 197
- Cierre o apertura de emergencia 200
- Herramientas de a bordo 202
- Tazas 204
- Cambio de rueda 205
- Fusibles 210
- Cambio de bombillas 215
- Cambio de linternas que utilizan diodo luminoso 222
- Ayuda de arranque 222
- Tirar y remolcar 225

### Datos técnicos

- Datos técnicos 228

**Abreviaturas empleadas** 237

**Índice alfabético** 238

# Acerca de este Manual de instrucciones

- Este Manual de instrucciones es válido para todos los modelos y versiones del up!.
- Usted encontrará un [índice remissivo de términos](#) en orden alfabético al final del manual.
- Un [índice de abreviaturas](#) al final del manual aclara abreviaturas y denominaciones técnicas.
- [Indicaciones de dirección](#) como izquierda, derecha, delantero y trasero, se refieren, por lo general, al sentido de la marcha del vehículo, salvo indicación contraria.
- Las [Ilustraciones](#) sirven como orientación y deben ser entendidas como representaciones esquemáticas.
- 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, asegúrese de que toda la documentación de a bordo se encuentre en el vehículo.

## Componentes fijos de la documentación de a bordo:

- Manual de instrucciones
- Plan de Asistencia Técnica

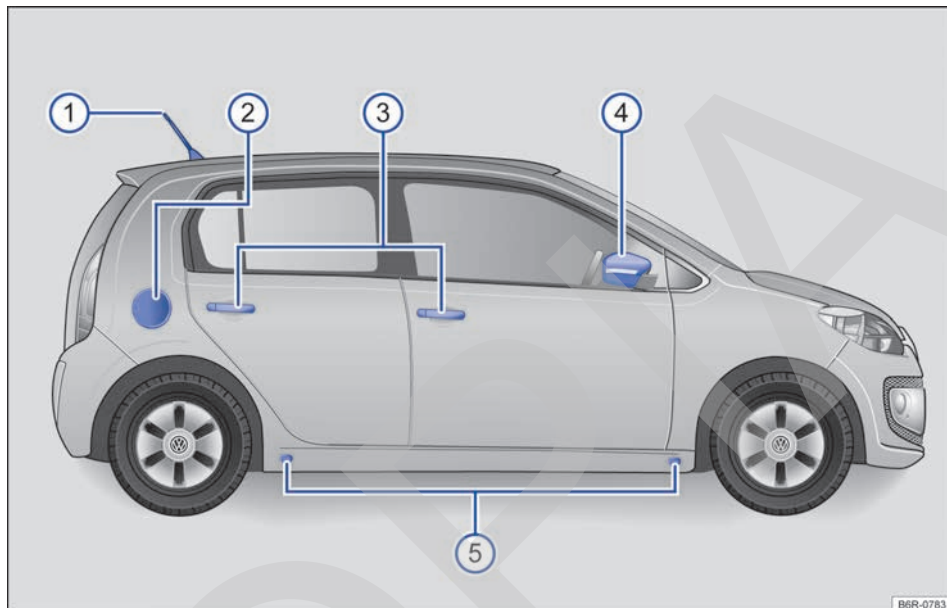
## Componentes adicionales de la documentación de a bordo (opcionales):

- Suplemento
- Manual de instrucciones de la radio
- *Otros anexos*



# Vistas externas

## Vista lateral



**Fig. 1** Vista general de la lateral del vehículo.

La figura → **fig. 1** ilustra, como ejemplo, un vehículo de 4 puertas. Los vehículos de 2 puertas siguen el mismo concepto.

Leyenda para → **fig. 1**:

① Antena del techo.....	190
② Portezuela del depósito de combustible.....	129
③ Manijas externas de las puertas ( <i>manijas de las puertas traseras solo valen para vehículos 4 puertas</i> ).....	31
④ Retrovisores exteriores.....	72
⑤ Puntos de apoyo del gato.....	205

## Vista frontal

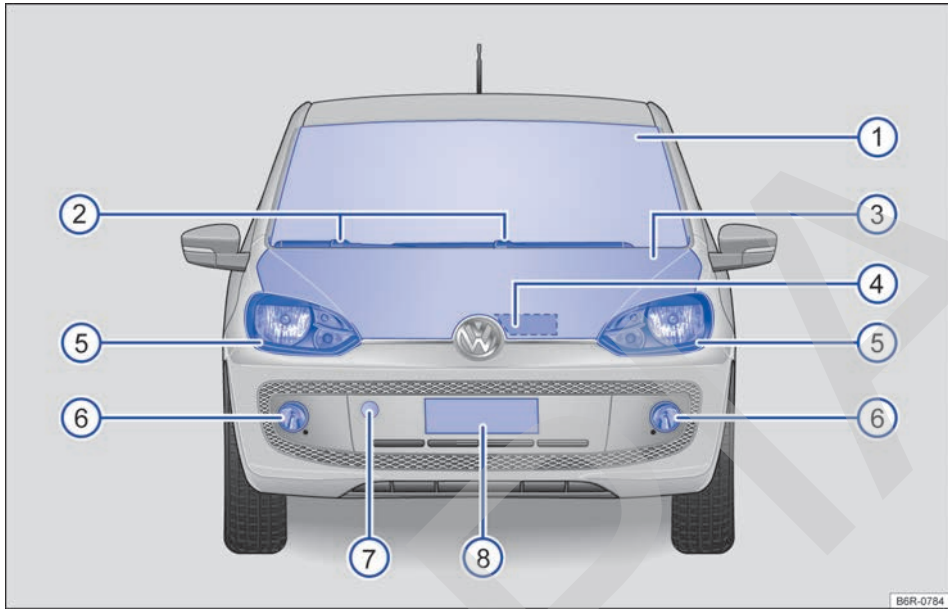


Fig. 2 Vista general de la parte frontal del vehículo.

Leyenda para → fig. 2:

① Parabrisas	
② Limpiaparabrisas.....	69
③ Tapa del compartimento del motor.....	136
④ Palanca de desbloqueo de la tapa del compartimento del motor.....	136
⑤ Farol delantero.....	65, 215
⑥ Farol de neblina.....	65, 215
⑦ Ubicación de la argolla de remolque delantera detrás de una cubierta.....	225
⑧ Área de la placa de licencia delantera	



## Vista trasera

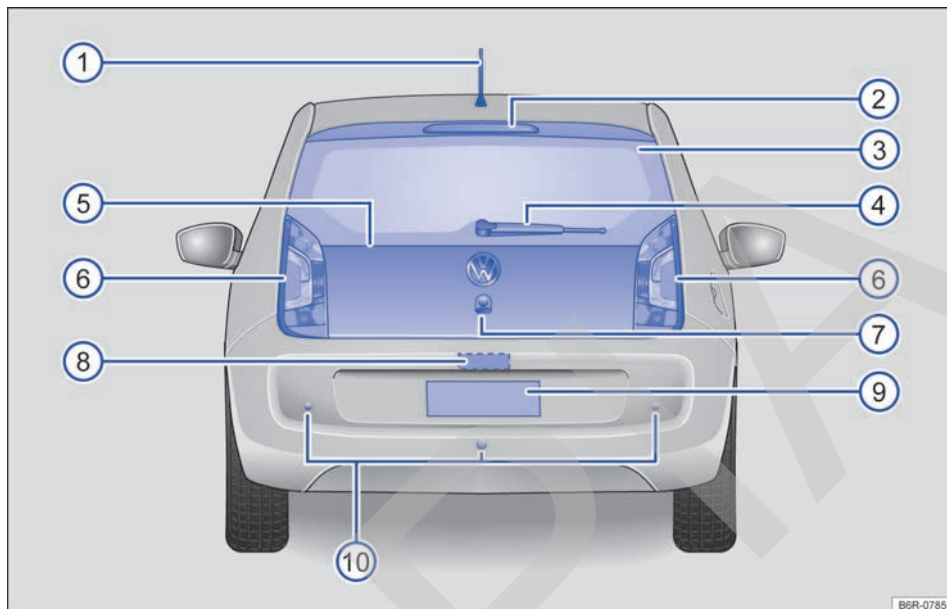


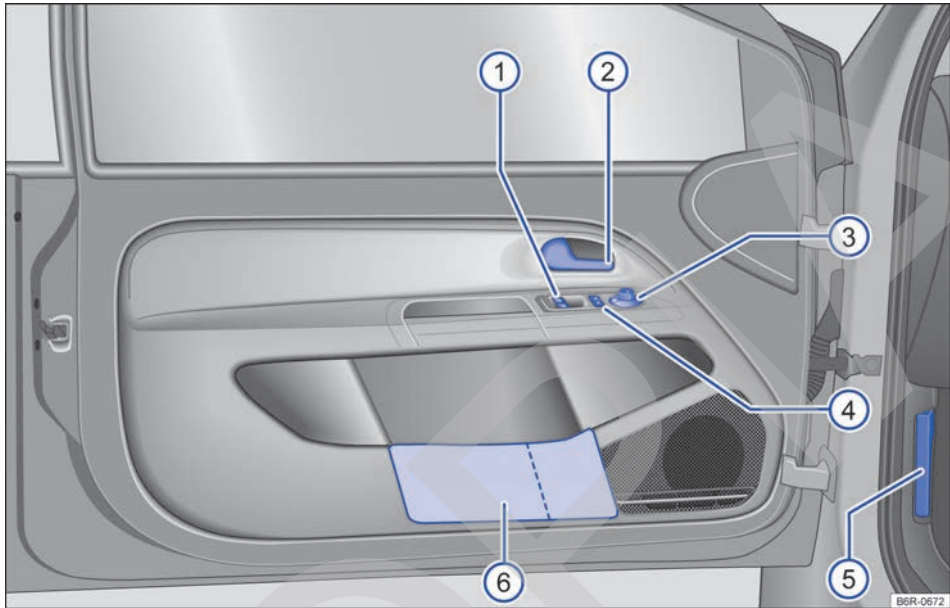
Fig. 3 Vista general de la parte trasera del vehículo.

Leyenda para → fig. 3:

① Antena del techo.....	190
② Linterna de freno elevada.....	
③ Luneta.....	
– Desempañador de la luneta.....	122
④ Limpialuneta.....	69
⑤ Tapa trasera.....	31
⑥ Linterna trasera.....	65, 215
⑦ Empuñadura con botón para abrir la tapa trasera.....	31
⑧ Iluminación de la placa de licencia trasera.....	215
⑨ Área de la placa de licencia trasera.....	
⑩ Sensor del control de distancia de estacionamiento.....	118 ◀

# Interior del vehículo

## Vista general de la puerta del conductor



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

Leyenda para → fig. 4:

① Botón de mando de los vidrios eléctricos en la puerta del conductor ☞ o portaobjetos.....	34, 87
② Manija interior de la puerta.....	31
③ Mando giratorio de ajuste de los retrovisores exteriores eléctricos .....	72
– Ajuste de los retrovisores exteriores L – 0 – R	
④ Botón del cierre centralizado para bloquear y desbloquear el vehículo ☞ – ☞.....	25
⑤ Empuñadura para desbloquear la tapa del compartimento del motor.....	136
⑥ Portaobjetos con portabebidas .....	87, 90

### Otros comandos posibles

Según la versión del vehículo, pueden estar disponibles vidrios mecánicos o ajustes mecánicos de los retrovisores exteriores → pág. 72. <

## Vista general del lado del conductor

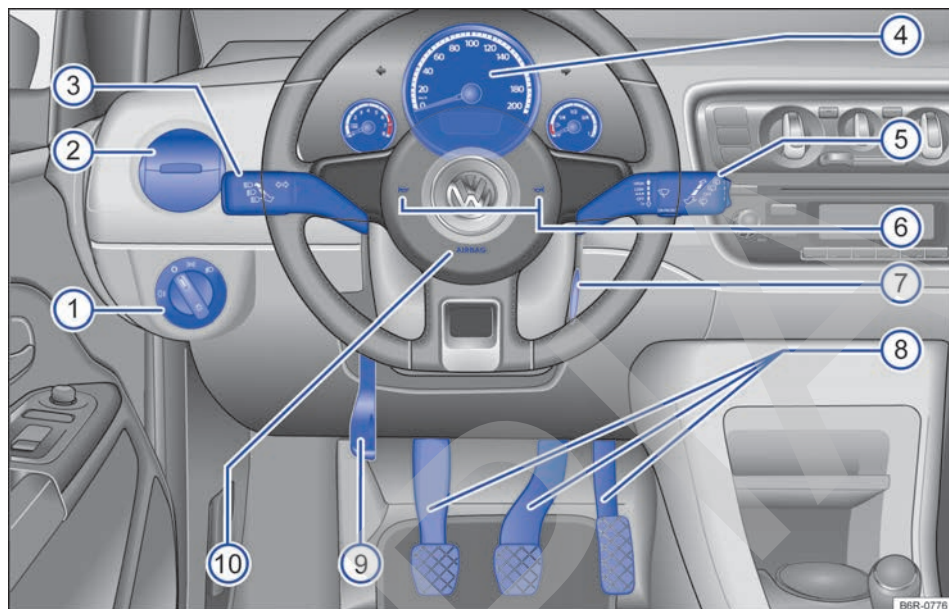


Fig. 5 Vista general del lado del conductor.

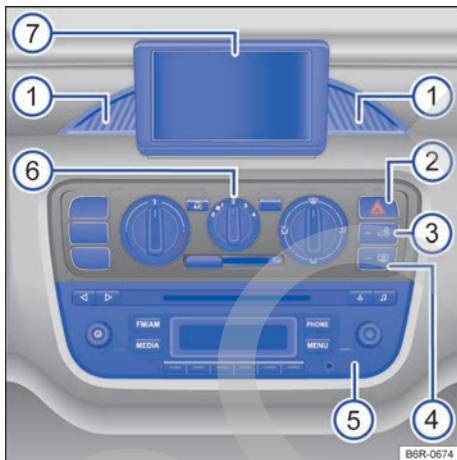
Leyenda para → fig. 5:

①	Conmutador de las luces ☼	65
	– Luces apagadas o luz de conducción diurna -0-	
	– Luz de posición y farol bajo ☹☺	
	– Farol de neblina y linterna de neblina ☹☼	
②	Difusor de aire	122
③	Palanca para	65
	– Farol alto ☹☺	
	– Ráfagas ☹☺	
	– Indicadores de dirección ⇄	
④	Instrumento combinado:	
	– Instrumentos	13
	– Display	13
	– Luces de advertencia y de control	11
⑤	Palanca de los limpiavidrios y lavavidrios	69
	– Limpiaparabrisas <b>HIGH - LOW</b>	
	– Temporizador de los limpiaparabrisas ---	
	– Movimiento único de los limpiaparabrisas 1x	
	– Limpiaparabrisas ☹	
	– Sistema de limpieza y lavado automático del parabrisas ☹☼	
	– Limpialuneta ☹	

– Sistema de limpieza y lavado automático de la luneta ☼	
– Palanca con botones de mando del sistema de información Volkswagen <b>TRIP-</b> , <b>OK/RESET</b> ...	16
⑥ Bocina (funciona sólo con el encendido conectado).	
⑦ Cerradura de encendido .....	94
⑧ Pedales .....	98
⑨ Palanca de la columna de dirección ajustable .....	35
⑩ Airbag frontal del conductor .....	51 ◀

## Vista general de la consola central

### Parte superior de la consola central



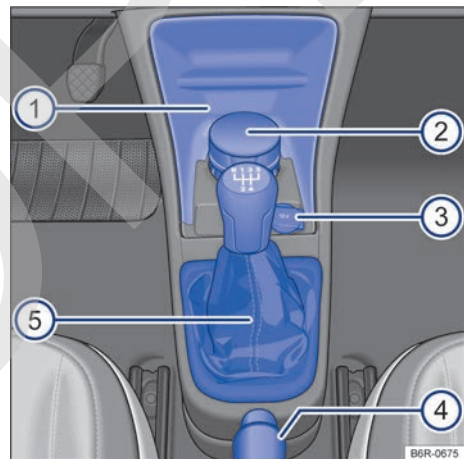
**Fig. 6** Vista general de la parte superior de la consola central.

Leyenda para → **fig. 6:**

① Difusor de aire inmóvil .....	122
② Conmutador para encender y apagar las luces de advertencia ▲ .....	197
③ Luz de control de activación del sistema de alarma antirrobo o desactivación de la vigilancia del habitáculo .....	25
④ Botón del desempañador de la luneta ☼ .....	122
⑤ Radio (montada de fábrica) → cuaderno <i>Radio</i>	

⑥ Comandos del:	
– Sistema de calefacción y ventilación .....	122
– Aire acondicionado .....	122
⑦ Aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) .....	181 ◀

### Parte inferior de la consola central



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

Leyenda para → **fig. 7:**

① Portaobjetos con portabebidas en la consola central .....	90
② Cenicero .....	91
③ Toma de corriente de 12 V o encendedor .....	92, 91 ▶

④	Palanca del freno de estacionamiento .....	106
⑤	Palanca para:	
	– Transmisión manual .....	98
	– Transmisión automatizada .....	98

## Vista general del lado del pasajero delantero

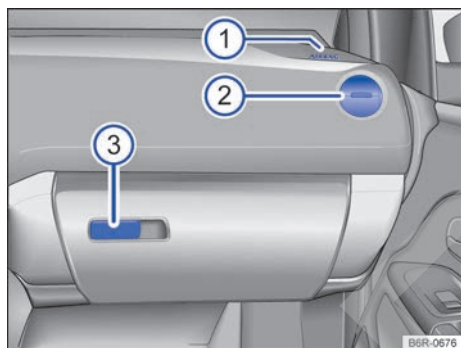


Fig. 8 Vista general del lado del pasajero delantero.

Leyenda para → fig. 8:

①	Ubicación del airbag frontal del acompañante en el panel de instrumentos .....	51
②	Difusor de aire .....	122
③	Palanca de apertura de la guantera .....	87

## Símbolos en el revestimiento interior del techo

Símbolo	Significado
	Linternas internas y de lectura → pág. 65














## Instrumento combinado




### 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.

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

Símbolo	Significado → ⚠
	Freno de estacionamiento accionado. → pág. 106
	<b>STOP ¡No continuar!</b> Nivel del líquido de frenos muy bajo o sistema de frenos averiado. → pág. 106
	Encendido: <b>STOP ¡No continuar!</b> Nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo, temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta o sistema del líquido refrigerante del motor averiado. → pág. 145
	Titilando: sistema del líquido refrigerante del motor averiado. → pág. 145
	<b>STOP ¡No continuar!</b> Presión del aceite del motor muy baja. → pág. 140
	<b>STOP ¡No continuar!</b> Dirección electromecánica averiada o fuera de funcionamiento → pág. 116
	Cinturón de seguridad no colocado por el conductor o por el pasajero delantero. → pág. 42
	Se encuentran objetos sobre el asiento del acompañante. → pág. 42
	Alternador averiado. → pág. 149
	Daño en la transmisión automatizada. → pág. 98
	ABS averiado o no funciona. → pág. 106
	Linterna de neblina encendida. → pág. 65

Símbolo	Significado → 
	Deficiencia en el sistema de control de emisiones de contaminantes. → pág. 193
<b>EPC</b>	Deficiencia en el control electrónico de la potencia del motor (Electronic Power Control). → pág. 193
	Dirección electromecánica reducida. → pág. 116
	Depósito de combustible casi vacío – en el instrumento combinado (variante 2). → pág. 129
	Sistema del airbag o de los pretensores de los cinturones de seguridad de lanternos averiado. → pág. 129
	Calefacción del sistema de arranque en caliente en funcionamiento (motor TOTALFLEX). → pág. 149
	Transmisión automatizada sobrecalentada o las marchas no se pueden engranar correctamente. → pág. 98
	Titilando: vehículo con transmisión automatizada no está protegido contra movimiento. → pág. 98, <i>Cambiar la marcha</i> → pág. 106, <i>Frenar, parar y estacionar</i>
	Indicadores de dirección izquierdos o derechos. → pág. 197
	Luces de advertencia conectadas. → pág. 197
	¡Pise el pedal del freno! → pág. 98, <i>Cambiar la marcha</i> → pág. 106, <i>Frenar, parar y estacionar</i>
	Farol alto encendido o ráfaga accionada (destello). → pág. 65
<b>SAFE</b>	Inmovilizador electrónico activado. → pág. 94
<b>INSP</b>	Indicador del intervalo de servicio. → pág. 13
	Alerta de hielo en la ruta. Temperatura exterior inferior a +4 °C. → pág. 13
<b>N</b>	Titilando: coloque la palanca selectora de la transmisión automatizada en la posición N. → pág. 98

Símbolo	Significado → 
	Titilando junto con los segmentos restantes del indicador del nivel de combustible: depósito de combustible casi vacío – en el display del instrumento combinado (variante 1). → pág. 129
	Orientación par informaciones en la documentación de a bordo.

### ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, lo cual evita posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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. 136, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor.*

### AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas para evitar daños en el vehículo. ◀

## Instrumentos

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Vista general de los instrumentos 13
- Indicadores del display 14
- Indicador de encendido activado 15
- Indicador del intervalo de servicio 16

En temperaturas exteriores bajas, el indicador del display del instrumento combinado puede mostrar un ligero retraso diferente de lo que sucede en temperaturas exteriores elevadas.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Luces de advertencia y de control → pág. 11
- Sistema de información Volkswagen → pág. 16
- Indicador de la recomendación de marcha → pág. 98
- Información acerca de los intervalos de mantenimiento → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Nunca manejar los botones del instrumento combinado mientras conduce.

### Vista general de los instrumentos



Fig. 9 Instrumento combinado en el panel de instrumentos: variante 1.

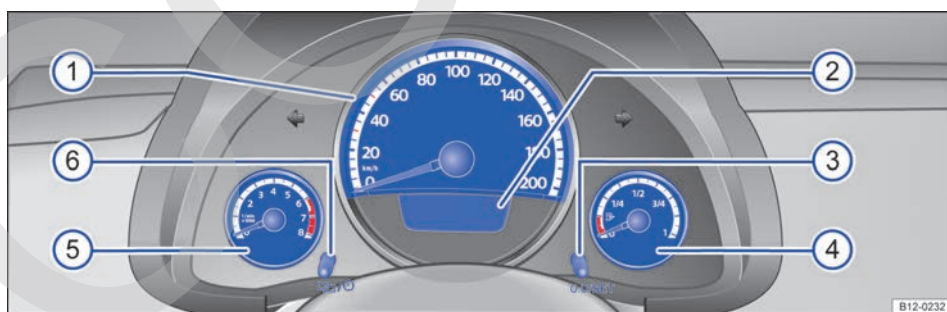


Fig. 10 Instrumento combinado en el panel de instrumentos: variante 2.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 13.



Según la versión del vehículo, la variante 2 puede ser diferente en la división de la escala → fig. 10.

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

- ① **Velocímetro** (medidor de velocidad).
- ② **Indicadores del display** → pág. 14.



③ **Botón para poner en cero** muestra el cuentakilómetros parcial (**trip**).

- Presionar el botón  *brevemente* para cambiar entre el cuentakilómetros parcial y el total.
- Presionar el botón  *durante aproximadamente 5 segundos* para poner en cero el cuentakilómetros parcial y, si es necesario, otros indicadores del indicador multifunción → pág. 16.






③ **Botón de reinicio del indicador del intervalo de servicio** → pág. 16.

④ **Indicador del nivel de combustible**  
→ pág. 129.

⑤ **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 en funcionamiento para cada una de las marchas. Antes de que la indicación alcance la línea roja, cambie a la siguiente marcha más alta, coloque la palanca selectora en la posición alta **D** o saque el pie del pedal del acelerador → ①.


⑥ **Botón de ajuste del reloj** o para cambiar entre el **indicador de temperatura exterior** y el **reloj**.

- Con el encendido conectado<sup>1)</sup>, para ajustar el reloj, si es necesario, cambie al indicador del reloj, presione la tecla → [fig. 12](#) ② hacia arriba o hacia abajo o presione el botón de ajuste → [fig. 10](#) ⑥.
- Mantener el botón  presionado hasta que la indicación de horas comience a titilar.
- Para poner la hora correcta, presionar el botón  por unos segundos. Los números se cambiarán en orden ascendente.
- Presionar por unos segundos una vez más el botón  para que la indicación de minutos comience a titilar.
- Para poner los minutos correctos, presionar el botón  por unos segundos. Los números se cambiarán en orden ascendente.
- Para cerrar el ajuste del reloj, presionar el botón  nuevamente.

## ⚠ AVISO

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

 Dependiendo del vehículo, se mostrará en el display del sistema de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) → pág. 181 otros instrumentos, como por ejemplo, el indicador de temperatura exterior. ◀

## Indicadores del display

 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 13.

Según la versión del vehículo, se pueden exhibir diferentes informaciones en el display del instrumento combinado → [fig. 9](#) ② o → [fig. 10](#) ②:

- Indicaciones de advertencia y de información
- Indicadores de kilometraje
- Horario
- Temperatura exterior
- Posiciones de la palanca selectora (transmisión automatizada) → pág. 98.
- Recomendación de marcha (transmisión manual) → pág. 98
- Indicador multifunción (MFA) → pág. 16
- Indicador de encendido activado → pág. 15
- Indicador del intervalo de servicio → pág. 16
- Indicador del nivel de combustible → pág. 129

### Indicaciones de advertencia y de información

Al poner el motor en marcha o mientras conduce, se verifican algunas funciones del vehículo y algunos componentes del vehículo tienen su estado verificado. Las fallas de funcionamiento del vehículo se indican en el display del instrumento combinado mediante símbolos de advertencia ▶

<sup>1)</sup> En los vehículos con transmisión automatizada, mantenga el pedal del freno pisado después de conectar el encendido.



(→ pág. 11) y, en algunas versiones, también por medio de alertas sonoras. Conforme la versión del instrumento combinado, la representación de los símbolos puede variar.

### Indicadores de kilometraje

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

El *cuentakilómetros parcial (trip)* indica los kilómetros recorridos desde la última puesta en cero del cuentakilómetros. 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 → ⚠.

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 automatizada)

La posición seleccionada de la palanca selectora se muestra en la palanca selectora a través de letras encendidas en amarillo. En el display del instrumento combinado se visualizan en la posición **D** la marcha engranada y la posición de la marcha actual. En la posición **M** (Tiptronic) sólo se muestra la marcha seleccionada → pág. 98.

### 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. 98.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.

- 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.

#### ⚠ 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 el "símbolo de copo de nieve" no aparece en el display.
- ¡Nunca confíe sólo en el indicador de temperatura exterior!

#### ⓘ AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas para evitar daños en el vehículo.

ⓘ Debido a la existencia de diferentes versiones de instrumentos combinados, pueden variar las indicaciones en el display.

ⓘ 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 de encendido activado



Fig. 11 En el display del instrumento combinado: indicador de encendido activado. ▶

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 13.

Al abrir la puerta del conductor con el encendido activado aparece en el display del instrumento combinado subsecuencialmente **IGNITION ON**. ◀

## Indicador del intervalo de servicio

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 13.

El indicador del intervalo de servicio aparece en el display del instrumento combinado → fig. 9 ② o → fig. 10 ②.

Los plazos de servicio en Volkswagen varían según el servicio de cambio de aceite y/o mantenimiento preventivo. El indicador del intervalo de servicio informa cuando se alcanza el plazo para la realización del servicio. Todos los plazos para servicios pueden encontrarse en → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

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

### Evento de servicio

Cuando un **servicio esté por vencer**, se emite una alerta sonora y la indicación **InSP** aparece en el display del instrumento combinado al encender el motor y permanece encendida durante unos segundos, después de encender el motor.

### Reiniciar el indicador del intervalo de servicio

Si el mantenimiento no fue realizado en un Concesionario Volkswagen, se puede reiniciar el indicador en el instrumento combinado de la siguiente forma:

---

Desconectar el encendido.

---

Presionar y mantener el botón **0.0/SET** presionado.

---

Conectar el encendido.

---

Soltar el botón **0.0/SET** y presionarlo nuevamente en aproximadamente 20 segundos.

---

**No** restaurar el indicador del intervalo de servicio entre los intervalos de servicio. 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** de la palanca de los limpiavidrios → fig. 12 ①. ◀

## Sistema de información Volkswagen

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Manejar los indicadores del display del instrumento combinado 17
- Indicador multifunción (MFA) 17

Con el encendido conectado es posible acceder a los diversos indicadores del display del instrumento combinado.

El alcance de los indicadores en el display del instrumento combinado depende de los componentes electrónicos y de los equipamientos montados en el vehículo.

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

### Informaciones y alertas complementarias:

- Instrumento combinado → pág. 13
- Retrovisores exteriores → pág. 72
- Sistema de asistencia al conductor → pág. 118
- → cuaderno *Radio*

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

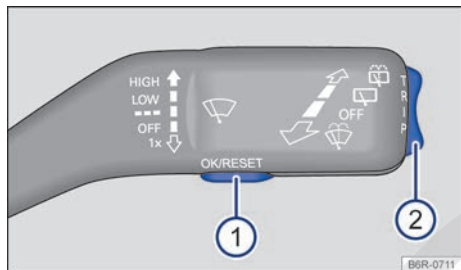
- Nunca ingresar a los indicadores del display del instrumento combinado con el vehículo en movimiento.

📖 Dependiendo del vehículo, se pueden visualizar en el display del sistema de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) → pág. 181 otras funciones del vehículo.

📖 Después de encender el motor con la batería del vehículo totalmente descargada o cambiada, las configuraciones del sistema (como ▶

hora, fecha, configuraciones de confort personales y programaciones) pueden desprogramarse o apagarse. Comprobar y corregir los ajustes después de que la batería del vehículo se haya cargado suficientemente o se haya cambiado.

## Manejar los indicadores del display del instrumento combinado



**Fig. 12** Palanca de los limpiavidrios: botón ① para confirmar los ítems y tecla ② para cambiar el indicador del display.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 16.

### Acceder a los indicadores del display

- Conectar el encendido<sup>1)</sup>.
- Si se muestra un mensaje o un dibujo del vehículo, presionar el botón **OK** → fig. 12 ①.
- Presionar la llave ② para arriba o para abajo, hasta que muestre el indicador deseado.

## Indicador multifunción (MFA)

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 16.

El indicador multifunción (MFA) está equipado con dos memorias funcionales automáticas: **1- memoria de viaje individual** y **2- memoria de viaje total**. En el extremo superior izquierdo del display aparece el número de la memoria indicada.

**Con el motor arrancado y con la memoria indicada en 1 o 2, presionar el botón **OK** para cambiar entre las dos memorias.**



**Me-moria 1 de via-je in-divi-dual.**  
La memoria graba los valores de conducción y consumo desde el momento en que se arranca el motor hasta el momento en el que se apaga. Si el manejo se interrumpe por más de dos horas, la memoria se apaga automáticamente. Si el manejo continúa dentro de un período de dos horas después de apagar el motor, se suman los nuevos valores.

**Me-moria 2 de via-je to-tal.**  
La memoria graba los valores de conducción de una cantidad determinada de viajes, según la versión del instrumento combinado, en un máximo de 19 horas y 59 minutos o 1.999,9 km de distancia recorrida. Si se excede una de estas marcas máximas, la memoria se apaga automáticamente.

### Indicadores posibles

Menú	Función
<b>Horario<sup>a)</sup></b>	Horario actual en horas (h) y minutos (min).
<b>Duración del trayecto</b>	Tiempo de viaje en horas (h) y minutos (min) recorrido después de conectar el encendido.
<b>Consumo momentáneo de combustible</b>	La exhibición del consumo momentáneo de combustible se da durante la conducción en km/l con el motor en funcionamiento.
<b>Consumo medio de combustible</b>	El promedio de consumo de combustible en km/l se exhibe únicamente después de 100 metros andados, después de poner el motor en marcha. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.
<b>Autonomía</b>	Recorrido aproximado en km que todavía se puede recorrer con la cantidad de combustible del depósito.
<b>Distancia recorrida</b>	Distancia recorrida en km desde que el vehículo está en movimiento.

<sup>1)</sup> En los vehículos con transmisión automatizada, mantenga el pedal del freno pisado después de conectar el encendido.

Menú	Función
<b>Velocidad promedio</b>	El promedio de velocidad se exhibe únicamente después de los 100 metros andados, después de conectar el encendido. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.
<b>Velocidad digital</b>	Velocidad de conducción actual como indicador digital.
<b>Indicador digital de la temperatura del líquido refrigerante</b>	Temperatura del líquido refrigerante del motor como indicador digital. Si en el display del instrumento combinado aparece el indicador --.- y además titila una luz de advertencia roja  en el instrumento combinado, hay una avería en el sistema del líquido refrigerante del motor.  <b>¡No continuar!</b> Buscar auxilio técnico especializado.
<b>Indicador digital de temperatura exterior</b>	Temperatura exterior actual como indicador digital.
<b>Advertencia de velocidad en --- km/h</b>	Cuando se sobrepasa la velocidad grabada (en el intervalo entre 30 km/h y 250 km/h) se emite un alerta visual y sonoro.

a) Solo en el instrumento combinado de la variante 2 → pág. 11.

### Alternar entre los indicadores

- Presionar la llave de la palanca de los limpiavidrios → fig. 12 ②.

### Ajustar el reloj<sup>1)</sup>

- Mantener el botón **OK** presionado en la palanca de los limpiavidrios → fig. 12 ① para seleccionar el indicador de horas, de modo que titile.
- Ajustar las horas con la llave de la palanca de los limpiavidrios → fig. 12 ②. Para ello, presionar la llave para arriba o para abajo, para aumentar o disminuir el indicador de horas.
- Presionar suavemente el botón **OK** en la palanca de los limpiavidrios para cambiar el indicador de los minutos, de modo que titile.

- Ajustar los minutos con la llave de la palanca de los limpiavidrios. Para ello, presionar la llave para arriba o para abajo, para aumentar o disminuir el indicador de minutos.
- Presionar suavemente el botón **OK** en la palanca de los limpiavidrios, para cerrar el ajuste de la hora.


El reloj también puede ajustarse directamente mediante el botón en el instrumento combinado → pág. 13.

### Almacenar la velocidad para la advertencia de velocidad

- Seleccionar el indicador **Advertencia de velocidad en --- km/h**.
- Presionar el botón **OK** de la palanca de los limpiavidrios para almacenar la velocidad actual y activar el alerta.
- Si es necesario, configurar la velocidad deseada con la llave de la palanca de los limpiavidrios dentro de aproximadamente 5 segundos. Presionar **OK** nuevamente o aguardar algunos segundos. La velocidad es almacenada y el alerta activado.
- *Para desactivar*, presionar el botón **OK**. La velocidad almacenada se borra.

### Borrar la memoria 1 o 2 manualmente

- Seleccionar la memoria que se debe borrar.
- Mantener el botón **OK** → fig. 12 ① presionado durante aproximadamente 2 segundos.

 Dependiendo del vehículo, se mostrarán en el display del sistema de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) → pág. 181 otras funciones del indicador multifunción. <

<sup>1)</sup> Solo en el instrumento combinado de la variante 2 → pág. 11.

# Antes de partir

## Orientaciones para la conducción

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Preparativos de viaje y seguridad de la conducción 19
- Manejar en el exterior 20
- Trayecto por sitios inundados 21

### Informaciones y alertas complementarias:

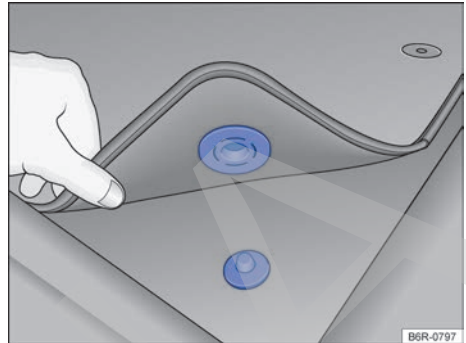
- Sentarse correctamente y con seguridad → pág. 35
- Transportar → pág. 75
- Arrancar, cambiar la marcha, estacionar → pág. 94
- Conducir con conciencia ecológica → pág. 114
- Información al consumidor → pág. 190

### ADVERTENCIA

Conducir bajo la influencia de alcohol, drogas, medicamentos y estupefacientes puede causar 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.

## Preparativos de viaje y seguridad de la conducción



**Fig. 13** Alfombra delantera del lado del conductor con fijación al perno de la alfombra.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ al principio de este capítulo, en la página 19.

### Lista de control

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.
- ✓ Controlar la presión de los neumáticos (→ pág. 167) y el nivel de combustible (→ pág. 129).
- ✓ Providenciar una visibilidad perfecta a través de todos los vidrios.
- ✓ Fijar todos los volúmenes de equipaje de forma segura en los compartimentos portaobjetos, en el maletero y, de ser el caso, en el techo → pág. 75.
- ✓ 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. 56.
- ✓ Ajustar correctamente los asientos delanteros, los apoyacabezas y los espejos retrovisores según la estatura → pág. 35, → pág. 72.
- ✓ Usar calzado adecuado que ofrezca un buen apoyo para poder accionar los pedales. ▶

## Lista de control (continuación)

- ✓ Fijar bien la alfombra en el área para los pies del lado del conductor para que no obstruya el área de los pedales.
- ✓ Adoptar una posición correcta en el asiento antes y durante la conducción. Esto también es válido para todos los pasajeros → pág. 35.
- ✓ 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. 42.
- ✓ 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 distraerse del tránsito, por ejemplo, ajustando o accediendo a menús en el 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.
- ✓ Respetar las reglas de tránsito y las velocidades indicadas.
- ✓ En viajes largos, realizar pausas regulares, sin sobrepasar el límite de 2 horas.
- ✓ Cargar animales en el vehículo con un sistema apropiado a su peso y tamaño.

### 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.

 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 de severidad, puede ser necesario ejecutar algunos servicios antes de la fecha prevista para el próximo mantenimiento. Condiciones de severidad son, por ejemplo, conducir frecuentemente en tránsito intenso, rodaje en áreas con mucha polvareda. En el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*, se detalla información complementaria sobre condiciones de severidad, y su lectura previa es fundamental. Se puede obtener más información en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. <

## Manejar en el exterior

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 19.

### Lista de control

Algunos países adoptan normas específicas y especiales de seguridad, como también aplican normas relevantes para emisiones de gases. 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 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. 140) y demás fluidos según las especificaciones de Volkswagen están disponibles en el país de destino?
- ✓ ¿El sistema de navegación portátil → pág. 181 funciona con los datos de navegación existentes en el país de destino?
- ✓ ¿Se necesitan neumáticos especiales para conducir en el país de destino? ▶

## ! 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.

## Trayecto por sitios inundados

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 19.

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) → ①.
- 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.

# Abrir y cerrar

## Juego de llaves del vehículo

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Llave del vehículo con comando remoto 22
- Llave mecánica del vehículo 23
- Luz de control de la llave del vehículo con comando remoto 24
- Sustituir la batería 24
- Sincronizar la llave del vehículo con comando remoto 25

### Informaciones y alertas complementarias:

- Configuraciones por el Sistema de información Volkswagen → pág. 16
- Cierre centralizado y sistema de bloqueo → pág. 25
- Conectar y desconectar el motor → pág. 94
- Información al consumidor → pág. 190
- Cierre o apertura de emergencia → pág. 200

### ⚠ PELIGRO

Cuando se tragan baterías con diámetro de 20 mm u otras baterías de litio, como consecuencia puede haber lesiones graves o hasta fatales en un corto espacio de tiempo.

- Conservar siempre la llave del vehículo, como también los llaveros con baterías, baterías de reposición, células tipo botón y otras baterías, fuera del alcance de los niños.
- Procurar auxilio médico inmediatamente si se sospecha que se tragaron 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.

### Llave del vehículo con comando remoto



Fig. 14 Llave del vehículo con comando remoto.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 22.

### Llave del vehículo con comando remoto

El vehículo podrá desbloquearse y bloquearse a distancia con la llave con comando remoto → pág. 25.

El emisor con la batería se encuentra en la llave del vehículo con comando remoto. El receptor está ubicado en el interior del vehículo. El área de alcance de la llave con comando remoto con la batería cargada es de algunos metros alrededor del vehículo.

Si no se puede abrir o cerrar el vehículo con la llave con comando remoto, deberá ser sincronizada nuevamente → pág. 25 o se deberá sustituir la batería → pág. 24.

Se pueden utilizar varias llaves del vehículo. ▶



### Inclinar la varilla de la llave hacia afuera o hacia adentro

Presionando el botón → fig. 14 ① la varilla de la llave se destraba y se rebate hacia afuera.

Para *inclinarlo hacia adentro*, presionar al mismo tiempo el botón ① y la varilla de la llave nuevamente hasta que la varilla se encaje.

### Llave de reposición

Para la adquisición de una llave de repuesto u otras llaves con comando remoto, es necesario informar el número del chasis del vehículo y del llavero de plástico, que contiene información específica. La etiqueta plástica se proporciona junto con las llaves del vehículo y debe guardarse si eventualmente necesita sustituir las llaves.

Cada llave del vehículo nueva contiene un microchip y debe ser codificada con los datos del inmovilizador electrónico del vehículo. Una llave del vehículo no funciona sin un microchip o con un microchip no codificado. Esto también se aplica a llaves que estén adecuadamente fresadas.

Se pueden obtener llaves nuevas o de reposición en un Concesionario Volkswagen.

Las llaves con comando remoto nuevas o de repuesto se deben sincronizar antes de usarlas → pág. 25.

### ⚠ AVISO

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

**i** 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.

**i** 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.

**i** 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.

**i** Si los botones de la llave con comando remoto → fig. 14 o uno de los botones del cierre centralizado (→ pág. 25, *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.

## Llave mecánica del vehículo

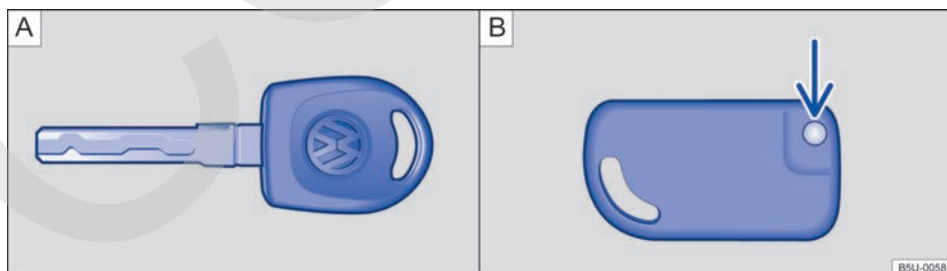


Fig. 15 (A) Llave mecánica. (B) Llave mecánica flexible.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 22. ▶

En el conjunto de llaves del vehículo puede haber una llave del vehículo mecánica → fig. 15 A o una llave del vehículo mecánica → fig. 15 A y una llave mecánica plegable → fig. 15 B.

### Desdoblar y doblar la varilla de la llave mecánica flexible

Presionando el botón → fig. 15 B (flecha), la varilla de la llave se desbloquea y se abre.

Para *doblar hacia adentro*, presionar el botón (flecha) y al mismo tiempo presionar la varilla de la llave hacia atrás hasta que enganche.

### Llave de reposición

Para la adquisición de una llave de reposición u otras llaves del vehículo, es necesario informar el número del chasis del vehículo y de la etiqueta plástica, que contiene informaciones específicas. La etiqueta plástica se proporciona junto con las llaves del vehículo y debe guardarse si eventualmente necesita sustituir las llaves.

Cada llave del vehículo nueva contiene un microchip y debe ser codificada con los datos del inmovilizador electrónico del vehículo. Una llave del vehículo no funciona sin un microchip o con un microchip no codificado. Esto también se aplica a llaves que estén adecuadamente fresadas.

Se pueden obtener llaves nuevas o de reposición en un Concesionario Volkswagen.

### Luz de control de la llave del vehículo con comando remoto



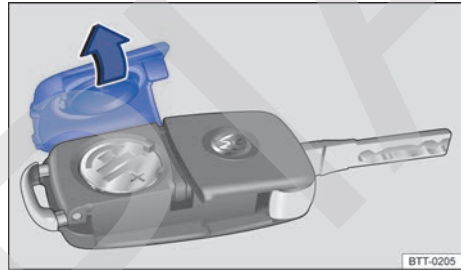
**Fig. 16** Luz de control de la llave del vehículo con comando remoto.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 22.

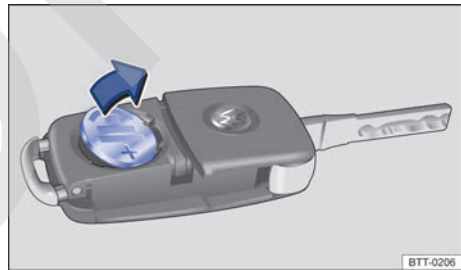
Si se presiona brevemente un botón de la llave del vehículo con comando remoto, la luz de control → fig. 16 (flecha) titilará brevemente una vez. Si mantiene presionado un botón, este titilará varias veces, por ejemplo, en la apertura de la tapa trasera.

Cuando la luz de control de la llave del vehículo con comando remoto no se enciende al presionar el botón, se debe sustituir la batería de la llave → pág. 24.

### Sustituir la batería



**Fig. 17** Llave del vehículo con comando remoto: abrir la tapa del alojamiento de la batería.



**Fig. 18** Llave del vehículo con comando remoto: retirar la batería.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 22.

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


La batería se encuentra en el lado posterior de la llave del vehículo con comando remoto, debajo de una cubierta → fig. 17.

## Sustituir la batería

- Inclinarse la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 23.
- Retirar la cubierta en el lado posterior de la llave → fig. 17 en el sentido de la flecha → ①.
- Quitar la batería del alojamiento de la batería con una herramienta adecuada → fig. 18.
- Posicionar la nueva batería según lo indicado → fig. 18 y presionar en el sentido contrario al de la flecha hacia dentro del alojamiento de la batería → ①.
- Posicionar la cubierta según lo indicado → fig. 17 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.

## Sincronizar la llave del vehículo con comando remoto

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 22.

Cuando el botón  se presiona con frecuencia fuera del radio de acción, es posible que no se pueda desbloquear ni bloquear más el vehículo con el comando remoto. En ese caso, la llave del vehículo con comando remoto deberá sincronizarse nuevamente de la siguiente forma:

- Desplegar la varilla de la llave del vehículo con comando remoto hacia afuera → pág. 23.
- Presionar el botón  de la llave del vehículo. Mientras hace esto, permanezca al lado del vehículo.
- Abrir el vehículo en un minuto con la varilla de la llave. La sincronización está terminada.


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

## Cierre centralizado y sistema de bloqueo

### Introducción al tema


En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Luz de control	26
– Descripción del bloqueo central	26
– Desbloquear o bloquear el vehículo desde afuera	27
– Bloquear o desbloquear el vehículo desde adentro	29
– Sistema de alarma antirrobo	29
– Vigilancia del habitáculo	30

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 periodo (por ejemplo, en el propio garaje), puede provocar la descarga de la batería del vehículo, impidiendo el arranque del motor.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Juego de llaves del vehículo → pág. 22
- Puertas → pág. 31
- Tapa trasera → pág. 31
- Levanta vidrios eléctricos → pág. 34
- Cierre o apertura de emergencia → pág. 200 

## ⚠ 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.



## Luz de control



**Fig. 19** Luz de control en el panel de instrumentos indica el cierre centralizado activado y/o la vigilancia del habitáculo apagada.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 26.

Según la versión del vehículo, en el panel de instrumentos puede haber una luz de control → **fig. 19** que indica la activación del cierre centralizado y/o el apagado de la vigilancia del habitáculo.

Color de la luz de control	Función
 Rojo	Cierre centralizado activado.
 Amarillo	Vigilancia del habitáculo apagada.

## ⚠ AVISO

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

## Descripción del bloqueo central

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 26.

El cierre centralizado (no disponible en algunas versiones) permite una apertura y cierre centralizado de todas las puertas y de la tapa trasera:

- Desde afuera, con la llave mecánica en la puerta del conductor, para vehículos sin comando remoto → pág. 27.
- En caso de emergencia, con la llave con comando remoto en la puerta del conductor, cuando el comando remoto no esté funcionando → pág. 29.
- Comando remoto → pág. 27.
- Desde adentro, con el botón del cierre centralizado → pág. 29.

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. 200, *Cierre o apertura de emergencia*.

Las puertas y la tapa trasera se pueden desbloquear de forma manual en caso de falla de la llave del vehículo con comando 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. ▶

### Bloquear el vehículo después del disparo del airbag

En vehículo con cierre centralizado eléctrico, después de dispararse los airbags en un accidente, las puertas se pueden desbloquear → pág. 54.

Según la intensidad del daño, el vehículo puede bloquearse después del accidente, como se muestra a continuación:

Función	Acción
Bloquear el vehículo con el botón del bloqueo central:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconectar el encendido.</li> <li>- Abrir una puerta del vehículo.</li> <li>- Presionar el botón del cierre centralizado (🔒) en la puerta del conductor.</li> </ul>
Bloquear el vehículo con la llave con comando remoto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconectar el encendido.</li> <li><b>O:</b> retirar la llave del vehículo del cerradura de encendido.</li> <li>- Abrir una puerta del vehículo.</li> <li>- Bloquear el vehículo con la llave del vehículo.</li> </ul>

**i** Si los botones de la llave del vehículo con comando remoto → fig. 20 o uno de los botones del cierre centralizado → fig. 22 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 permanecerá desbloqueado por aproximadamente 30 segundos. Si durante ese tiempo no se abre ninguna puerta del vehículo o la tapa trasera, el vehículo se bloqueará automáticamente.

**i** Según la versión del vehículo, cuando se bloquee el vehículo desde afuera, la luz de control del panel de instrumentos → fig. 19 titilará para señalar que el vehículo está bloqueado. ◀

### Desbloquear o bloquear el vehículo desde afuera

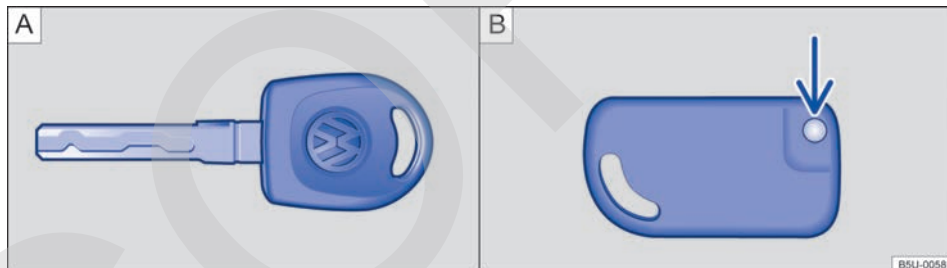


Fig. 20 (A) Llave mecánica. (B) Llave mecánica flexible.



Fig. 21 Botones en la llave del vehículo con comando remoto. ▶

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 26.

### Vehículo con bloqueo central

Función	Acción con los botones de la llave con comando remoto → fig. 20	Acción con la varilla de la llave con comando remoto → fig. 20 en el bombín de cierre o con la llave mecánica → fig. 21.
Desbloquear el vehículo.	Presionar el botón	Introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del conductor y girarla en <b>sentido antihorario</b> .
Bloquear el vehículo.	Presionar el botón	Introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del conductor y girarla en <b>sentido horario</b> .
Desbloquear la tapa trasera.	Presionar el botón  → pág. 31.	Introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del conductor y girarla en <b>sentido antihorario</b> .

La llave del vehículo con comando remoto sólo desbloquea y bloquea el vehículo cuando la batería tiene carga suficiente y si la llave con comando remoto se encuentra a pocos metros alrededor 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.

Si los indicadores de dirección *no* titilan para confirmación del bloqueo, como mínimo una de las puertas o la tapa trasera no estará bloqueada.

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 comando remoto y ninguna de las puertas o la tapa trasera están abiertas, el vehículo se bloquea automáticamente después de algunos segundos. Esta función impide un desbloqueo involuntario del vehículo por un período largo.

### Vehículo sin bloqueo central

Función	Acción con llave mecánica del vehículo → fig. 21 en el bombín de cierre.
Desbloquear o bloquear la puerta del conductor y la tapa trasera.	Para <i>desbloquear</i> , introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del conductor y girarla en <b>sentido antihorario</b> . Para <i>bloquear</i> , introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del conductor y girarla en <b>sentido horario</b> .
Desbloquear o bloquear la puerta del acompañante.	Para <i>desbloquear</i> , introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del acompañante y girarla en <b>sentido antihorario</b> . Para <i>bloquear</i> , introducir la llave del vehículo en el bombín de cierre de la puerta del acompañante y girarla en <b>sentido horario</b> .

Con la puerta del conductor abierta, no se puede bloquear el vehículo con la llave.

### 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. 201, *Trabar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual*.

La puerta del conductor se puede accionar por medio del bombín de cierre de la puerta.

En vehículos sin cierre centralizado, el desbloqueo o bloqueo de la puerta del acompañante puede influir en el funcionamiento de la luz interior → pág. 65.

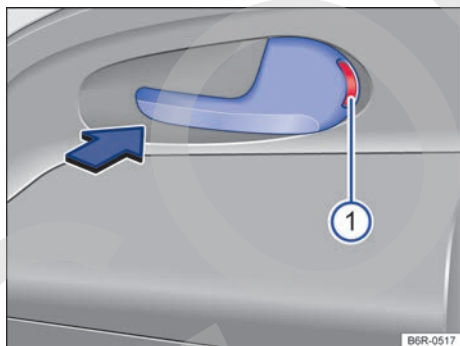
El bombín de cierre de las puertas posee un sistema de seguridad contra aperturas. En el caso de que la varilla del vehículo no se coloque correctamente en el cilindro o se utilice una llave incorrecta, la llave gira libre no accionando el desbloqueo de la puerta. ▶

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

## Bloquear o desbloquear el vehículo desde adentro



**Fig. 22** En la puerta del conductor: botón del bloqueo central.




**Fig. 23** En la puerta del acompañante: manilla de la puerta para cierre mecánico.

**Tenga en cuenta** **▲**, al principio de este capítulo, en la página 26.

### Vehículo con bloqueo central

Presionar el botón → **fig. 22**:

 Desbloquear el vehículo.

 Bloquear el vehículo.

El botón del cierre centralizado funciona tanto con el encendido conectado como desconectado, sólo si *todas* las puertas están cerradas.

◀ Si el vehículo ha sido bloqueado con la llave con comando remoto, el botón de cierre centralizado quedará desactivado.

Cuando el vehículo es bloqueado con el botón del bloqueo central, se aplica 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.
- Si la puerta del conductor está abierta, no se bloqueará. Con esto se evita que el conductor quede atrapado dentro del vehículo

Si el vehículo fue bloqueado por el bloqueo automático → pág. 26, cuando el vehículo se detiene y la llave se retira del encendido, el vehículo se desbloquea.

### Vehículo sin bloqueo central

En vehículos sin cierre centralizado, las puertas se cierran al presionar desde adentro la manilla de la puerta, de modo que la marca roja quede visible → **fig. 23** **①**.

Para desbloquear una puerta, tirar de la manilla de la puerta correspondiente.

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.
- Si la puerta del conductor está abierta, no se bloqueará. Con esto se evita que el conductor quede atrapado dentro del vehículo

## Sistema de alarma antirrobo

**Tenga en cuenta** **▲**, al principio de este capítulo, en la página 26.

Con ayuda del sistema de alarma antirrobo, se hacen más difícil los intentos de robo del vehículo. ▶



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 acústicas durante cerca de 30 segundos y señales visuales de advertencia durante unos 5 minutos, en caso de que se ejecuten las siguientes acciones no autorizadas en el vehículo con la alarma activada:

- Desbloqueo mecánico del vehículo con la llave de emergencia y apertura de la puerta desbloqueada.
- Apertura de una puerta.
- Apertura de la tapa del compartimento del motor.
- Apertura de la tapa trasera.
- Arranque del motor con una llave del vehículo inválida.
- Apertura, quiebre o remoción de uno de los vidrios.
- Movimiento en el vehículo (en vehículos con vigilancia del habitáculo → pág. 30).

### Desconectar la alarma

Cerrar el vehículo con la tecla de desbloqueo de la llave con comando remoto o conectar el encendido con una llave del 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 quedan desbloqueadas. (*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.

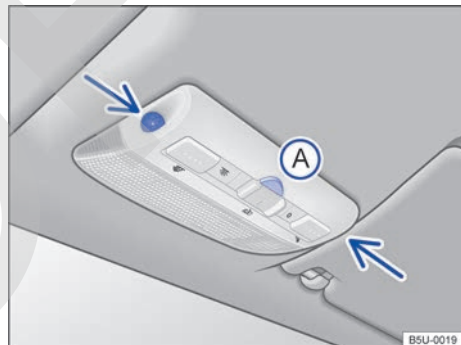
**i** La alarma se dispara nuevamente si luego del disparo de la alarma ocurre una nueva invasión en la misma o en otra área protegida. Por ejemplo, si después de la apertura de una puerta, también se abre la tapa trasera.

**i** El sistema de alarma antirrobo **no** se activa con el bloqueo por dentro con el botón del cierre centralizado **(C)**.

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

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

## Vigilancia del habitáculo



**Fig. 24** En la consola del techo: sensores de vigilancia del habitáculo y tecla (A) para desconectar la vigilancia del habitáculo.

**📖** Tenga en cuenta **⚠**, al principio de este capítulo, en la página 26.

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. 24** (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. 24 (A). En el panel de instrumentos la luz de control → fig. 19 se enciende.
- Cerrar todas las puertas y la tapa trasera.
- La luz de control → fig. 19 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.
- Bloquear el vehículo con la llave del vehículo antes de transcurrir 20 segundos. La vigilancia del habitáculo se desconecta hasta el próximo bloqueo del vehículo.

Por ejemplo, desconectar la vigilancia del habitáculo si se dejan animales, niños o incluso adultos en el interior del vehículo por un breve período ⚠ → pág. 25.

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. Observar las determinaciones 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. <

## Puertas

### Introducción al tema

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Juego de llaves del vehículo → pág. 22
- Cierre centralizado y sistema de bloqueo → pág. 25
- Cierre o apertura de emergencia → pág. 200
- Seguro para niños → pág. 56

#### ⚠ 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, asegurarse de que la puerta encaje de forma segura y completa.
- Abrir o cerrar las puertas únicamente cuando no haya nada ni nadie en su radio de apertura.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Una puerta que se mantiene abierta por el retentor de la puerta puede cerrarse en condiciones de viento fuerte y en pendientes, provocando lesiones.

- Sujetar siempre las puertas por la manija al abrir y cerrar.

 Según el vehículo, se exhibe en el display del aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) → pág. 181 si al menos una puerta del vehículo está abierta o no se cerró correctamente. <

## Tapa trasera

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Abrir la tapa trasera 32
- Cerrar la tapa trasera 33 ▶

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Cierre centralizado → pág. 25
- Transportar → pág. 75
- Cierre o apertura de emergencia → pág. 200

### ⚠ ADVERTENCIA

Un desbloqueo, apertura o cierre incorrecto y sin la debida atención de la tapa trasera puede causar accidentes y lesiones 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 podrá abrirse cuando haya carga fijada a esta, por ejemplo, bicicletas. Una tapa trasera abierta puede bajarse por peso adicional. De ser necesario, apoyar la tapa trasera o retirar previamente la carga.
- Cerrar y bloquear la tapa trasera y todas las puertas cuando el vehículo no esté en uso. Cerciorarse 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 centraliza-

do 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, comprobar si existe espacio suficiente para abrirla y cerrarla, por ejemplo en garajes.

📱 Según el vehículo, se exhibe en el display del aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) → pág. 181 si la tapa trasera está abierta o no se cerró correctamente. ◀

### Abrir la tapa trasera

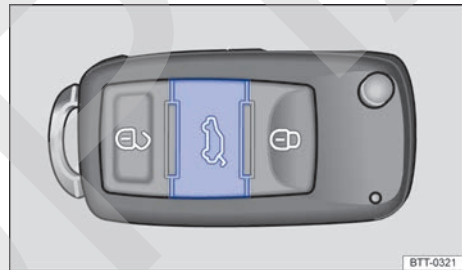


Fig. 25 En la llave del vehículo: tecla de desbloqueo de la tapa trasera.

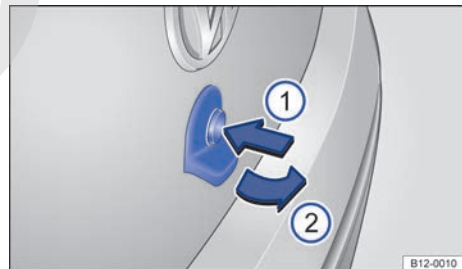




Fig. 26 Abrir la tapa trasera por afuera.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 32.

Si, por ejemplo, hay una bicicleta instalada en el maletero de la tapa trasera, entonces la tapa trasera no puede abrirse en algunas circunstancias ▶

→ ⚠. Antes de abrir la tapa trasera, retirar siempre los equipajes del maletero y apoyar la tapa trasera abierta.

### Abrir la tapa trasera - vehículos con bloqueo central

- Si el vehículo está bloqueado, apretar el botón  en la llave del vehículo con el comando remoto → fig. 25 durante aproximadamente un segundo para desbloquear la tapa trasera.
- Si el vehículo está desbloqueado, no es necesario apretar el botón  en la llave del vehículo con comando remoto para poder abrir la tapa trasera.
- Presionar el botón → fig. 26 ① y levantar la tapa trasera con la empuñadura ②.



### Abrir la tapa trasera con la llave del vehículo mecánica o con la varilla de la llave mecánica plegable

- Desbloquear el vehículo o la puerta del conductor → pág. 25.
- Presionar el botón → fig. 26 ① y levantar la tapa trasera con la empuñadura ②.

### ⚠ ADVERTENCIA

El desbloqueo o la apertura incorrectos o sin la debida atención de la tapa trasera puede causar lesiones 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.

 Si se mantiene presionado el botón  en la llave del vehículo, *no* se abrirá automáticamente la tapa trasera, sólo se habilita su apertura.

### Cerrar la tapa trasera

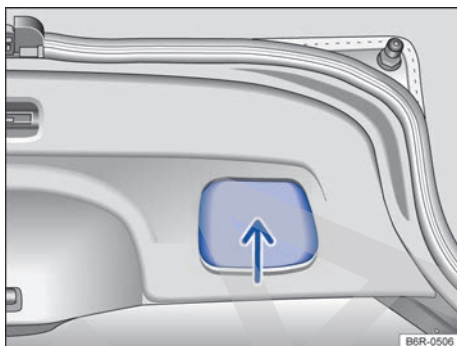


Fig. 27 Tapa trasera abierta: tirador para cerrar.


 Tenga en cuenta ⚠ y ①, al principio de este capítulo, en la página 32.

### Cerrar la tapa trasera

- Sostener el tirador en el revestimiento interno de la tapa trasera → fig. 27 (flecha).
- Tirar la tapa trasera hacia abajo, hasta encajar en la cerradura. Tener en cuenta que la mano esté fuera del radio de apertura de la tapa trasera → ⚠.
- Comprobar si la tapa trasera se cerró correctamente.

### Bloquear la tapa trasera - vehículos con bloqueo central

Cuando se desbloquea el vehículo y ninguna de las puertas o la tapa trasera están abiertas, el vehículo se bloquea 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.
  - La tapa trasera también se bloquea mediante el bloqueo central.
  - Si la tapa trasera de un vehículo bloqueado y con la alarma activada se desbloquea con el botón  de la llave del vehículo con comando remoto, ésta se bloqueará de inmediato después del cierre.
  - Una tapa trasera cerrada, pero no bloqueada, se bloquea automáticamente a una velocidad superior a aproximadamente 5 km/h. ▶

## Cerrar la tapa trasera con la llave del vehículo mecánica o con la varilla de la llave plegable


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

- Colocar la llave mecánica en el bombín de cierre de la puerta del conductor y girarla en **sentido horario** → pág. 25.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Nunca dejar el vehículo sin supervisión o a niños jugando 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. Un vehículo cerrado puede calentarse o enfriarse de manera extrema de acuerdo con la estación del año y causar lesiones graves, enfermedades o hasta la muerte.
- Al cerrar la tapa trasera, alejar la mano a tiempo del radio de apertura de la tapa trasera.

 Antes de cerrar la tapa trasera, comprobar si la llave del vehículo no se encuentra en el maletero.

## Vidrios

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Abrir o cerrar los vidrios manualmente 34
- Abrir o cerrar los vidrios delanteros eléctricamente 34

### Informaciones y alertas complementarias:

- Sistema de información Volkswagen → pág. 16
- Cierre centralizado y sistema de bloqueo → pág. 25

### ⚠ 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 las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo.

### ⓘ 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 34.

En vehículos *sin levanta vidrios eléctrico delantero*, para abrir o cerrar los vidrios de las puertas utilice la manivela ubicada en el guarnecido interior de las puertas.

*Para vehículos 2 puertas* la manivela está ubicada solamente en el revestimiento interno de las puertas delanteras.



## Abrir o cerrar los vidrios delanteros eléctricamente



**Fig. 28** En la puerta del conductor: teclas de los levanta vidrios eléctricos delanteros.

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

### Abrir o cerrar los vidrios delanteros

Función	Acción
Abrir:	Presionar la tecla  .
Cerrar:	Tirar la tecla  .

### Teclas en la puerta del pasajero

En el revestimiento en la puerta del pasajero solo hay una tecla simple con la misma funcionalidad que la tecla en la puerta del conductor.

## Sentarse de forma correcta y segura

### Ajustar la posición del asiento

#### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Peligro de una posición incorrecta en el asiento 36
- Postura correcta en el asiento 37
- Comandos del asiento delantero 38
- Ajustar el apoyacabezas trasero 40
- Desinstalar e instalar el apoyacabezas trasero 41
- Ajustar la posición del volante de la dirección 41

#### 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.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Cinturones de seguridad → pág. 42
- Sistema del airbag → pág. 51
- Asiento para niños (accesorio) → pág. 56

#### ⚠️ 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 arrancar, todos los ocupantes deben adoptar una postura correcta en los asientos y conservarla durante la conducción. 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. 56, *Transporte de niños en el vehículo*, → pág. 51, *Sistema del airbag*.

- Mantener siempre los pies en el área para pies 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.

### **⚠ 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.

### **Peligro de una posición incorrecta en el asiento**

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 35.

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. Una posición 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 un airbag activado impacta en el ocupante que adoptó una posición del asiento 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.

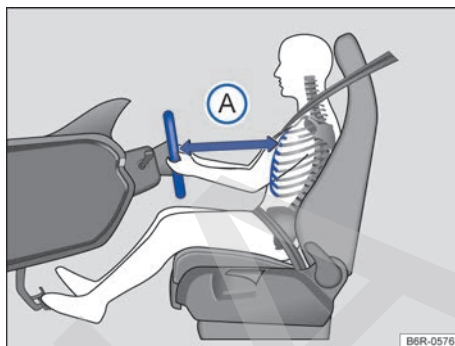
- Nunca arrodillarse sobre los asientos.
- Nunca inclinar el respaldo del asiento demasiado hacia atrás.
- Nunca apoyarse en el panel de instrumentos.
- Nunca acostarse en el asiento trasero.
- Nunca sentarse solamente en el borde delantero del asiento.
- Nunca sentarse inclinado hacia un lado.
- Nunca 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 el área para los pies.
- Nunca viajar en el asiento sin el cinturón de seguridad.
- Nunca permanecer en el maletero.

### **⚠ ADVERTENCIA**

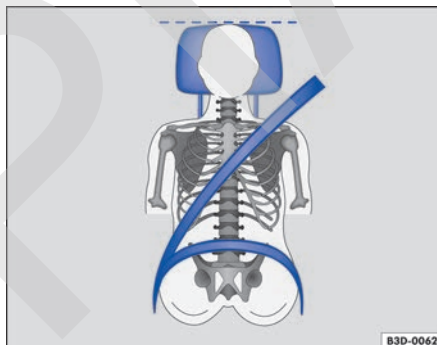
Toda posición del asiento incorrecta en el vehículo aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidentes o maniobras de dirección y de frenado súbitas.

- 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



**Fig. 29** La distancia correcta entre el conductor y el volante **A** debe ser de, como mínimo, 25 cm.



**Fig. 30** Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad y ajuste correcto del apoyacabezas.

**📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 35.**

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

Personas que, por sus particularidades físicas, no consiguen adoptar la posición del asiento correcta deben informarse en una empresa especializada sobre posibles instalaciones 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 súbita o accidente, Volkswagen recomienda las siguientes posiciones del 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 éste y el tórax tenga como mínimo 25 cm → fig. 29 A) y que el conductor pueda asegurar el volante por el 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 en la dirección longitudinal para que los pedales puedan ser activados con las piernas apenas arqueadas → fig. 29.
- Ajustar la altura del asiento del conductor de forma que llegue al punto más alto del volante de la dirección.
- Dejar siempre los dos pies en el área para los pies, para mantener siempre el control del vehículo.
- Colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 42.

#### 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 el área para pies al conducir.
- Colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 42.

#### 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. 29 y → fig. 30; aunque 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 el área para pies al conducir.
- Ajustar y colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 42.

#### Comandos del asiento delantero

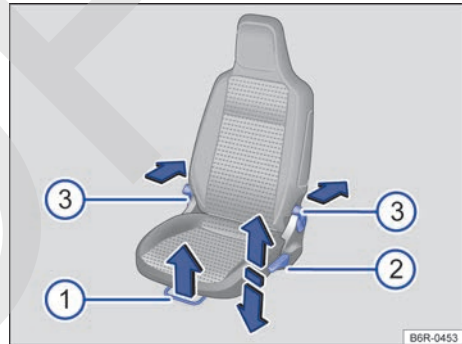


Fig. 31 Comandos del asiento delantero izquierdo.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 35.

Los comandos están dispuestos en posición invertida en el asiento delantero derecho.

Los apoyacabezas de los asientos delanteros se integran en los respaldos de los asientos y no son ajustables. ▶



→ fi

**g. 3** Función Acción  
**1**

① Mover el asiento delantero hacia adelante o hacia atrás. Tirar de la palanca y desplazar el asiento delantero. ¡El asiento delantero debe bloquearse después de soltar la palanca!

② Ajustar la altura del asiento (solamente el asiento del conductor). Si es necesario, mover la palanca para arriba o para abajo varias veces

→ fi

**g. 3** Función Acción  
**1**

*Ajustar:* accionar la palanca y parar. Luego ajustar la inclinación del respaldo, hasta alcanzar la posición deseada del respaldo del asiento. Soltar la palanca para fijar el respaldo del asiento → ⚠.

**Para vehículos 2 puertas - Rebatir hacia adelante:** accionar la palanca y rebatir el respaldo del asiento hacia adelante. Al mismo tiempo, empujar el asiento hacia adelante.

**Para vehículos 4 puertas - Rebatir hacia adelante:** accionar la palanca y rebatir el respaldo del asiento hacia adelante.

**Para vehículos 2 puertas - Rebatir hacia atrás:** empujar el asiento completamente hacia atrás, hasta que se bloquee. Accionar la palanca y rebatir el respaldo del asiento hacia atrás. Si la palanca está suelta, el respaldo del asiento debe bloquearse en la posición vertical → ⚠.

**Para vehículos 4 puertas - Rebatir hacia atrás:** accionar la palanca y rebatir el respaldo del asiento hacia atrás. Si la palanca está suelta, el respaldo del asiento debe bloquearse en la posición vertical → ⚠.

Ajustar el respaldo del asiento o rebatir hacia adelante o hacia atrás<sup>a)</sup>.

③

<sup>a)</sup> Para vehículos con 4 puertas, solo del lado interno del asiento.

### ADVERTENCIA

Rebatir los respaldos del asiento hacia adelante o hacia atrás de manera descontrolada o desatenta puede causar lesiones graves.

- No rebatir nunca el respaldo del asiento hacia adelante o hacia atrás durante la marcha.
- Al rebatir el respaldo del asiento hacia adelante, estar siempre atento para que no haya personas o animales en el área del respaldo del asiento.
- Mantener las manos, los dedos, los pies y las demás partes del cuerpo siempre distantes de la zona de funcionamiento de las bisagras

del asiento y del mecanismo de bloqueo del asiento al rebatir el respaldo hacia adelante y hacia atrás.

- Alfombras y otros objetos pueden engancharse en las bisagras del respaldo del asiento. Esto puede hacer que el respaldo del asiento no se bloquee al ser rebatido nuevamente hacia la posición vertical.
- Si el respaldo del asiento está rebatido hacia adelante o no está encajado de manera segura, no se podrá transportar personas adultas o niños en esos asientos.
- Al rebatir hacia atrás, el respaldo del asiento debe bloquearse de manera segura en la posición vertical. Un respaldo del asiento no bloqueado de manera segura puede moverse súbitamente y provocar lesiones graves.

## Ajustar el apoyacabezas trasero

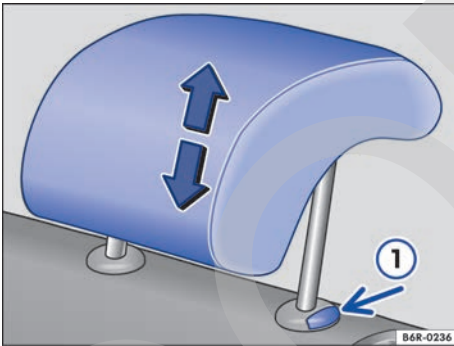


Fig. 32 Ajustar el apoyacabezas trasero.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 35.

Todos los asientos vienen equipados con apoyacabezas, en algunas versiones no se dispone del apoyacabezas trasero central.

Los apoyacabezas de los asientos delanteros se integran en los respaldos de los asientos y no son ajustables.

Los asientos traseros están equipados con apoyacabezas ajustables.

## Ajustar la altura del apoyacabezas

- Empujar el apoyacabezas hacia arriba en el sentido de la flecha o, presionando el botón → fig. 32 ①, empujar hacia abajo → ⚠.
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

## Ajuste correcto del apoyacabezas

Ajustar el apoyacabezas para que su borde superior se encuentre preferentemente en la misma línea de la parte superior de la cabeza – aunque no por debajo de la altura de los ojos. Posicionar la parte posterior de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas.

## Ajuste del apoyacabezas para personas bajas

Colocar el apoyacabezas en la primera posición del enganche, 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 batiente.

### ⚠ 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 encontrarse preferentemente en la misma línea de la parte superior de la cabeza – aunque 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.

## Desinstalar e instalar el apoyacabezas trasero

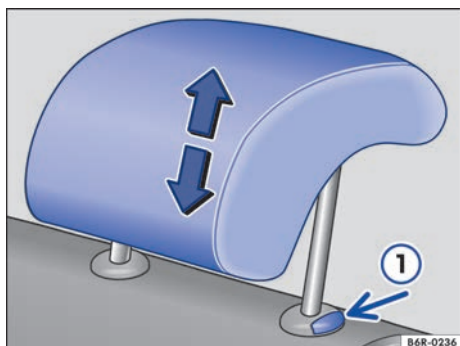


Fig. 33 Remover el apoyacabezas trasero.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 35.

Los asientos traseros vienen equipados con apoyacabezas ajustables, en algunas versiones no se dispone del apoyacabezas trasero central.

### Desinstalar el apoyacabezas trasero

- Desbloquear el respaldo del asiento trasero y plegar hacia adelante → pág. 77.
- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba → ⚠.
- Retirar el apoyacabezas con el botón → fig. 33 ① presionado.
- Inclinarse cuidadosamente el respaldo del asiento trasero hacia atrás y colocarlo con seguridad. Asegurarse de que el cinturón de seguridad no quede enganchado.
- Guardar con seguridad el apoyacabezas removido.

### Instalar el apoyacabezas trasero

- Desbloquear el respaldo del asiento trasero y plegar hacia adelante → pág. 77.
- Posicionar el apoyacabezas correctamente por medio de sus guías y colocarlo en las guías del respectivo respaldo del asiento.
- Empujar hacia abajo el apoyacabezas con el botón → fig. 33 ① presionado.

- Inclinarse 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. 40.

### ⚠ 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 el apoyacabezas correctamente instalado y ajustado, de haber una persona en el asiento.
- Instalar los apoyacabezas removidos de inmediato para que los pasajeros estén adecuadamente protegidos.

### ⓘ 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 la posición del volante de la dirección

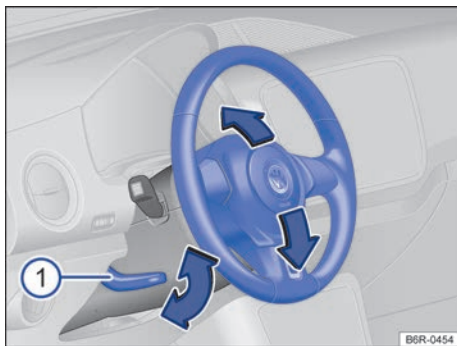






Fig. 34 Ajustar la posición del volante mecánicamente. ▶

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 35.


Ajustar el volante de la dirección sólo antes de conducir y con el vehículo detenido.

- Empujar la palanca → fig. 34  hacia abajo.
- Ajustar el volante de manera que el conductor pueda sujetarlo con las dos manos por el borde exterior y con los brazos ligeramente doblados (en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas).
- Presionar la palanca firmemente hacia arriba, hasta que esté alineada con la columna de dirección → .

Ajustar la distancia correcta entre el conductor y el volante → fig. 29 con ayuda del comando del asiento del conductor → pág. 38.

### **ADVERTENCIA**

El uso incorrecto del ajuste de la posición del volante y un ajuste incorrecto del volante pueden provocar lesiones graves o fatales.


- Presionar la palanca  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. Cuando se constate que se necesita un ajuste durante la marcha, detener el vehículo de forma segura y ajustar el volante de la dirección correctamente.
- 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.
- Sujetar siempre el volante de la dirección con ambas manos por el borde exterior (posición equivalente a las 9 y a las 3 horas) durante la marcha, para reducir el peligro de sufrir lesiones provocadas por el disparo del 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.

## Cinturones de seguridad

### **Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luz de advertencia 43
- Colisiones frontales y las leyes de la física 44
- ¿Qué ocurre con los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad? 45
- Los cinturones de seguridad protegen 46
- Manejo de los cinturones de seguridad 46
- Colocar o quitar el cinturón de seguridad 47
- Posición de la banda del cinturón 48
- Ajustar la banda del cinturón de seguridad subabdominal en la plaza central del asiento trasero 49
- Ajuste de altura del cinturón de seguridad 50
- Enrollador automático del cinturón de seguridad, pretensor del cinturón de seguridad y función antiapriamiento del cinturón de seguridad 50
- Servicio de eliminación del pretensor del cinturón de seguridad 51

Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. En caso de fallas en la banda del cinturón de seguridad, las conexiones del cinturón, el enrollador automático del cinturón de seguridad o el cierre del mismo, dicho cinturón debe sustituirse inmediatamente en 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.

### **Informaciones y alertas complementarias:**

- Ajustar la posición del asiento → pág. 35
- Sistema del airbag → pág. 51
- Asiento para niños (accesorio) → pág. 56
- Compartimentos → pág. 87
- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

## ⚠️ 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.
- Proteger a los niños en el vehículo durante mientras se conduce con un sistema de retención correspondiente a la edad del niño, como también con cinturones de seguridad correctamente colocados → pág. 56, *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 el funcionamiento de los cinturones de seguridad y el bloqueo de los cierres de los cinturones.
- 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



Fig. 35 Luz de advertencia del instrumento combinado.

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 43.

#### Encendido o titilando

#### Posibles causas / Solución

Cinturón de seguridad del conductor y/o del acompañante no colocados, con el asiento del acompañante ocupado.



Colocarse los cinturones de seguridad.

Se encuentran objetos sobre el asiento del acompañante.

Retirar los objetos del asiento del acompañante y guardarlos de forma segura.

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.

Cuando los cinturones de seguridad no están colocados antes de iniciar la conducción y a una velocidad superior a aproximadamente 25 km/h o cuando los cinturones se retiran mientras se conduce, se emite una alerta sonora durante algunos segundos. Adicionalmente, la luz de advertencia titila 🚨.

La luz de advertencia 🚨 sólo se apaga cuando, con el motor encendido, el conductor y el pasajero delantero tienen colocados los respectivos cinturones.

#### ⚠️ 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 se utilizan los cinturones correctamente.

## Colisiones frontales y las leyes de la física

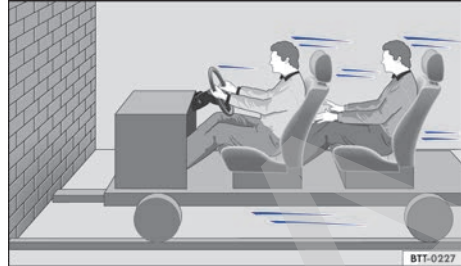


Fig. 36 Un vehículo con los ocupantes sin cinturones de seguridad está camino a chocar contra un muro.



Fig. 37 Un vehículo con los ocupantes del vehículo sin cinturones de seguridad choca contra el muro.

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 43.

El principio físico de un choque frontal se puede explicar fácilmente. Ni bien el vehículo entra en movimiento → fig. 36, 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!

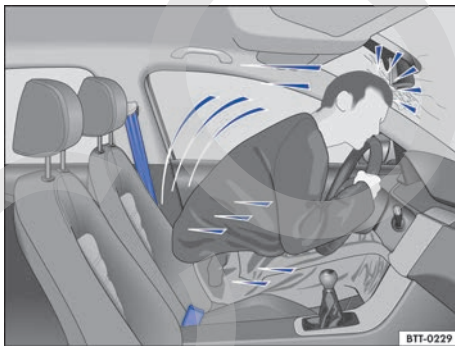
La intensidad de la “energía cinética” depende en gran parte de la velocidad y del peso del vehículo y de sus ocupantes. Con velocidad y peso crecientes, más energía debe ser disipada en caso de un accidente.

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. 37.

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?



**Fig. 38** El conductor sin cinturón de seguridad es lanzado hacia adelante.



**Fig. 39** El pasajero sin cinturón de seguridad en el asiento trasero es lanzado hacia adelante sobre el conductor con cinturón de seguridad.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ **al principio de este capítulo, en la página 43.**

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 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. 38.

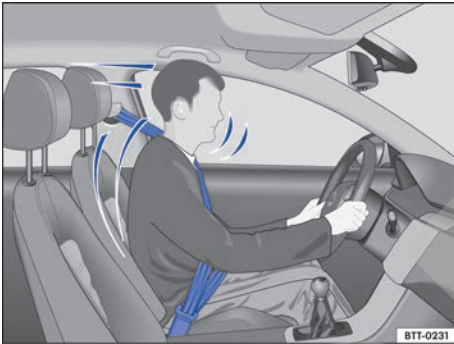
El sistema del airbag no sustituye al cinturón de seguridad. La activación de los airbags proporciona solamente una protección complementaria. Los airbags no son activados en todos los tipos de accidentes. Aún cuando el vehículo esté equipado con un sistema del airbag, todos los ocupantes del vehículo deben tener colocados correctamente los cinturones de seguridad durante toda la marcha, 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 importante que los ocupantes de los asientos traseros se coloquen los cinturones de seguridad correctamente, ya que son lanzados de forma descontrolada por el interior del vehículo en caso de accidente. 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. 39.

## Los cinturones de seguridad protegen



**Fig. 40** Conductor protegido por el cinturón de seguridad correctamente colocado en una maniobra de frenado súbita.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 43.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente pueden hacer una gran diferencia. Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes 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. 40.

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 redu-

cir 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 43.

### Lista de control

Manejo del cinturón de seguridad → ⚠️:

- ✓ Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad.
- ✓ Mantener los cinturones de seguridad limpios.



### Listado de control (continuación)

- ✓ 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

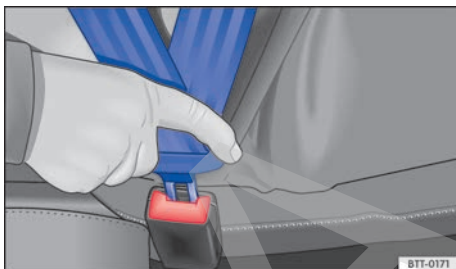


Fig. 41 Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad en el cierre del cinturón.



Fig. 42 Soltar la pestaña de encastre del cinturón de seguridad del cierre del cinturón.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 43.

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. 35.
- Bloquear el respaldo del asiento trasero en la posición adecuada → ⚠.
- Tirar de la banda del cinturón de seguridad por la pestaña de encastre del cinturón suavemente, pasando sobre el tórax y la región pélvica. Al mismo tiempo, **no** torcer la banda del cinturón de seguridad → ⚠.

- Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad firmemente en el cierre del cinturón correspondiente al asiento → [fig. 41](#).
- Realizar una prueba de tracción en el cinturón de seguridad para comprobar el bloqueo seguro de la pestaña de encastre del cinturón.

### 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. 42](#). La pestaña de encastre del cinturón de seguridad se sale hacia afuera.
- Conducir el cinturón de seguridad por la pestaña de encastre de vuelta para que la banda del cinturón se enrolle más fácilmente y para que el cinturón de seguridad no se retuerza dentro

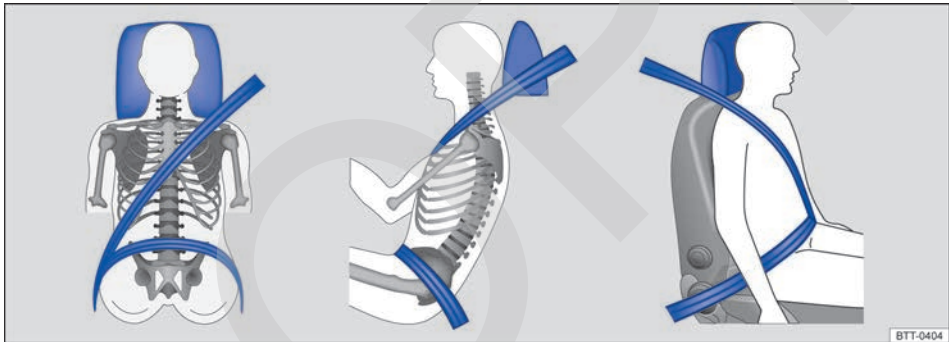
del guarnecido y no se dañe. Para la plaza trasera central que tiene cinturón de seguridad subabdominal, introducir la lengüeta del cinturón de seguridad en el cierre correspondiente.

### 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



**Fig. 43** Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad y ajuste correcto del apoyacabezas.



**Fig. 44** Posición correcta de la banda del cinturón para mujeres embarazadas.

 **Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 43.**

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 ese motivo, colocarse el cinturón de seguridad y observar la posición correcta de la banda del cinturón.

Una posición incorrecta del asiento puede causar lesiones graves o fatales → [pág. 35](#), *Ajustar la posición del asiento.*

### Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad

- La parte del hombro del cinturón de seguridad debe pasar siempre sobre el hombro y nunca sobre el cuello, sobre el brazo, bajo el 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. 44](#).

### 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:

- Asiento delantero con ajuste de altura → [pág. 35](#).

#### **⚠ ADVERTENCIA**

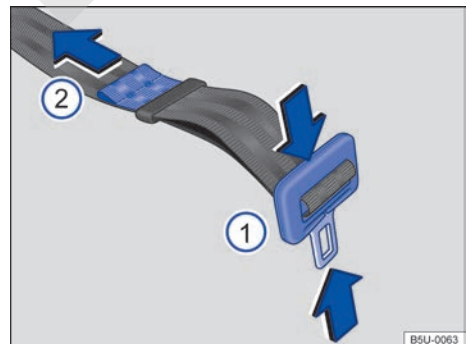
Una posición incorrecta de la banda del cinturón de seguridad puede causar lesiones graves en caso de accidente o maniobras de frenado o cambio de dirección súbitas.

- 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 parte sobre la zona del hombro 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 tocar 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



**Fig. 45** Ajustar la banda del cinturón de seguridad subabdominal.

**📖 Tenga en cuenta** **⚠**, al principio de este capítulo, en la [página 43](#).

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. 35.
- Presionar la pestaña de encastre en el sentido de las flechas → fig. 45 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. 45 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 43.

Mediante el ajuste de altura del cinturón de seguridad de los asientos delanteros se puede ajustar la posición de los cinturones en el zona del hombro, según la estatura, para que el cinturón se pueda colocar correctamente.

Los cinturones de seguridad se pueden subir o bajar por medio de dos posiciones alternativas en la columna. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. ◀

## 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 43.

Los cinturones de seguridad del vehículo son parte del sistema de seguridad del vehículo → pág. 51 y están compuestos por las importantes funciones a continuación:

### Enrollador automático del cinturón de seguridad

Cada cinturón de seguridad, *excepto la banda del cinturón de seguridad subabdominal de la plaza central del asiento trasero* está equipado con un enrollador automático del cinturón de seguridad que mantiene siempre el cinturón ajustado al cuerpo del ocupante del vehículo. 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.

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. Estas indicaciones son conocidas por los Concesionarios Volkswagen.

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

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 43.**


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. 181, *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 del airbag**

### **Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- |  |    |
|--|----|
| – Luz de control                       | 53 |
| – Descripción y función de los airbags | 53 |
| – Airbags frontales                    | 55 |

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.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Orientaciones para conducción → pág. 19
- Cierre centralizado y sistema de bloqueo → pág. 25
- Posición correcta de los asientos → pág. 35
- Cinturones de seguridad → pág. 42
- Asiento para niños (accesorio) → pág. 56
- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181
- Información al consumidor → pág. 190

#### 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 del airbag sólo proporciona protección con el cinturón de seguridad colocado correctamente, para minimizar lesiones → pág. 42, *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 acción de los airbags sería alterada y los objetos serían arrojados contra los cuerpos de los ocupantes.

- Nunca tomar objetos en las manos ni cargarlos en el regazo durante mientras se conduce.
- 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.

- Los ocupantes de los asientos delanteros y traseros, inclusive niños, animales y objetos no deben permanecer en el área de acción de los airbags.

#### 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 tal fin.
- 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, como también causar dificultades respiratorias, especialmente en personas que sufren o sufrieron de asma u otras limitaciones en la condición respiratoria. 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 52.

Encendida	Lugar	Posibles causas / Solución
	Instrumento combinado	Sistema de airbag o del pretensor del cinturón de seguridad averiado. Acudir a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada y mandar a comprobar el sistema inmediatamente.

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 52. ▶

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. Al inflarse el airbag también puede liberarse 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, la intensidad del impacto, la estructura del vehículo y la característica del obstáculo con el cual colisiona 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 sólo se puede obtener por la acción conjunta con los cinturones de seguridad correctamente colocados y una posición correcta del asiento  → pág. 35.

### 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, 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 antiaprisionamiento del cinturón de seguridad para el conductor y el acompañante.
- 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 contra impactos traseros.
- 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. 25.
- Interrupción de la alimentación de combustible → pág. 132.
- Activación de las luces interiores del vehículo → pág. 68.
- Activación de las luces de advertencia → pág. 197.

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



## Airbags frontales

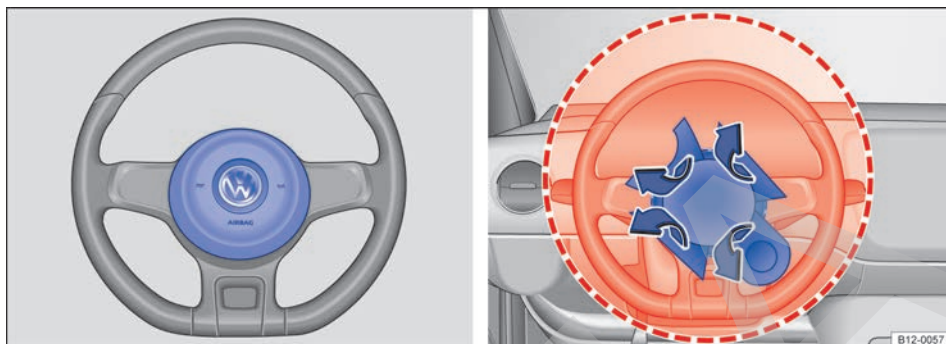


Fig. 46 Ubicación y radio de expansión del airbag frontal del conductor.

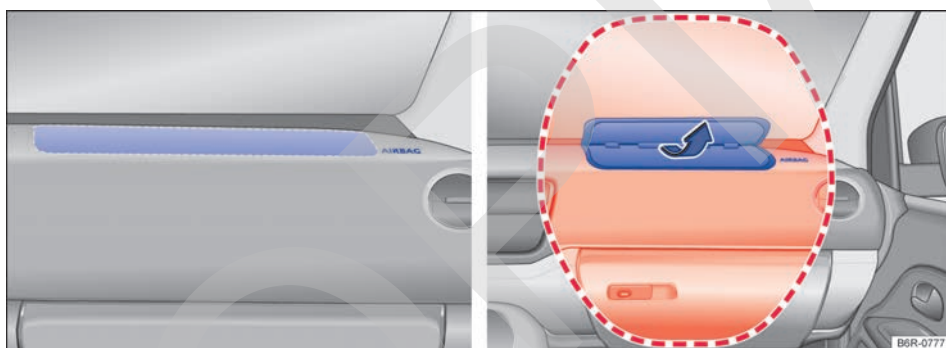


Fig. 47 Ubicación y radio de expansión del airbag frontal del acompañante.

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

El sistema del airbag frontal proporciona, junto con los cinturones de seguridad, una protección adicional para el área de la cabeza y del tórax del conductor y el acompañante en colisiones frontales en accidentes de mayor gravedad. Es necesario mantener siempre la mayor distancia posible del airbag frontal, en un mínimo de 25 cm → pág. 35. 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. 46 se encuentra en el volante de la dirección, y el airbag frontal del acompañante → fig. 47 en el panel de instrumentos. Las ubicaciones de los airbags están identificadas por el rótulo "AIRBAG".

Las áreas destacadas en rojo → fig. 46 y → fig. 47 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. 46 o del panel de instrumentos → fig. 47. Estas tapas de los airbags permanecen conectadas al volante y al panel de instrumentos.

### ⚠ PELIGRO

Un airbag activado se infla en fracciones de segundo y con 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. 46](#) y del panel de instrumentos → [fig. 47](#).

- 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 por causa de particularidades físicas, entrar en contacto obligatoriamente con un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para eventualmente efectuar instalaciones especiales.
- Ajustar el asiento del acompañante para que quede la mayor distancia posible entre el acompañante y el panel de instrumentos.

 Las partes del sistema de airbag no deben reutilizarse en caso de desgaste del vehículo o de algunos 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**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Información general acerca del transporte de niños en el vehículo 57
- Diferentes sistemas de fijación 59
- Utilizar el asiento para niños en el asiento del acompañante 59
- Utilizar el asiento para niños en el asiento trasero 60
- Fijación del asiento para niños con el cinturón de seguridad del vehículo 60
- Fijación del asiento para niños con los puntos de anclaje inferiores (ISOFIX, LATCH) 61
- Fijación del asiento para niños con el cinturón de fijación superior (Top Tether) 63
- Bloqueo de seguridad para niños 64

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.

### **Informaciones y alertas complementarias:**

- Cinturones de seguridad → [pág. 42](#)
- Sistema del airbag → [pág. 51](#)

### **ADVERTENCIA**

Niños desprotegidos y no protegidos 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.

### 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.



Después de un accidente, sustituir el asiento para niños utilizado, ya que pueden haberse producido daños imperceptibles.

### Información general acerca del transporte de niños en el vehículo

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 56.

Las prescripciones y determinaciones legales tienen prioridad sobre las descripciones de este Manual de instrucciones. Existen normas y prescripciones para el uso de asientos para niños y sus

posibilidades de fijación (→ tabla de la pág. 58). De esta forma, en algunos países, por ejemplo el uso de asientos para niños en determinados asientos puede estar prohibido.

Las leyes de la física, que afectan el vehículo en una colisión o en otro tipo de accidente, también valen para niños → pág. 42. 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.

### Lista de control

Al transportar niños en el vehículo → :

- ✓ Observar las determinaciones legales específicas de cada país.
- ✓ Volkswagen recomienda transportar niños menores de 12 años o con menos de 1,50 m de altura siempre en el asiento trasero.
- ✓ Transportar un niño en el asiento del acompañante únicamente en casos excepcionales → pág. 59.
- ✓ Proteger siempre al niño en el vehículo con un sistema de retención. El sistema de retención debe ser adecuado para el tamaño, el peso y la constitución física del niño.
- ✓ Transportar sólo un niño por asiento para niños.
- ✓ Observar el manual de instrucciones de uso del fabricante del asiento para niños y llevarlo siempre en el vehículo.
- ✓ Al fijar el asiento para niños con el cinturón de seguridad, colocar el cinturón según las indicaciones del fabricante del asiento para niños.
- ✓ Respetar la posición correcta de la banda del cinturón de seguridad sobre el cuerpo del niño y la posición correcta de asentamiento de acuerdo al manual de instrucciones del fabricante del asiento para niños.

## 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).

### 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	de 9 hasta 18 kg	aproximadamente 8 meses a 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> años
Grupo 2	de 15 hasta 25 kg	aproximadamente 3 a 7 años
Grupo 3	de 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.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

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

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

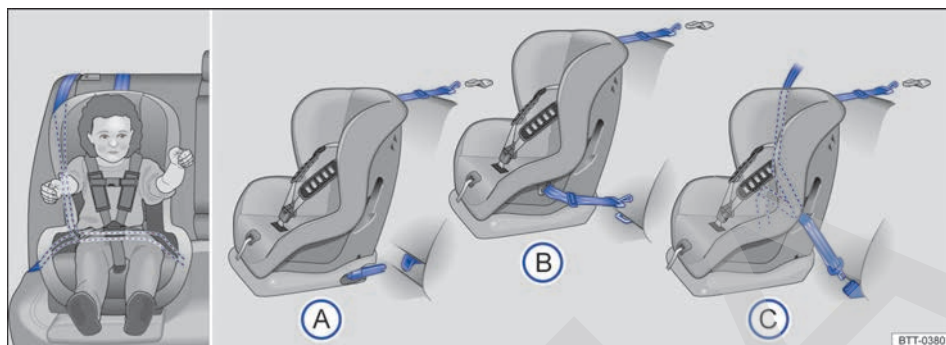
#### **⚠ ADVERTENCIA**

En un accidente, el asiento trasero es el lugar más seguro para niños con el cinturón de seguridad colocado correctamente.

- Un asiento para niños adecuada, 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.

<sup>1)</sup> Normativa ECEconomic Commission for Europe-Regelung (Comisión Económica para Reglamentación en Europa).

## Diferentes sistemas de fijación



**Fig. 48** En el asiento trasero: las figuras (A) y (B) muestran el principio de fijación del sistema de retención para niños en los ojales de retención inferiores y con el cinturón de fijación superior. La figura (C) muestra la fijación del sistema de retención para niños con el cinturón de seguridad del vehículo y con el cinturón de fijación superior.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 56.

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 fijar con ISOFIX y no debe permitir el movimiento longitudinal o transversal.

### Sistemas de fijación específicos de cada país

Variantes de las fijaciones → fig. 48:

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

El sistema contiene 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.

### Utilizar el asiento para niños en el asiento del acompañante

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 56.

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 ese motivo, con el airbag frontal del acompañante activado, **nunca** se debe usar un asiento para niños del grupo 0 ó 0+ girado en sentido contrario al sentido de la marcha 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 de mayor estatura en el asiento delantero, ▶

utilizando el cinturón de seguridad del vehículo o el sistema de retención adecuado para 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.

**⚠ 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 liberado y adecuado a su estatura y a su peso.

**Utilizar el asiento para niños en el asiento trasero**

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 56.

En primer lugar, es necesario distinguir el principio de fijación del sistema de retención para niños, según → pág. 59.

Antes de montar el asiento para niños, ajustar o retirar el apoyacabezas y ajustar el ángulo del respaldo de los asientos delanteros, si tienen algún tipo de interferencia con el asiento para niños → pág. 40.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 56.

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**.

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

### 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. 35.
- Colocar el asiento para niños sobre el asiento y pasar el cinturón de seguridad según las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- Ajuste o elimine, si es necesario, el apoyacabezas para evitar que interfiera con el asiento para niños. → pág. 35.
- 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 debe ser posible 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.
- Acompañar el cinturón de seguridad con la mano 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.

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

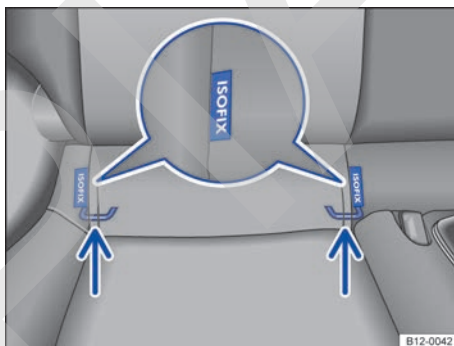


Fig. 49 En el asiento del vehículo: identificación de los puntos de anclaje inferiores de asientos para niños.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 56.

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. 49.

### 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>, las posibilidades de montaje en los puntos de anclaje inferiores de asientos para niños con sistema de fijación ISOFIX en los asientos del vehículo correspondientes se enumeran en la siguiente tabla. ▶

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



Grupo (clasificación por peso) de asientos para niños con ISOFIX										
Dirección de instalación	Grupo 0: hasta 10 kg					Grupo 1: 9 a 18 kg				
	Grupo 0+: hasta 13 kg									
Hacia atrás (sentido contrario al sentido de la marcha)	Hacia atrás (sentido contrario al sentido de la marcha)					Hacia atrás (sentido contrario al sentido de la marcha)				
	Hacia adelante (sentido de la marcha)					Hacia adelante (sentido de la marcha)				
Clase de tamaño	F	G	C	D	E	C	D	A	B	B1
Montaje en el asiento del acompañante	Asiento sin puntos de anclaje, sin fijación con ISOFIX/LATCH									
Montaje en las plazas del asiento trasero	IL-SU		IL-SU			IL-SU		IUF/IL-SU		

**IL-SU:** asiento adecuado para montar un asiento para niños con ISOFIX con la aprobación "semuniversal"; ver la lista de vehículos del fabricante del asiento para niños.

**IUF:** asiento adecuado para montar un asiento para niños con ISOFIX con la aprobación "universal" y fijación con el cinturón de fijación Top Tether.

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

Si se proveen junto con el asiento para niños, se pueden usar guías en el montaje de un asiento para niños con fijación rígida. Las guías montadas antes del enganche en los puntos de anclaje ISOFIX facilitan la instalación y protegen el revestimiento de los asientos. Las guías se bloquean en los dos puntos de anclaje ISOFIX del vehículo → ①.

- 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. 49 en el sentido de la flecha. El asiento para niños debe engancharse de forma segura y audible (clic).
- Ajuste o elimine, si es necesario, el apoyacabezas para evitar que interfiera con el asiento para niños. → pág. 35.
- Realizar una prueba de tracción en ambos lados del asiento para niños para comprobar que las dos trabas estén enganchadas.

### Asiento para niños con cinturones de fijación regulables (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. 49, si los cinturones de fijación se proveen junto con el asiento para niños.
- Ajuste o elimine, si es necesario, el apoyacabezas para evitar que interfiera con el asiento para niños. → pág. 35.
- Estirar uniformemente los cinturones de fijación en su respectivo dispositivo de regulación. El asiento para niños debe estar bien apoyado en el asiento del vehículo.
- Realizar una prueba de tracción en ambos lados del asiento para niños para comprobar que las dos trabas estén enganchadas.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Para fijar con cinturones regulables (LATCH), se deben utilizar exclusivamente los cinturones provistos junto con el asiento para niños. Cinturones adaptados o improvisados no se pueden utilizar para fijar el asiento para niños. ▶



## ❗ AVISO

- Para evitar que se produzcan marcas permanentes en el tapizado, las guías de encaje de las fijaciones rígidas (ISOFIX) se deben retirar de los puntos de anclaje si no hay asiento para niños montado en los puntos de anclaje del vehículo.
- Para evitar dañar los tejidos, el tapizado o las guías, las guías de encaje de las fijaciones rígidas (ISOFIX) deben retirarse siempre de los puntos de anclaje antes de rebatir el asiento trasero hacia adelante.

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

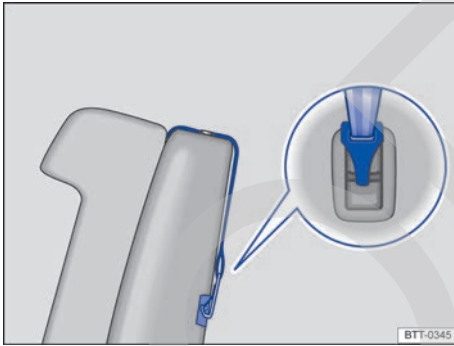


Fig. 50 Ejemplo de un cinturón de fijación superior abrochado.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 56.

- En el montaje o desmontaje, respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → ⚠.
- Ajuste o elimine, si es necesario, el apoyacabezas para evitar que interfiera con el asiento para niños → pág. 35.

- Fije el asiento para niños en los puntos inferiores de anclaje del ISOFIX → pág. 61. El asiento para niños debe engancharse de forma segura y audible (clic).
- Abra la tapa trasera y desmonte la bandeja trasera → pág. 79.
- 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. 50.
- Estirar el cinturón para que el asiento para niños se apoye en la parte superior del respaldo del asiento.
- Monte de la bandeja trasera → pág. 79.

Montar nuevamente el apoyacabezas luego de que el asiento para niños se haya desmontado → pág. 35.

## ⚠ ADVERTENCIA

Los asientos para niños con puntos de anclaje inferiores y cinturones de fijación superiores se deben montar según las respectivas indicaciones de los fabricantes. De lo contrario, pueden provocarse lesiones graves.

- Fijar siempre sólo *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 cinto de fijación en un ojal de amarre.
- Para la fijación superior (Top Tether) se debe utilizar exclusivamente el cinturón provisto junto con el asiento para niños (si lo hubiera). Cinturones adaptados o improvisados no pueden utilizarse en esta aplicación.

## Bloqueo de seguridad para niños

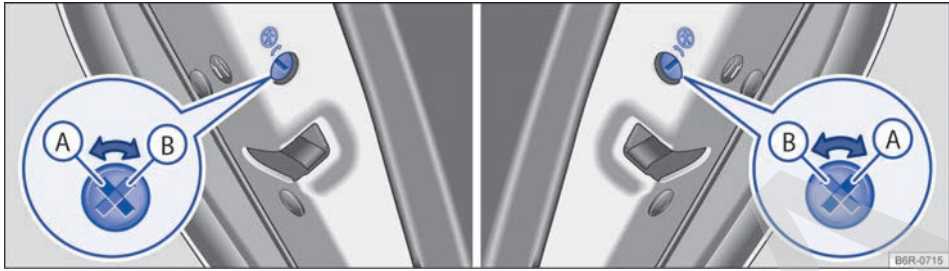


Fig. 51 En las puertas traseras: seguro para niños (A) desactivado, (B) activado.



Fig. 52 En la puerta trasera: ubicación del bloqueo de seguridad para niños.

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 56.

*El seguro para niños en las puertas traseras es válido sólo para vehículos 4 puertas.*

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.
- Desplegar la varilla de la llave con comando remoto → pág. 22 hacia afuera o con la llave mecánica.
- Introducir la varilla de la llave en la ranura del seguro para niños para activarlo o desactivarlo → fig. 51.

Posición de la ranura → fig. 51:

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

### ⚠️ 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.

# Iluminación y visibilidad

## Iluminación

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luces de control 65
- Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto 66
- Encender y apagar las luces 67
- Iluminación y visibilidad – funciones 68
- Enmascarar o cambiar la posición del farol 68
- Luces interiores y de lectura 68

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.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Sistema de información Volkswagen → pág. 16
- Cambio de bombillas → pág. 215

#### ⚠ 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.

### Luces de control

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

Encendida	Posibles causas / Solución
	Linterna de neblina encendida. → pág. 67.
	Farol de neblina encendido (ubicado en el mando giratorio). → pág. 67.
	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. 66.

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

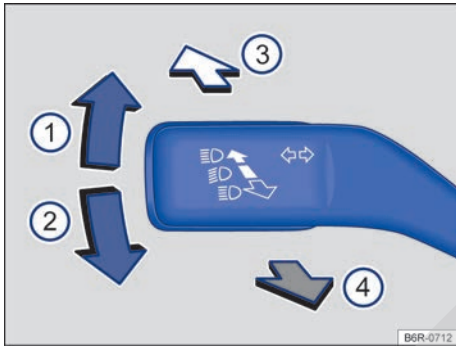
Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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

Observar siempre las luces de control encendidas para evitar daños en el vehículo.

## Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto



**Fig. 53** Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto en la posición básica.

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

### Desplazar la palanca hacia 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 Se acciona la ráfaga. 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.

## ⚠️ ADVERTENCIA

El uso inadecuado o la no utilización de los indicadores de dirección, así como olvidar 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.

Los indicadores de dirección funcionan solamente con el encendido conectado. Las luces de advertencia funcionan también con el motor apagado → pág. 197, *En caso de emergencia*.

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

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

## Encender y apagar las luces





Fig. 54 En el panel: conmutador de las luces.

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





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

Dependiendo de la versión del vehículo, el farol de neblina y la linterna de neblina podrían no estar disponibles.





Girar el conmutador de las luces → fig. 54 a la posición deseada:

Posición	Con el encendido desconectado	Con el encendido conectado
0	Farol y linterna de neblina, farol bajo, luz de posición y panel de instrumentos apagados.	Luces apagadas y/o luz de conducción diurna encendida.
	Luz de posición encendida.	Luz de posición encendida.
	Farol bajo apagado y luz de posición encendida.	Farol bajo encendido.



### Farol de neblina:

- Encender el farol de neblina : el conmutador de las luces → fig. 54 debe estar en la posición  o . Tirar el conmutador hasta la primera posición.
- La luz de control  en el conmutador de las luces indica que el farol de neblina está encendido.
- Para apagar, presionar el conmutador de las luces o girarlo a la posición 0.

### Linterna de neblina:

- Encender la linterna de neblina : el conmutador de las luces → fig. 54 debe estar en la posición  o . Tirar el conmutador hasta la segunda posición.
- La luz de control  se enciende en el instrumento combinado.
- Para apagar, presionar el conmutador de las luces o girarlo a la posición 0.


### 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 conmutador de las luces en la posición  o . Esto es un recordatorio para apagar las luces, de ser necesario.


### ADVERTENCIA


La luz de posición y/o la luz de conducción diurna no son lo suficientemente intensas como para iluminar la calle y ser vistas por otros conductores.

- Prender el farol bajo siempre en la oscuridad, neblina o con mala visibilidad.
- Debido a su fuerte efecto deslumbrante, la linterna de neblina sólo se debe ser encender cuando el alcance visual sea muy reducido.

 Dependiendo del modelo o de la versión, la linterna de neblina se ofrece por separado al farol de neblina.

 La linterna de neblina se ubica junto a la linterna trasera izquierda del vehículo.

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

 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.

## Iluminación y visibilidad – funciones

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

### Luz de conducción diurna - farol delantero con función DRL (Daytime Running Light)

Para la luz de conducción diurna existe una lámpara integrada al farol delantero → ⚠️.

La luz de conducción diurna se encenderá cada vez que se conecta el encendido, si el conmutador de las luces se encuentran en la posición 0.

La luz de conducción diurna no se puede encender o apagar de forma manual.

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

- Nunca conduzca con la luz de conducción diurna cuando la calle no esté lo suficientemente iluminada debido a las condiciones climáticas y de iluminación. La luz de conducción diurna no es lo suficientemente intensa para iluminar la calle y ser vista por otros conductores.
- Las linternas traseras no se encienden junto con la luz de conducción diurna. Un vehículo sin las linternas traseras encendidas puede no ser vistos por otros conductores en la oscuridad, con lluvia o en malas condiciones de visibilidad.

## Enmascarar o cambiar la posición del farol

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




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.

## Luces interiores y de lectura

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

Botón o posición	Función
0	Apagar la luz interior.
	Encender la luz interior.
	Encender el conmutador de contacto de la puerta (posición central). La luz interior se enciende automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta o al retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido. La luz se apaga algunos segundos luego de cerrar todas las puertas, al bloquear el vehículo o al encender el motor.
	Encender o apagar la respectiva luz de lectura.

**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. 54.

## Protección solar

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Parasoles 69

### ⚠ 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



Fig. 55 Parasol (lado izquierdo). La disposición del parasol del lado derecho es espejada.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 69.

### Posibilidades de ajuste de los parasoles para el conductor y para el pasajero delantero:

- Plegar en la dirección del parabrisas.
- Retirar del soporte y girar en la dirección de las puertas → fig. 55 (flecha).

### Espejo de cortesía

En algunas versiones, puede haber un espejo de cortesía en el parasol.

## Limpiavidrios y lavavidrios

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Palanca de los limpiavidrios 70
- Funciones de los limpiavidrios 70
- Posición de servicio de los limpiaparabrisas 71
- Comprobar y reabastecer el nivel de agua de los lavavidrios 71

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Modo de recirculación de aire → pág. 122.
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154

### ⚠ 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.

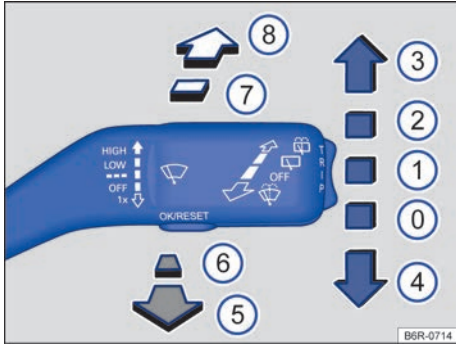
### ⚠ AVISO

Si se han producido heladas o hay nieve, ¡compruebe si las escobillas se han helado antes de poner en marcha el limpiavidrios! Si el vehículo está estacionado con tiempo frío, la posición de ▶



servicio de los limpiaparabrisas podrá ser útil → pág. 71, *Posición de servicio de los limpiaparabrisas*.

## Palanca de los limpiavidrios



**Fig. 56** Manejar los limpiaparabrisas / lavaparabrisas y el limpialuneta / lavaluneta.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 69.

**Mover la palanca hacia la posición deseada**  
→ ⓘ:

- ① **OFF** Limpiaparabrisas / limpialuneta desconectados.
- ① **---** Reloj programador de los limpiaparabrisas.
- ② **LOW** Limpieza lenta.
- ③ **HIGH** Limpieza rápida.
- ④ **1x** Movimiento único de los limpiaparabrisas – limpieza breve.
- ⑤ Sistema del lavaparabrisas activado mientras se tire de la palanca.
- ⑥ **OFF** 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 limpiavidrios activados) los limpiavidrios regresan a la posición inicial. Helada, nieve y otros obstáculos sobre el vidrio pueden ocasionar daños a los limpiavidrios y al motor de los limpiavidrios.

- 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 funcionan solamente 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.

## Funciones de los limpiavidrios

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 69.

### Comportamiento de los limpiavidrios en diversas situaciones:

Con el vehículo detenido: Cuando están encendidos, los limpiavidrios alternan temporalmente al estado inmediatamente anterior.

Con el reloj programador de los limpiavidrios: Los intervalos dependen de la velocidad del vehículo. Cuanto mayor sea la velocidad, más corto es el intervalo.



**i** Si hay un obstáculo en el parabrisas, los limpiadores intentarán quitarlo. Si el obstáculo continúa bloqueando los limpiadores, éstos se detendrán. Quitar el obstáculo y encender los limpiadores nuevamente.

### Posición de servicio de los limpiaparabrisas

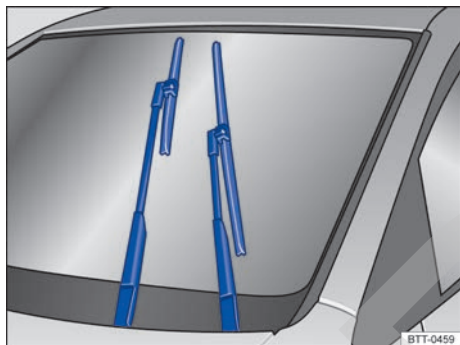


Fig. 57 Limpiavidrios en la posición de servicio.

**Tenga en cuenta** **▲** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 69.

En la posición de servicio, los brazos de los limpiaparabrisas pueden levantarse del parabrisas → fig. 57. Para colocar los limpiavidrios en la posición de servicio, proceder de la siguiente manera:

- La tapa del compartimento del motor debe estar cerrada → pág. 136.
- Encender y apagar el motor.
- Presionar la palanca de los limpiavidrios brevemente hacia abajo → fig. 56 **④**.
- Para retomar la posición inicial de las escobillas, repetir el procedimiento.

### Levantar las escobillas de los limpiaparabrisas.

- Antes de levantar los brazos de los limpiavidrios, colocarlos en la posición de servicio → **ⓘ**.
- Para levantar un brazo de los limpiavidrios, asegurarlo **sólo** por el área de fijación de la escobilla de los limpiavidrios.
- Después de realizar el mantenimiento, doblar los brazos de los limpiavidrios nuevamente sobre el parabrisas.

### **!** AVISO

- Para evitar daños en la tapa del compartimento del motor y en los brazos de los limpiavidrios, levantar los brazos de los limpiaparabrisas sólo en la posición de servicio.
- Antes de comenzar a conducir, colocar siempre los brazos de los limpiaparabrisas sobre el parabrisas.





### Comprobar y reabastecer el nivel de agua de los lavavidrios



Fig. 58 En el compartimento del motor: tapón de cierre del depósito de agua de los lavavidrios.

**Tenga en cuenta** **▲** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 69.

Comprobar regularmente el nivel de agua del depósito de los lavavidrios y, de ser necesario, reabastecer.

- Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 136.
- Se puede reconocer el depósito de agua de los lavavidrios por el símbolo  en el tapón de cierre → fig. 58.
- 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. 235.

### 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!

## Espejos retrovisores

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Espejo retrovisor interior 73
- Retrovisores exteriores 73

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.

### Informaciones y alertas complementarias:

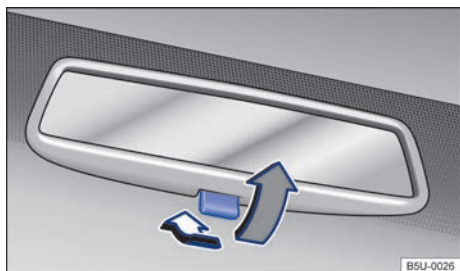
- Vistas externas → pág. 5
- Ajustar la posición del asiento → pág. 35
- Cambiar de marcha → pág. 98
- Frenar, parar y estacionar → pág. 106

### 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.

## Espejo retrovisor interior



**Fig. 59** Retrovisor interior con antideslumbrante manual.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 72.

El conductor siempre debe ajustar el retrovisor interior de tal modo que disponga de suficiente visibilidad hacia atrás a través de la luneta.

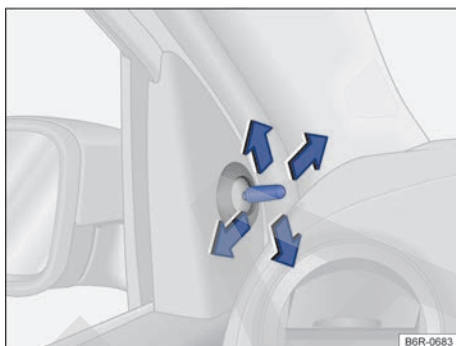
La visibilidad trasera se puede restringir o impedir, por ejemplo por objetos colocados sobre la bandeja trasera.

### Retrovisor interior antideslumbrante manual

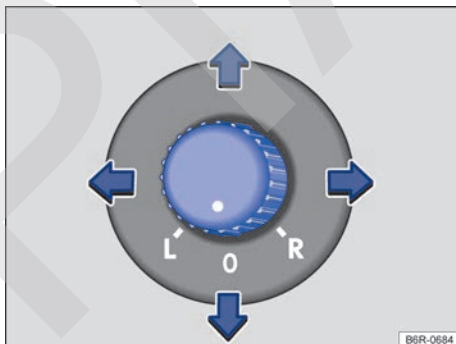
- Posición de día: la palanca en el borde inferior del espejo retrovisor apunta hacia el parabrisas.
- Posición de noche: tirar de la palanca → fig. 59 (flecha gris), para evitar el deslumbramiento de los faros de los vehículos que circulan detrás.

📌 En la utilización del retrovisor interno en la posición de noche, la visión queda limitada. <

## Retrovisores exteriores



**Fig. 60** En las puertas delanteras: botón de ajuste de los retrovisores exteriores mecánicos.



**Fig. 61** En la puerta del conductor: mando giratorio de ajuste de los retrovisores exteriores eléctricos.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 72.

Para ajustar los retrovisores exteriores, mover el botón de ajuste → fig. 60 o el mando giratorio → fig. 61 en el guarnecido de las puertas. ▶

### Girar el mando → fig. 61 a la posición deseada:

**L** Ajustar el retrovisor exterior izquierdo moviendo el mando giratorio en la dirección deseada.

**O** Posición cero. Retrovisores exteriores apagados (en posición de uso); no es posible ajustar los retrovisores exteriores.

**R** Ajustar el retrovisor exterior derecho moviendo el mando giratorio a la posición deseada.

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 abolladas de las lentes de los retrovisores exteriores (convexas o esféricas) aumentan el campo visual y hacen que los objetos parezcan menores y más distantes.
- 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 retrovisor interior para determinar la distancia de los vehículos que circulan detrás o la distancia de otros objetos.
- Asegurarse de que el campo de visión trasero esté siempre despejado.

#### AVISO

En un sistema de lavado automático, rebatir siempre los retrovisores exteriores hacia adentro.

 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. <


# Transportar

## Orientaciones para conducir

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Acomodar volúmenes del equipaje 75
- Conducir con la tapa trasera abierta 76
- Conducir con el vehículo cargado 76

Acomodar carga pesada siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero encajen correctamente en la posición vertical. 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 → .

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Tapa trasera → pág. 31
- Luz → pág. 65
- Maletero → pág. 77
- Portaequipajes de techo → pág. 81
- Ruedas y neumáticos → pág. 167

### 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 acción 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 75.

#### Acomodar todos los volúmenes del equipaje con seguridad en el vehículo

- Distribuir las cargas en el vehículo y en el techo 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 bloqueado de forma segura, en posición vertical.
- Fijar volúmenes de equipaje en el maletero utilizando cintas tensoras adecuadas.
- Adecuar la presión de los neumáticos según la carga. Observar la etiqueta adhesiva con la presión de los neumáticos → pág. 167.

### AVISO

Los filamentos del desempañador de la luneta pueden dañarse debido al roce con objetos acomodados sobre la superficie atrás del asiento trasero.

 Respetar la información sobre la carga en un portaequipajes de techo → pág. 81, *Portaequipajes de techo*.

## Conducir con la tapa trasera abierta

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

La conducción con la tapa trasera abierta representa un peligro especial. Fijar correctamente todos los objetos y la tapa trasera abierta y adoptar medidas adecuadas para reducir la entrada de gases tóxicos del 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, tener en cuenta las siguientes orientaciones:
  - 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. Observar las determinaciones legales.
  - Cuando transporte objetos que sobresalgan del maletero, la tapa trasera nunca se podrá utilizar para “prensar” o “fijar” objetos.
  - Retirar obligatoriamente el maletero y 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.
  - Encender la turbina en el nivel de ventilación máxima.

### AVISO

El largo y la altura de la carrocería se modifican cuando la tapa trasera está abierta. ▶

## Conducir con el vehículo cargado

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

Para garantizar buenas características de conducción de un vehículo cargado, observar lo siguiente:

- Acomodar todos los volúmenes del equipaje de forma segura → pág. 75.
- 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 la conducción con el equipaje de techo → pág. 81. ▶

## **⚠️ 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 en la posición vertical.

## Maletero

### **📖 Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás 78
- Bandeja trasera 79
- Piso variable del maletero 80
- Ganchos para bolsas 81

La carga pesada deberá fijarse siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero encajen correctamente en la posición vertical. 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 → ⚠️.

### **Informaciones y alertas complementarias:**

- Sistema del airbag → pág. 51
- Luz → pág. 65
- Transportar → pág. 75
- Ruedas y neumáticos → pág. 167

## **⚠️ 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 es-

tas, 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 acomodar objetos duros, pesados o con superficie cortante en portaobjetos abiertos en el interior del vehículo, sobre la bandeja trasera o en 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.



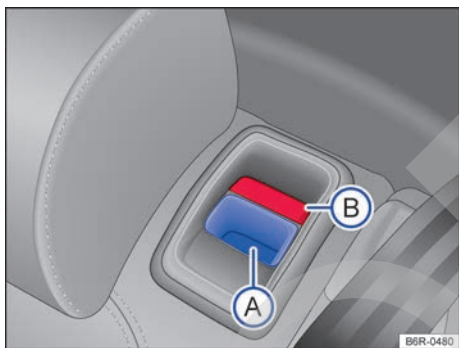
- Acomodar objetos pesados de manera segura lo más atrás posible en el maletero.

### ⚠ AVISO

Los filamentos del desempañador de la luneta pueden resultar averiados por el roce de los objetos acomodados sobre la bandeja trasera.

**i** 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. ◀

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



**Fig. 62** Asiento trasero: tecla de bloqueo (A); marca roja (B).

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 77.

El respaldo del asiento trasero puede rebatirse hacia adelante para aumentar el volumen del maletero.

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

- Dado el caso, retirar la bandeja trasera → pág. 79.
- Desplazar los asientos delanteros totalmente hacia adelante, para tener espacio para plegamiento.
- Empujar el apoyacabezas completamente hacia abajo; de ser necesario, quitar → pág. 35 y guardar con seguridad.
- Tirar de la tecla de desbloqueo → fig. 62 (A) hacia adelante y, al mismo tiempo, rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante.

- El respaldo del asiento trasero estará desbloqueado si una marca roja en botón (B) es visible.
- Si el respaldo del asiento trasero está plegado hacia adelante, personas o niños no podrán ser transportados en esos asientos.

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

- Plegar el respaldo del asiento trasero hacia atrás y presionar con firmeza la traba hasta que se encaje de manera segura → ⚠.
- La marca roja en la tecla de desbloqueo (B) ya no es visible.
- El respaldo del asiento trasero debe estar bloqueado de manera segura.
- Llegado el caso, instalar nuevamente y ajustar el apoyacabezas → pág. 35.
- Dado el caso, volver a colocar la bandeja trasera.

### ⚠ 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 plegar nunca el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás mientras se conduce.
- 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 debe estar encajado de manera segura en la posición vertical para garantizar 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 respectivo respaldo del asiento no está encajado con seguridad, el ocupante será empujado hacia adelante con el respaldo del asiento trasero en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas, como también en accidentes. ▶

- La marca roja en el botón → fig. 62 (B) señala que el respaldo del asiento no está bloqueado. Comprobar siempre que la marca roja no sea visible cuando el respaldo del asiento trasero esté en la posición vertical.
- 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

Antes de plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante, ajustar los asientos delanteros de modo que el apoyacabezas o el tapizado del respaldo del asiento trasero no se apoyen en los asientos delanteros. De ser necesario, quitar el apoyacabezas → pág. 35, *Sentarse de forma correcta y segura* y guardar con seguridad.

## Bandeja trasera

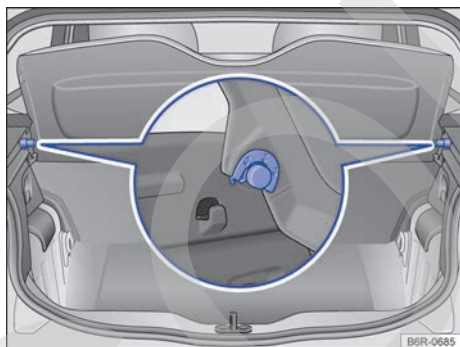


Fig. 63 En el maletero: desmontar y montar la bandeja trasera.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 77.

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.
- Retirar la bandeja trasera de los soportes laterales por arriba → fig. 63.

### Montar la bandeja trasera

- Presionar la bandeja trasera en los soportes laterales por abajo → fig. 63.
- Encajar los cordones de retención en la tapa trasera.

### ⚠ 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.

## Piso variable del maletero

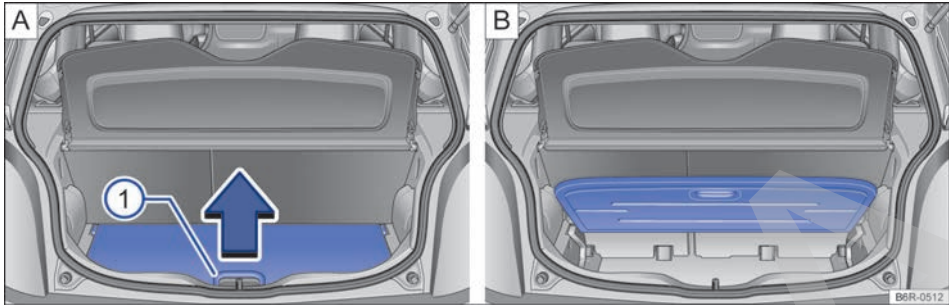


Fig. 64 A: piso variable del maletero rebatido hacia arriba. B: piso variable del maletero abierto.

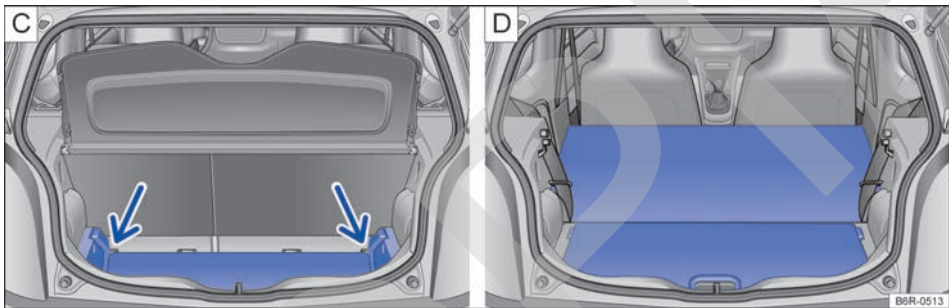


Fig. 65 C: expandir el maletero hacia abajo. D: expandir el maletero hacia adelante.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 77.

Dependiendo de la versión del vehículo, el piso variable está disponible en el maletero.

### Abrir y cerrar el piso variable del maletero

Para *abrir*, levantar la empuñadura → fig. 64 ① en el sentido de la flecha y rebatir el piso del maletero completamente hacia arriba → fig. 64 B.

Para *cerrar*, llevar el piso del maletero hacia abajo.

### Expandir el maletero hacia abajo

- Levantar el piso del maletero y empujar hacia abajo, hacia la guía → fig. 65 C (flechas).
- Colocar el piso del maletero sobre la moqueta.
- De ser necesario, plegar los respaldos del asiento trasero hacia adelante → pág. 78.

### Expandir el maletero hacia adelante

- Desmontar la bandeja trasera → pág. 79.
- Quitar los apoyacabezas traseros → pág. 35.

- Plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante → pág. 78.
- De ser necesario, expandir el piso del maletero hacia abajo.

### ⚠ AVISO

Al cerrar, no dejar el piso del maletero descender bruscamente; siempre acompañarlo hacia abajo. El revestimiento o el piso del maletero podrían dañarse. ◀

## Ganchos para bolsas

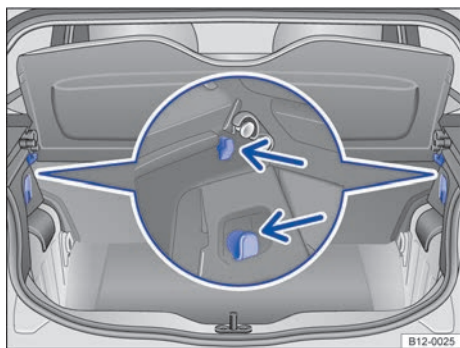


Fig. 66 En el maletero: ganchos para bolsas.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 77.

Hay ganchos para bolsas en el lado izquierdo y derecho superior del maletero.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Nunca utilizar los ganchos para bolsas como amarre. En caso de maniobras de frenado súbitas o en caso de accidente, el gancho para bolsas puede romperse.

### ⚠️ AVISO

Los ganchos para bolsas soportan una carga máxima de 1,5 kg cada uno.

## Portaequipajes de techo

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Fijar los soportes de base del portaequipajes de techo 82
- Cargar el portaequipajes de techo 83

El techo del vehículo fue desarrollado para optimizar la aerodinámica. Los sistemas de equipaje del techo convencionales no pueden más fijarse en una canaleta de lluvia.

Una vez que las canaletas de lluvia se modelan en el techo para facilitar el escurrimiento, sólo pueden utilizarse portaequipajes de techo provistos por Volkswagen.

### Cuándo el portaequipajes de techo debe desinstalarse:

- Cuando el mismo no fuera más necesario.
- Cuando el vehículo pasa por un sistema automático de lavado.
- Cuando la altura de la carrocería excede la altura necesaria para el paso, por ejemplo, en un garaje.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Luz → pág. 65
- Transportar → pág. 75
- Conducir con conciencia ecológica → pág. 114
- Ruedas y neumáticos → pág. 167
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si se transportan objetos pesados o de gran volumen en el portaequipajes de techo, las características de conducción del vehículo se alteran debido al desplazamiento del centro de gravedad y al aumento de la superficie de resistencia al viento.


- Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.
- Las cargas de gran volumen, pesadas, largas o planas actúan de forma negativa sobre la aerodinámica del vehículo, sobre el centro de gravedad y sobre el comportamiento de la dirección.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado abruptas y súbitas.
- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.

### ⚠️ AVISO

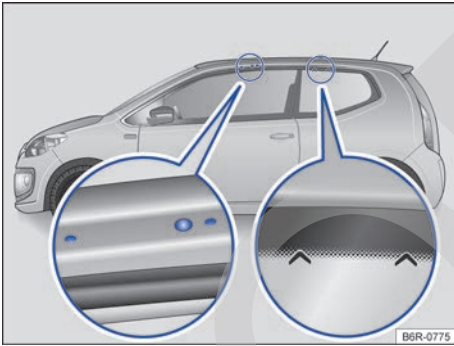
- Desmontar el portaequipajes de techo antes de someter al vehículo a un sistema automático de lavado.
- La altura de la carrocería aumenta con el montaje de un portaequipajes de techo y con la carga transportada sobre el mismo. Comparar ▶

la altura de la carrocería con las alturas de paso disponibles, por ejemplo de viaductos y portones de garajes.

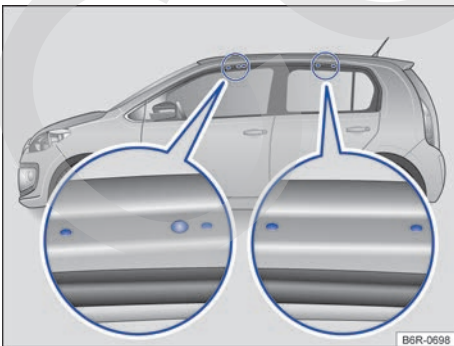
- La antena del techo, así como la tapa trasera, no se pueden perjudicar por el sistema de portaequipajes de techo ni por la carga transportada sobre el mismo.
- Observar que la tapa trasera, al abrirse, no colisione con el portaequipajes de techo.

 Desmontar el maletero cuando no esté en uso, evitando el consumo innecesario de combustible, debido a la mayor resistencia aerodinámica.




## Fijar los soportes de base del portaequipajes de techo



**Fig. 67** Puntos de fijación de los soportes de base del portaequipajes de techo (ambos lados) - vehículos 2 puertas.



**Fig. 68** Puntos de fijación de los soportes de base del portaequipajes de techo (ambos lados) - vehículos 4 puertas.

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 81.


Los portaequipajes de techo son la base de un sistema de transporte de carga completo. Por motivos de seguridad, para transportar equipajes, bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones, se necesitan los respectivos soportes adicionales propios. Se pueden adquirir accesorios adecuados en un Concesionario Volkswagen.

Los soportes de base del portaequipajes de techo deben fijarse siempre de manera correcta. Siempre se debe observar el manual de instalación provisto.

### Fijar los soportes de base del portaequipajes de techo - vehículos 2 puertas

Los agujeros o marcas de los puntos de fijación de los soportes de base delanteros se encuentran en el lado inferior de las vigas del techo → [fig. 67](#) (lupa izquierda). Los agujeros o marcas sólo se ven con las puertas abiertas.


Las marcas para fijar los soportes de base traseros se encuentran sobre el vidrio lateral → [fig. 67](#) (lupa derecha).

Fijar los soportes de base **sólo** en las marcas indicadas en la figura → .

### Fijar los soportes de base del portaequipajes de techo - vehículos 4 puertas

Los agujeros o marcas de los puntos de fijación de los soportes de base delanteros se encuentran en el lado inferior de las vigas del techo → [fig. 68](#) (lupa izquierda). Los agujeros o marcas para fijación traseras se encuentran en el lado inferior de las vigas del techo → [fig. 68](#) (lupa derecha).

Los agujeros y marcas sólo se ven con las puertas abiertas.

Fijar los soportes de base **sólo** en las marcas indicadas en la figura → .

### **ADVERTENCIA**

La fijación incorrecta de los soportes de base del portaequipajes de techo, tal como su uso incorrecto, pueden hacer que todo el sistema se suelte del techo, causando accidentes e lastimaduras.

- Respetar siempre las instrucciones de instalación del fabricante.

- Utilizar el portaequipajes de techo cuando los soportes de base estén fijados de manera correcta y el portaequipajes de techo esté en buenas condiciones de uso.
- Fijar los soportes de base sólo en las marcas indicadas en la figura → fig. 67 o → fig. 68.
- Montar los soportes de base del portaequipajes de techo de manera correcta.
- Comprobar los puntos atornillados y las fijaciones antes de iniciar la marcha, y, de ser necesario, volver a apretarlos después de un breve recorrido. En el caso de recorridos más largos, comprobar los puntos atornillados y las fijaciones en cada parada.
- Montar siempre correctamente los portaequipajes de techo para bicicletas, esquís, tablas de surf, etc.
- No realizar modificaciones o reparaciones en los soportes de base ni en el portaequipajes de techo.

### ⚠ AVISO


Respetar siempre las instrucciones de montaje del fabricante del portaequipajes de techo.


- Guardar las instrucciones de montaje y utilización del fabricante del portaequipajes de techo junto con la documentación de a bordo en el vehículo.

### ⚠ AVISO

Los daños provocados por la fijación incorrecta del portaequipajes de techo están excluidos de la garantía.

- La altura de la carrocería aumenta con el montaje de un portaequipajes de techo y con la carga transportada sobre el mismo. Comparar la altura de la carrocería con las alturas de paso disponibles, por ejemplo de viaductos y portones de garajes.

 Leer y respetar las instrucciones de instalación provistas junto con el portaequipajes de techo, y mantenerlas siempre en el vehículo.

 Es importante conocer la legislación que reglamenta las dimensiones de los volúmenes transportados sobre el techo del vehículo. <

## Cargar el portaequipajes de techo

 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 81.

La carga solamente puede fijarse con seguridad cuando el sistema del portaequipaje del techo estuviera montado de modo correcto → ⚠.

### Carga máxima admisible sobre el techo

La carga máxima admisible sobre el techo es de **50 kg**. La carga sobre el techo se compone por el peso del portaequipajes de techo y de la carga a transportar sobre el mismo → ⚠.

Siempre es conveniente informarse sobre el peso del portaequipajes de techo y la carga que se transportará y, si es necesario pesarlos. Nunca exceder la carga máxima admisible sobre el techo.

En caso de utilizar el portaequipajes de techo de menor capacidad de carga, no se podrá utilizar la carga máxima autorizada sobre el techo. En este caso, el portaequipajes de techo solamente puede cargarse hasta el límite de peso que está indicado en las instrucciones de instalación.

### Distribuir la carga

Distribuir la carga uniformemente y proteger correctamente → ⚠.

### Controlar las fijaciones

Después de fijar los soportes de base y el portaequipajes de techo, deben verificarse los puntos atornillados y las fijaciones tras una conducción corta y, posteriormente, con intervalos regulares.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si se excede la carga máxima autorizada sobre el techo, pueden provocarse accidentes graves y daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceder la carga máxima admisible sobre el techo, las cargas máximas admisibles sobre los ejes y el peso total admisibles del vehículo.
- No exceder la capacidad de carga del portaequipajes de techo, al igual que si la carga máxima sobre el techo no hubiera sido alcanzada.
- Fijar los objetos pesados lo más adelante posible y distribuir toda la carga uniformemente. ▶



## ⚠️ ADVERTENCIA

La carga suelta o fijada de modo incorrecto puede caerse del portaequipajes de techo y provocar accidentes o lesiones.

- Utilizar siempre cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.
- Fijar la carga de manera correcta.

🍃 A veces, el portaequipajes de techo permanece instalado cuando ya no es necesario. Debido a la mayor resistencia aerodinámica, su vehículo consume innecesariamente más combustible. Por esto, quitar el portaequipajes de techo cuando deje de utilizarse.

🚚 La carga transportada en el techo debe fijarse bien. El transporte de carga en el techo altera el comportamiento del vehículo.

## Portaequipajes de techo - Cross up!

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Utilizar el portaequipajes de techo 85
- Cargar el portaequipajes de techo 86

El vehículo está equipado con dos largueros longitudinales y los travesaños se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen.

El techo del vehículo fue desarrollado para optimizar la aerodinámica.

Sólo se pueden utilizar soportes adicionales del portaequipajes de techo liberados por Volkswagen.

## Casos en los que se deberían desmontar los travesaños del portaequipajes de techo:

- Cuando no se necesiten, y así se ahorra combustible, se reduce el ruido del viento y se evita el robo de equipaje.
- Cuando el vehículo pasa por un sistema automático de lavado.
- Cuando la altura de la carrocería excede la altura necesaria para el paso, por ejemplo, en un garaje.

## Informaciones y alertas complementarias:

- Luz → pág. 65
- Transportar → pág. 75
- Conducir con conciencia ecológica → pág. 114
- Ruedas y neumáticos → pág. 167
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

## ⚠️ ADVERTENCIA

Si se transportan objetos pesados o de gran volumen en el portaequipajes de techo, las características de conducción del vehículo se alteran debido al desplazamiento del centro de gravedad y al aumento de la superficie de resistencia al viento.


- Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.
- Las cargas de gran volumen, pesadas, largas o planas actúan de forma negativa sobre la aerodinámica del vehículo, sobre el centro de gravedad y sobre el comportamiento de la dirección.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado abruptas y súbitas.
- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.

## ⚠️ AVISO

- Los travesaños del portaequipajes de techo se deberá desmontar antes de someter el vehículo a un sistema automático de lavado.
- La altura de la carrocería aumenta con el montaje de un portaequipajes de techo y con la carga transportada sobre el mismo. Comparar la altura de la carrocería con las alturas de paso disponibles, por ejemplo de viaductos y portones de garajes.



- La antena del techo, el área de alcance del techo solar y de la tapa trasera, no se pueden dañar con el portaequipajes de techo ni con la carga transportada sobre el mismo.
- Observar que la tapa trasera, al abrirse, no colisiona con el portaequipajes de techo.

 Desmontar los travesaños del portaequipajes de techo cuando no se estén usando, para evitar el consumo innecesario de combustible, debido a la mayor resistencia aerodinámica. <

## Utilizar el portaequipajes de techo



Fig. 69 Soportes longitudinales del portaequipajes de techo (ambos lados).

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 84.

Los soportes longitudinales son sólo la base de un sistema de transporte de carga completo y se suministra con el vehículo. Por motivos de seguridad, es necesario utilizar **travesaños adicionales transversales** para transportar equipaje. Para transportar bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones se necesitan los respectivos soportes adicionales propios. Se pueden adquirir accesorios adecuados en un Concesionario Volkswagen.

No deben montarse portaequipajes convencionales en los soportes longitudinales. Le recomendamos que utilice sólo los travesaños del portaequipajes de techo aprobados por Volkswagen.

## ADVERTENCIA

La fijación y utilización incorrecta de los travesaños del portaequipajes de techo pueden ocasionar que el sistema completo se desprenda del techo, provoque accidentes y lesiones.

- Cuando no se utilizan los travesaños adicionales aprobados por Volkswagen o si no se montan correctamente, la carga transportada o propio maletero podría caerse del techo.
- Respetar siempre las instrucciones de instalación del fabricante.
- Utilice el portaequipajes de techo sólo cuando los travesaños estén fijados correctamente y el portaequipajes de techo esté en buen estado.
- Monte los travesaños del portaequipajes de techo correctamente.
- Comprobar las fijaciones antes de iniciar la marcha y, si es necesario, vuelva a apretarlas después de un breve recorrido. En el caso de recorridos más largos, comprobar las fijaciones en cada parada.
- Monte siempre correctamente los soportes del portaequipajes de techo especiales para bicicletas, esquís, tablas de surf, etc.
- No realizar modificaciones o reparaciones en los soportes de base ni en el portaequipajes de techo.

## AVISO


Tenga en cuenta siempre las instrucciones de montaje del fabricante de los travesaños del portaequipajes de techo.


- Guarde las instrucciones de montaje y de uso del fabricante de los travesaños del portaequipajes de techo junto con la documentación de a bordo en el vehículo.

## AVISO

Los daños provocados por la mala fijación de los travesaños del portaequipajes de techo están excluidos de la garantía.


- La altura de la carrocería aumenta con el uso de los travesaños del portaequipajes de techo y con la carga transportada sobre el mismo. Comparar la altura de la carrocería con las alturas de paso disponibles, por ejemplo de viaductos y portones de garajes.

 Lea y siga las instrucciones de montaje proporcionadas junto a los travesaños del portaequipajes de techo y manténgalas siempre en el vehículo.


 Es importante conocer la legislación que reglamenta las dimensiones de los volúmenes transportados sobre el techo del vehículo. <

## Cargar el portaequipajes de techo

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 84.

La carga sólo se puede fijar con seguridad cuando se utiliza un sistema de portaequipajes de techo aprobado por Volkswagen y cuando se monta correctamente → .


### Carga máxima admisible sobre el techo

La carga máxima admisible sobre el techo es de **50 kg**. La carga sobre el techo se compone por el peso del portaequipajes de techo y de la carga a transportar sobre el mismo → .

Siempre es conveniente informarse sobre el peso del portaequipajes de techo y la carga que se transportará y, si es necesario pesarlos. Nunca exceder la carga máxima admisible sobre el techo.

En caso de utilizar el portaequipajes de techo de menor capacidad de carga, no se podrá utilizar la carga máxima autorizada sobre el techo. En este caso, el portaequipajes de techo solamente puede cargarse hasta el límite de peso que está indicado en las instrucciones de instalación.

### Distribuir la carga

La carga deberá distribuirse uniformemente entre los travesaños y en toda su longitud → .

### Controlar las fijaciones

Una vez montados los travesaños del portaequipajes de techo habrá que comprobarlos tras un breve recorrido y más adelante, con cierta frecuencia.

## ADVERTENCIA


Si se excede la carga máxima autorizada sobre el techo, pueden provocarse accidentes graves y daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceder la carga máxima admisible sobre el techo, las cargas máximas admisibles sobre los ejes y el peso total admisibles del vehículo.
- Nunca debe exceder la capacidad de carga del portaequipajes de techo utilizado, aunque no se haya alcanzado la carga máxima sobre el techo. En este caso, cargar los travesaños del portaequipajes de techo sólo hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje.
- Fijar los objetos pesados lo más adelante posible y distribuir toda la carga uniformemente.

## ADVERTENCIA

La carga suelta o fijada de modo incorrecto puede caerse del portaequipajes de techo y provocar accidentes o lesiones.

- Utilizar siempre cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.
- Fijar la carga de manera correcta.

 A veces los travesaños del portaequipajes de techo permanecen montados cuando ya no son necesarios. Debido a la mayor resistencia aerodinámica, su vehículo consume innecesariamente más combustible. Por ello, desmonte los travesaños del portaequipajes de techo cuando ya no se usen.

 La carga transportada en el techo debe fijarse bien. El transporte de carga en el techo altera el comportamiento del vehículo. <

## Conducción con remolque

### Información sobre la conducción con remolque

El vehículo **no** está homologado para la conducción con remolque. El vehículo no está equipado de fábrica con un dispositivo de remolque y tampoco es posible instalar posteriormente un dispositivo de remolque. ▶

## **⚠️ ADVERTENCIA**

Montar un dispositivo de remolque en el vehículo puede provocar accidentes y causar lesiones graves durante la conducción del vehículo.

- Nunca montar un dispositivo de remolque en el vehículo.

## **⚠️ AVISO**

El montaje de dispositivos de remolque de cualquier tipo puede ocasionar daños graves al vehículo.

- Los daños ocasionados al vehículo por la fijación del remolque están excluidos de la garantía.

# Equipos prácticos

## Portaobjetos

### **📖 Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Portaobjetos en la consola central delantera 88
- Guantero 88
- Portaobjetos en la consola central trasera 89
- Otros portaobjetos 89

Los portaobjetos se deben utilizar únicamente para guardar objetos livianos o pequeños.

### **Informaciones y alertas complementarias:**

- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162
- → *cuaderno Radio*

## **⚠️ 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 alcance 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 sobre la superficie detrás 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.

**i** 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 en la consola central delantera



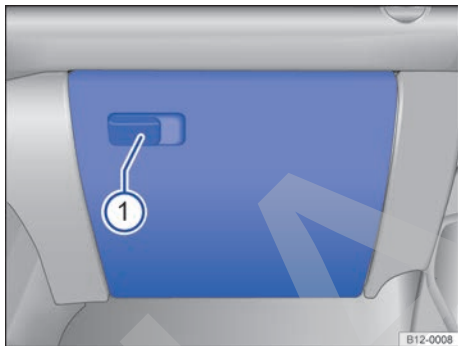
**Fig. 70** En la consola central delantera: portaobjetos.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ①, al principio de este capítulo, en la página 87.

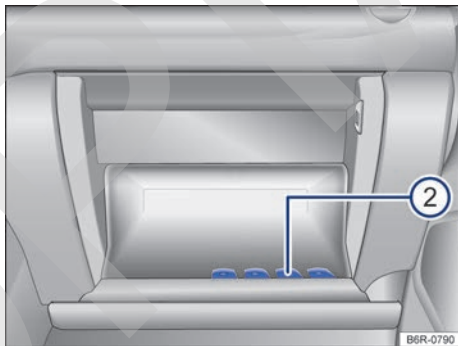
El portaobjetos → **fig. 70** puede utilizarse, entre otras cosas, como soporte para bebidas → pág. 90 o como cenicero → pág. 91.

**i** En el portaobjetos puede haber una toma de corriente de 12 V → pág. 93 o un encendedor de cigarrillos → pág. 91.

### Guantera



**Fig. 71** En el lado del pasajero delantero: guantera.



**Fig. 72** Guantera abierta.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ①, al principio de este capítulo, en la página 87.

#### Abrir y cerrar la tapa de la guantera

Para *abrir*, tirar de la palanca → **fig. 71** ①.

Para *cerrar*, presionar la tapa completamente hacia arriba hasta que encaje.

La *documentación de a bordo* debe guardarse en la guantera.

#### Monedero

Puede haber un monedero → **fig. 72** ② en la tapa de la guantera.

### ⚠ ADVERTENCIA

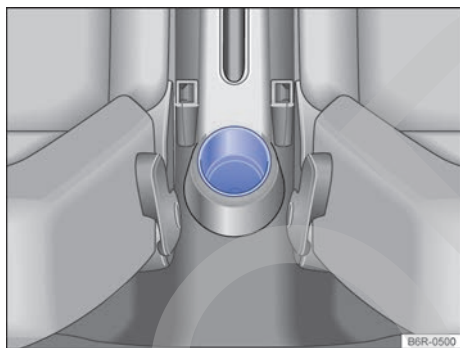
Una guantera abierta puede aumentar el riesgo de lesiones graves en caso de un accidente o maniobra de dirección o de frenado súbitas.

- Mantener la tapa de la guantera siempre cerrada durante la conducción.

### ⚠ AVISO

En algunas versiones del vehículo, debido a la construcción, hay aperturas en la guantera a través de las cuales pueden caer objetos atrás del revestimiento. Esto puede causar ruidos extraños y daños en el vehículo. Por eso, no se deben guardar en los portaobjetos elementos pequeños que no sean los que fueron hechos para los portaobjetos.

### Portaobjetos en la consola central trasera



**Fig. 73** En la consola central trasera: portabebidas.

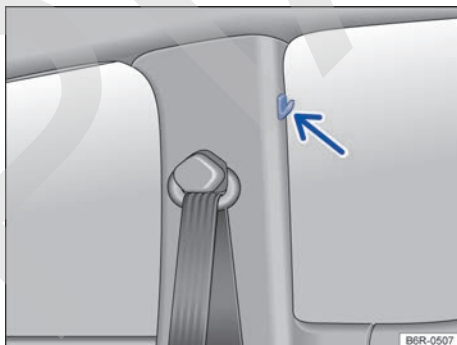
📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 87.

El portabebidas de la consola central trasera → pág. 90 se puede utilizar como portaobjetos.

### Otros portaobjetos



**Fig. 74** En los laterales del asiento trasero: portaobjetos - vehículos 2 puertas.



**Fig. 75** En las columnas centrales de las puertas: ganchos para ropa.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 87.

### Ganchos para ropa

En la columna central de la puerta hay ganchos para ropa → fig. 75 (flecha).

### Otros compartimentos posibles:

- En el guarnecido de la puerta delantera → pág. 8.
- En los vehículos 2 puertas, en los laterales del asiento trasero → fig. 74.
- Sobre la bandeja trasera colocar indumentaria liviana.
- Gancho para bolsas en el maletero → pág. 77. ▶

## ⚠ 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.

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

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Portabebidas en la consola central 90

### Portabotellas

Los portabotellas de un máximo de 1,5 l se encuentran en el portaobjetos abierto de las puertas del conductor y del pasajero delantero.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162

## ⚠ ADVERTENCIA

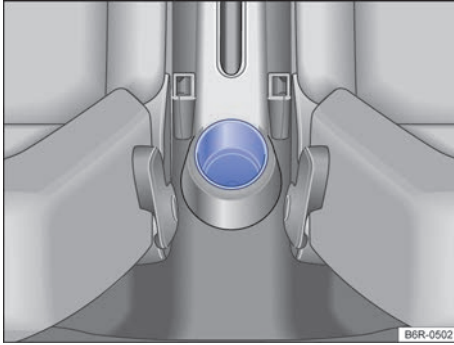
El uso incorrecto de los portabebidas puede provocar lesiones.

- Nunca colocar bebidas calientes en un portabebidas. Durante la marcha, en una maniobra de frenado repentina o en un accidente, las

### Portabebidas en la consola central



**Fig. 76** En la consola central delantera: portabebidas. ▶



**Fig. 77** En la consola central trasera: portabebidas.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 90.

Hay portabebidas en la consola central delantera y trasera.

## Cenicero y encendedor de cigarrillo

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Cenicero 91
- Encendedor de cigarrillos 91

### Informaciones y alertas complementarias:

- Toma de corriente → pág. 92
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

### ⚠️ 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



**Fig. 78** En la consola central delantera: abrir el cenicero.

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 91.

### Abrir o cerrar el cenicero

Para *abrir*, levantar la tapa del cenicero → fig. 78 en el sentido de la flecha.

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



**Fig. 79** En la consola central delantera: encendedor de cigarrillos.





 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 91.

- Con el motor en marcha, presionar el encendedor de cigarrillos → *fig. 79*.
- 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 adecuadamente y solamente para encender cigarrillos.
- Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. El encendedor de cigarrillos funciona sólo con el motor encendido.

 La apertura del encendedor de cigarrillos también se puede utilizar como toma de corriente de 12 V → *pág. 92, Toma de corriente*. 

## Toma de corriente

### **Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Toma de corriente del vehículo 93

Pueden conectarse accesorios eléctricos en la toma de corriente del vehículo.

Los aparatos conectados deben estar en perfectas condiciones y no pueden tener defectos.

#### **Informaciones y alertas complementarias:**

- Encendedor de cigarrillos → *pág. 91*
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → *pág. 181*
- Información al consumidor → *pág. 190*


### **ADVERTENCIA**


El uso incorrecto de la toma de corriente y de accesorios eléctricos puede provocar incendios y otras 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, apagarlo inmediatamente y desenchufarlo de la toma de corriente.



### **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.
- Utilizar únicamente accesorios que hayan sido verificados según las directrices vigentes en relación a la compatibilidad electromagnética.
- Para evitar daños por variaciones de corriente, antes de conectar y desconectar el encendido, y antes de encender el motor, se deberán desconectar los consumidores conectados a la toma de corriente de 12 V.
- Nunca conectar a una toma de corriente de 12 V consumidores eléctricos que consuman más que la potencia indicada. Al exceder la potencia máxima, el sistema eléctrico del vehículo puede verse dañado.

 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 en las proximidades de la antena. 

## Toma de corriente del vehículo



**Fig. 80** En la consola central delantera: toma de corriente de 12 V.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 92.

### 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. 80 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 de corriente únicamente con el motor en marcha.

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.

# Arrancar, cambiar la marcha, estacionar

## Prender y apagar el motor

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Cerradura de encendido 95
- Dar arranque al motor 96
- Desconectar el motor 97
- Inmovilizador electrónico 98

### 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 puede ser encendido → pág. 98.

### Empujar o tirar

Por razones técnicas, el vehículo **no** debe ser empujado ni tirado. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Juego de llaves del vehículo → pág. 22
- Cambiar de marcha → pág. 98
- Frenar, parar y estacionar → pág. 106
- Dirección → pág. 116
- Cargar → pág. 129
- Combustible → pág. 132
- Cierre o apertura de emergencia → pág. 200
- Ayuda de arranque → pág. 222
- Tirar y remolcar → pág. 225

### 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 en frenada y la conducción, el sistema del airbag, los pretensores de los cinturones de seguridad, como también otros equipamientos de seguridad del vehículo, se activan únicamente 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.

## Cerradura de encendido



**Fig. 81** Al lado del volante de la dirección, a la derecha: posiciones de la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 94.

Posiciones de la llave del vehículo → [fig. 81](#)

- ① Encendido desconectado. La llave del vehículo puede ser retirada.
- ① Encendido conectado.
- ② 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** Cuando la llave del vehículo permanece en la cerradura de encendido por un largo período con el motor apagado, la batería del vehículo se descarga.

## Dar arranque al motor

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 94.

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

Paso	Transmisión manual	Transmisión automatizada
1.	Pise el pedal del freno con fuerza y manténgalo pisado hasta que se haya efectuado el paso 7.	
2.	Pisar a fondo el pedal del embrague y sostener hasta que arranque el motor. De esta forma, el motor de arranque actúa apenas sobre el motor.	-
3.	Colocar la palanca del cambios en la posición neutra (punto muerto).	Sitúe la palanca selectora en la posición N.
4.	Gire la llave del vehículo en la cerradura de encendido hasta la posición → fig. 81 ① para conectar el encendido. En ese momento la luz de control del sistema de arranque en caliente ⚡ se encenderá en el instrumento combinado.	
5.	Esperar 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 en frío).	
6.	Girar la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 81 ② para arrancar el motor – no 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 ③ y esperar aproximadamente 10 segundos.	

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

Paso	Transmisión manual	Transmisión automatizada
7.	Cuando el motor comience a funcionar, soltar inmediatamente la llave del vehículo en la cerradura de encendido - el motor de arranque no se debe arrastrar.	Después de activar el motor de arranque, no es necesario sujetar la llave.
7 a.	Si el motor no se pone en marcha, interrumpir el procedimiento de arranque y repetirlo después de aproximadamente un minuto.	
8.	Soltar el freno de estacionamiento cuando esté listo para arrancar → pág. 106.	

### Sistema de motor de arranque asistido - vehículos con transmisión automatizada

El sistema de motor de arranque asistido evita que el motor de arranque sea "arrastrado", cuando se arranca el vehículo.

El arranque asistido está programado para activar el motor de arranque durante aproximadamente 10 segundos. Si no se da el arranque del motor, el sistema interrumpirá la operación. Será necesario repetir el arranque del motor.

Si el motor no se ponen en marcha, se podrá repetir el arranque aproximadamente 6 veces seguidas. En este caso, en el próximo intento será necesario sostener la llave en la posición ② y soltarla cuando el motor se ponga en marcha.

#### ⚠️ 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. ▶


## ⚠ 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.

 No se puede arrancar “despacio” en los vehículos equipados con transmisión automatizada.

 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 94.

**Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.**

Paso	Transmisión manual	Transmisión automatizada
1.	Parar el vehículo completamente → ⚠.	
2.	Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya efectuado el paso 4.	
3.	-	Ponga la palanca selectora en la posición <b>D</b> o <b>R</b> .

**Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.**

Paso	Transmisión manual	Transmisión automatizada
4.	Tirar firmemente del freno de estacionamiento → pág. 106.	
5.	Girar la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 81  .	
6.	Engranar la 1ª marcha o la marcha atrás.	-


## ⚠ 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 con el encendido 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 asistida no funciona con el motor apagado y es necesario aplicar más fuerza para conducir el vehículo.

## ⚠ 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.

 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 94.

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. 22.

Si se utiliza una llave del vehículo no habilitada, la indicación **SAFE** aparece en el display del instrumento combinado. En ese caso, no se puede prender el vehículo.

## Cambiar la marcha

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Luces de advertencia y de control	99
– Pedales	100
– Transmisión manual: colocar la marcha	101
– Transmisión automatizada: engranar la marcha	102
– Cambio de marcha con el Tiptronic	103
– Conducción con transmisión automatizada	104
– Falla de funcionamiento de la transmisión automatizada	105
– Recomendación de marcha (transmisión manual)	106

### Con la marcha atrás colocada y el encendido conectado, ocurre lo siguiente:

- La luz de marcha atrás se enciende.
- El limpiaparabrisas se enciende si los limpiaparabrisas están encendidos.
- En vehículos con control de distancia de estacionamiento, se activa el sensor.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vista general de la consola central → pág. 10
- Instrumentos → pág. 13
- Frenar, parar y estacionar → pág. 106
- Control de distancia de estacionamiento → pág. 118
- Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas de escape → pág. 193
- Tirar y remolcar → pág. 225

### ⚠️ 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 parar.

## Luces de advertencia y de control

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 98.


Encendida	Posibles causas / Solución
	<p>Daño en la transmisión automatizada.</p> <p> <b>¡No continuar!</b>                      Buscar auxilio técnico especializado. De lo contrario, pueden producirse daños significativos en la transmisión → pág. 105.</p>
	<p>En la transmisión automatizada las marchas no se pueden engranar correctamente.</p> <p>Desconectar y conectar el encendido. Si no se apaga la luz de control, acuda al Concesionario Volkswagen o a la empresa especializada más cercana y pídale que comprueben la transmisión automatizada.</p> <p>Transmisión automatizada sobrecalentada temporalmente.</p> <p>Dejar enfriar la transmisión con la posición de la palanca selectora en <b>N</b>. Si no se apaga la luz de control, acuda al Concesionario Volkswagen o a la empresa especializada más cercana y pídale que comprueben la transmisión automatizada.</p>

Encendida	Posibles causas / Solución
	<p>Coloque la palanca selectora de la transmisión automatizada en la posición <b>N</b> y no pise el pedal del freno.</p> <p>Para engranar una relación de marcha, pise el pedal del freno → pág. 106.</p> <p>Junto con la luz de control amarilla de la temperatura de la transmisión : transmisión automatizada sobrecalentada.</p> <p>Pise el pedal del freno → pág. 106 y deje que se enfríe la transmisión. Evite otros procedimientos de arranque. Si no se apaga la luz de control, acuda al Concesionario Volkswagen o a la empresa especializada más cercana y pídale que comprueben la transmisión automatizada.</p> <p>Junto con el indicador titilando en el display del instrumento combinado: la palanca selectora de la transmisión automatizada no está en la posición <b>N</b>, indicación para el arranque del motor.</p> <p>Coloque la palanca selectora en la posición <b>N</b> y arranque el motor → pág. 94.</p>

Titilando	Posibles causas / Solución
	<p>Vehículo con transmisión automatizada no está protegido contra movimiento.</p> <p>Tirar el freno de estacionamiento → pág. 106.</p>

## Titilando

### Posibles causas / Solución

Junto con la luz de control de pedido, pise el pedal del freno. , indicación para arrancar el motor.

Coloque la palanca selectora en la posición **N** y arranque el motor → pág. 94.

Trate de poner la palanca selectora de la transmisión automatizada en la posición **R** mientras se conduce hacia adelante.

## N

Detenga el vehículo y coloque la palanca selectora en la posición **N**, después se puede cambiar a la posición **R**.

La palanca selectora de la transmisión automatizada se colocó en la posición **Ro D**, pero no se accionó el pedal del freno.

Pise el pedal del freno → pág. 106, coloque la palanca selectora en la posición **N** y luego colóquela nuevamente en la posición deseada **Ro D**.

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

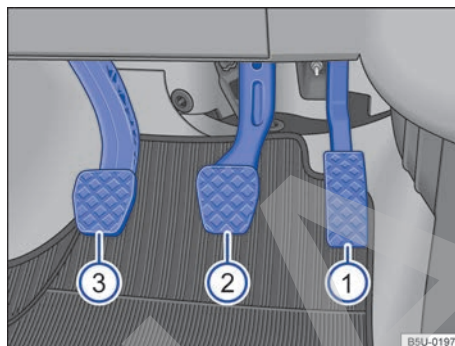
Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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 del flujo de tránsito, encender las luces de advertencia, apagar el motor y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros conductores.

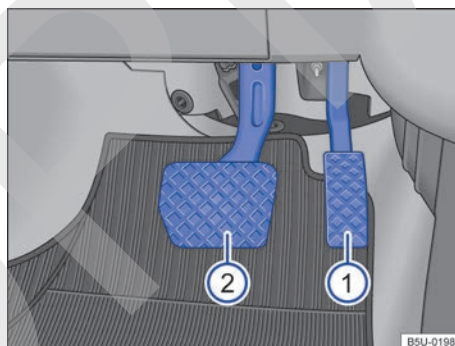
## ⓘ AVISO

Observar siempre las luces de control encendidas para evitar daños en el vehículo.

## Pedales



**Fig. 82** Pedales en vehículos con transmisión manual: ① pedal del acelerador, ② pedal del freno, ③ pedal del embrague.



**Fig. 83** Pedales en vehículos con transmisión automatizada: ① pedal del acelerador, ② pedal del freno.

📖 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 98.

El accionamiento y la libertad de movimiento de todos los pedales nunca deben ser limitados por objetos o alfombras para los pies.

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. ▶

## ⚠️ 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.

## Transmisión manual: colocar la marcha

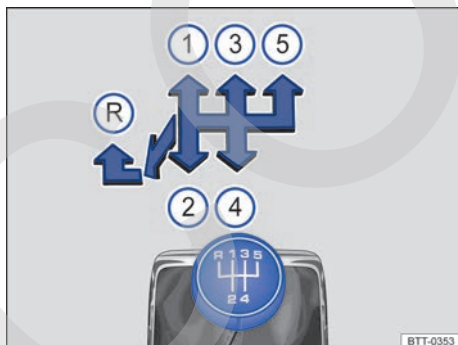


Fig. 84 Esquema de cambio de marchas de la transmisión manual de 5 marchas.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y 📢, al principio de este capítulo, en la página 98.

Las posiciones de cada marcha están representadas en la palanca de cambios → fig. 84.

- Pisar totalmente en el pedal del embrague y mantenerlo presionado.
- Colocar la palanca de cambios en la posición deseada → ⚠️.
- Soltar el pedal del embrague para colocar la marcha.

### 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.
- Empujar la palanca de cambios totalmente hacia la izquierda y después hacia adelante hasta la posición de la marcha atrás → fig. 84 📢.
- Soltar el pedal del embrague para colocar la marcha.

### 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 régimen del motor son muy elevadas, saltar una o más marchas al reducir la marcha puede ocasionar daños al embrague y a la transmisión, incluso con el pie en el embrague → 📢.

## ⚠️ ADVERTENCIA

El vehículo con el motor en funcionamiento se mueve inmediatamente cuando se coloca una marcha y se libera el pedal del embrague.

- 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 revoluciones del motor altas, se coloca la palanca de cambios en una marcha muy baja, pueden producirse daños significativos en el embrague y la transmisión. 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.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 98.

Para cambiar la palanca selectora de la posición **N** a la posición **D** o **R**, en primer lugar, pise el pedal del freno y manténgalo presionado.

Con el encendido conectado, aparece en el display del instrumento combinado la relación de marcha seleccionada por la transmisión o la marcha engranada.

Posición de la palanca selectora	Denominación	Significado → ⚠
----------------------------------	--------------	-----------------

**R** Se engranó la marcha atrás. Engranar únicamente con el vehículo *detenido*.

Para engranar la marcha atrás, se debe pisar el pedal del freno, con el encendido conectado y el vehículo totalmente detenido. Mantener el pedal del freno accionado, situar la palanca selectora hacia la derecha y luego hacia atrás, en la posición **R**.

**R** Marcha atrás

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.

**N** Neutro (punto muerto)

## Transmisión automatizada: engranar la marcha



Fig. 85 Palanca selectora de la transmisión automatizada.

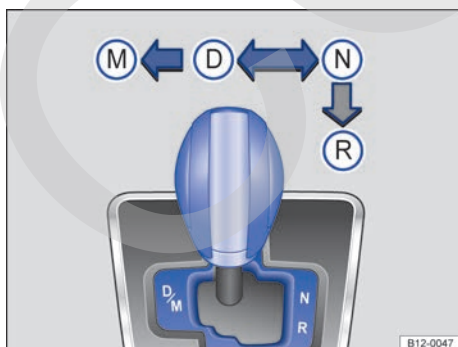


Fig. 86 Esquema de cambio de marchas de la transmisión automatizada.

Posición de la palanca selectora	Denominación	Significado → ⚠
<b>D</b>	<b>Posición permanente para conducción hacia adelante.</b>	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.
<b>M</b>	<b>Posición del Tiptronic para conducción hacia adelante (programa de selección manual)</b>	Todas las marchas hacia adelante se pueden aumentar y reducir manualmente. Esto es válido hasta que el sistema no ejecute o impida un cambio de marcha automáticamente debido a la situación de conducción actual.

### ⚠ ADVERTENCIA

Engranar incorrectamente la palanca selectora 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 acciona el pedal del acelerador.
- Nunca engrane la marcha atrás durante la conducción.

### ⚠ ADVERTENCIA

Los movimientos involuntarios del vehículo pueden provocar lesiones graves.

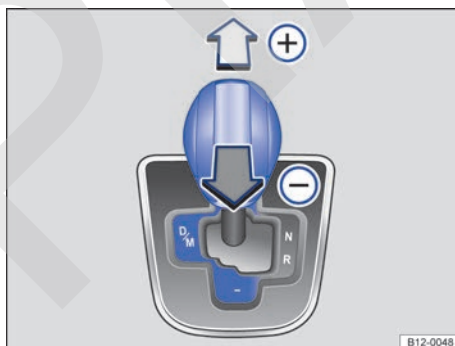
- Como conductor, nunca debe abandonar el asiento del conductor con el motor en marcha y una relación de marcha engranada. Si es necesario, salir del vehículo con el motor en marcha, ponga el freno de estacionamiento y coloque la palanca selectora en la posición N.
- Nunca cambie a la relación de marcha R si el vehículo está en movimiento.

- Nunca salga del vehículo si el freno de estacionamiento no está accionado. Con el motor en marcha, el vehículo se mueve en pendientes independientemente de qué relación de marcha esté engranada.

**i** Si durante la conducción, la posición N se selecciona accidentalmente, saque el pie del pedal del acelerador. Espere a que el régimen de ralenti del motor esté en punto muerto antes de engranar una relación de marcha nuevamente.

**i** El montaje de Kit-Gas en vehículos con transmisión automatizada no se recomienda, ya que puede perjudicar la eficiencia de los cambios de marchas.

## Cambio de marcha con el Tiptronic









**Fig. 87** Palanca selectora en la posición Tiptronic.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 98.

Con transmisión automatizada, las marchas se pueden aumentar o reducir manualmente con el Tiptronic. Al cambiar al modo Tiptronic, se mantiene la marcha actual en uso. Esto vale hasta que el sistema no ejecute un cambio de marcha automáticamente debido a la situación de conducción actual.

## Funcionamiento del Tiptronic


- Ponga la palanca selectora en la posición **D** hacia la izquierda del curso selector del Tiptronic **M** →  en *Transmisión automatizada: engranar la marcha* de la pág. 103.
- Mueva la palanca selectora hacia adelante  o hacia atrás  para aumentar o reducir la marcha → fig. 87.
- Ponga la palanca selectora nuevamente hacia la izquierda del curso selector del Tiptronic **M** para poder dejar el modo Tiptronic →  en *Transmisión automatizada: engranar la marcha* de la pág. 103.

La selección de la palanca selectora **D** con una breve presión a  o  puede cambiar al programa Tiptronic **M**.

## Función Auto-Down

Al desacelerar el vehículo, la transmisión automatizada asume automáticamente la marcha compatible con la velocidad registrada en el momento.

### 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.
- Si se necesita cambiar bruscamente de marcha, tanto en la aceleración como en la desaceleración, el sistema no permitirá ese cambio, si la velocidad no es compatible. 


## Conducción con transmisión automatizada

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 98.

Las marchas hacia adelante se aumentan y reducen automáticamente.

## Conducción


- Pise el pedal del freno con fuerza y manténgalo en esta posición.
- Mueva la palanca selectora a la posición **D**, **M** o **R**.

- Suelte el freno de estacionamiento.
- Aguarde unos segundos, hasta se engrane la marcha.
- Suelte el pedal del freno y acelere con cuidado → .

## Parada temporal


- Utilice el pedal del freno para evitar que el vehículo se desplace, por ejemplo cuando se detiene en el semáforo.
- No es necesario colocar la palanca selectora en la posición **N**.

## Aparcar

- Pise el pedal del freno con fuerza y manténgalo en esta posición, hasta que el vehículo se detenga por completo → .
- Ponga la palanca selectora en la posición **D** o **R**. Por cuestiones de seguridad, nunca estacione el vehículo con la palanca en la posición **N**.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Apagar el motor.

## Conducción en pendiente


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.
- Ponga la palanca selectora de la posición **D** a la izquierda del curso selector del Tiptronic **M** → pág. 103.
- Reduzca la marcha con un breve toque hacia atrás  en la palanca selectora.

## Conducción al ser remolcado

Mueva la palanca selectora a la posición **N**. Mantenga esta condición mientras el vehículo está siendo remolcado.

## Detenerse en una subida

Cuanto más pronunciada sea la subida menor deberá ser la marcha seleccionada. 

- Detenga el vehículo *siempre* pisando el pedal del freno y luego accione el freno de estacionamiento para evitar que el vehículo retroceda →
- **Nunca** intente evitar que el vehículo retroceda, acelerando y aumentando el régimen del motor, con una relación de marcha seleccionada, ya que el embrague puede desgastarse demasiado.

### Arrancar en una subida

- Con una relación de marcha seleccionada, suelte el freno de estacionamiento y acelere con cuidado.

Sólo al arrancar, suelte el pedal del freno o libere el freno de estacionamiento →

### Kick-down

La función kick-down permite una aceleración máxima con la palanca selectora en la posición D o en la posición Tiptronic M.

Al pisar totalmente el pedal del acelerador, la transmisión automatizada engrana una marcha inferior, independientemente de la velocidad del régimen del motor. De este modo, se aprovecha la aceleración total del vehículo →

Con kick-down, el aumento de marcha sólo se produce una vez alcanzado el régimen máximo 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.
- Usar el kick-down o la aceleración rápida únicamente cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito lo permitan.
- Nunca ponga en riesgo a los demás usuarios de la vía, con la aceleración del vehículo y el estilo de conducción.

### AVISO

Al detenerse en pendientes con una relación de marcha engranada, no detenga el movimiento del vehículo con el pedal del acelerador. Esto puede sobrecalentar la transmisión automatizada y dañarla.

No es posible arrancar “despacio” en los vehículos equipados con transmisión automatizada.

### Falla de funcionamiento de la transmisión automatizada

Tenga en cuenta y , al principio de este capítulo, en la página 98.

### Programa de emergencia

Si las luces de advertencia o de control se encendieron en el instrumento combinado de la transmisión automatizada, puede existir una falla en el sistema → pág. 99. En presencia de algunos daños, la transmisión automatizada ejecuta 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 la transmisión automatizada, en algunos casos **ya no se puede conducir en todas las marchas**.

En todos los casos, la transmisión automatizada deberá verificarse inmediatamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

### Sobrecalentamiento de la transmisión automatizada

La transmisión automatizada se puede calentar mucho, por ejemplo, por arranques frecuentes “tránsito intenso”. La luz de advertencia del instrumento combinado indica el sobrecalentamiento. Además, puede sonar una alerta sonora. Detenerse y dejar que se enfríe la transmisión →



## El vehículo se mueve hacia delante o hacia atrás a pesar de tener una relación de marcha engranada

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.

### ⓘ 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.
- Cuando la luz de advertencia se encienda nuevamente y se repita la alerta sonora, detener el vehículo inmediatamente y apagar el motor. Dejar que se enfríe la transmisión.
- Para evitar daños en la transmisión, sólo volver a conducir cuando no se enciendan más las luces de advertencia. Mientras la transmisión se sobrecaliente, se deben evitar los procesos de arranque o conducción a velocidad de paso.

## Recomendación de marcha (transmisión manual)

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 98.

Dependiendo de la versión del vehículo, durante la conducción puede indicarse en el display del instrumento combinado una recomendación para seleccionar una marcha que economice más combustible:

Indicación	Significado
●	Marcha ideal seleccionada.
↑	Recomendación para subir de marcha.
↓	Recomendación para bajar de marcha.

### ⚠️ 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 objetivo del indicador de la recomendación de marcha es sólo auxiliar al conductor a obtener un mayor ahorro de combustible. Es exclusiva responsabilidad del conductor evaluar, durante la conducción, si las condiciones del vehículo, de la ruta y del tránsito permiten seguir el indicador de recomendación de marcha, como por ejemplo, en sobrepasos o en la conducción del vehículo totalmente cargado.

🌿 La selección de marcha optimizada permite un menor consumo de combustible.

📘 El indicador de la recomendación de marcha se apaga cuando se presiona el pedal del embrague.

## Frenar, parar y estacionar

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Luces de advertencia y de control	107
– Freno de estacionamiento	108
– Estacionar	109
– Información sobre los frenos	110
– Sistema de asistencia en frenada	111
– Líquido de frenos	113

Los **sistemas de asistencia en frenada** son el distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV) y el sistema antibloqueo de frenos (ABS).

### Informaciones y alertas complementarias:

- Ruedas y neumáticos → pág. 167
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

### ⚠️ 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, activar la palanca de cambios y, de esta forma, 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.

## Luces de advertencia y de control

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 106.

Encendida	Posibles causas / Solución → 
	Freno de estacionamiento accionado. → pág. 108
	Sistema de frenos averiado.  <b>¡No continuar!</b> Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente → pág. 110.
	Nivel del líquido de frenos muy bajo.  <b>¡No continuar!</b> Comprobar el nivel del líquido de frenos → pág. 113.
	Junto con la luz de control del ABS  : ABS y EBV no funcionan.  <b>¡No continuar!</b> Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente → pág. 110.
	Junto con la luz de advertencia  : ABS y EBV no funcionan.  <b>¡No continuar!</b> Buscar auxilio técnico especializado inmediatamente → pág. 110.
	Pedal del freno no presionado.
	Para engranar una relación de marcha, pise el pedal del freno.
Titolando	Causa posible
	Vehículo con transmisión automatizada no está protegido contra movimiento. Ponga el freno de estacionamiento.

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 es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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. 113, *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. De esta forma, es posible que las ruedas traseras se traben de forma relativamente rápida durante una frenada. ¡Las ruedas traseras trabadas 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

Observar siempre las luces de control encendidas para evitar daños en el vehículo.

### Freno de estacionamiento

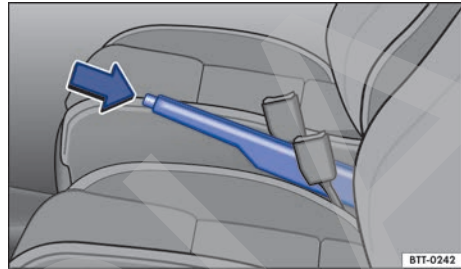



Fig. 88 Entre los asientos delanteros: palanca del freno de estacionamiento.

📖 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 106.

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. 88 (flecha).
- El freno de estacionamiento está activado cuando, con el encendido conectado, la luz de control  en el instrumento combinado está encendida → pág. 107.

#### Soltar el freno de estacionamiento

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento un poco hacia arriba y presionar la tecla de bloqueo → fig. 88 (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.

## Estacionar

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 106.

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. 108.
- En vehículos con transmisión automatizada, coloque la palanca selectora en la posición **D** o **R**.
- 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 debajo 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 cuidadosamente 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.

## Información sobre los frenos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 106.

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 demanda de las pastillas de freno, como también en la existencia

de corrosión, Volkswagen recomienda limpiar los discos de freno y las pastillas de freno por medio de diversas frenadas a partir de velocidades más altas, 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 del sistema de frenos

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. Esto será indicado por la luz de advertencia ⓘ. 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.
- Secar siempre los frenos por medio de algunas frenadas cautelosas y mantenerlos libres de hielo y sal cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista 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 deben verificarse simultáneamente las pastillas de freno traseras. El espesor de todas las pastillas de freno debe verificarse visualmente de forma regular, inspeccionando las pastillas de freno por las aberturas de las ruedas o a partir de la parte inferior del vehículo. De ser necesario, desmontar las ruedas para poder realizar una verificación completa. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. 


## Sistema de asistencia en frenada

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 106.

Los sistemas de asistencia de frenado ABS y EBV funcionan solamente con el motor en funcionamiento y contribuye bastante con la seguridad de conducción activa.

### 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 a causa del frenado 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 al frenado ABS y EBV no debe incentivar a colocar la seguridad en 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 cautelosamente. Las ruedas también pueden patinar con el sistema de asistencia en frenada, lo cual puede provocar la pérdida de control del vehículo.

#### ADVERTENCIA

La eficiencia del ABS puede verse bastante reducida cuando otros componentes y sistemas relacionados con la dinámica del vehículo no reciben un mantenimiento correcto o no están funcionando. Esto se refiere también a frenos, neumáticos y otros sistemas mencionados anteriormente, aunque no solamente a ellos.

- Recordar siempre que conversiones y modificaciones en el vehículo pueden influenciar el funcionamiento del ABS y EBV.
- Modificaciones en el sistema de amortiguación del vehículo o el uso de combinaciones de ruedas y neumáticos no liberados pueden influenciar el funcionamiento del ABS y EBV y reducir su eficiencia.
- La eficiencia del ABS y EBV también es definida por un neumático adecuado → pág. 167, *Ruedas y neumáticos*.



En caso de procedimientos de regulación del sistema descrito pueden ocurrir ruidos de funcionamiento.





## Líquido de frenos



Fig. 89 En el compartimento del motor: tapón de cierre del depósito del líquido de frenos.



Fig. 90 En el compartimento del motor: tapón de cierre del depósito de líquido de frenos (variante 2).

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 106.

Con el paso del tiempo, el líquido de frenos absorbe la humedad del aire ambiente. Un excesivo contenido de agua en el líquido de freno 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. 89. 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.

Los líquidos de freno 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 freno.
- 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 líquido de frenos 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 con-

fort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución del líquido de frenos en un Concesionario Volkswagen. 

## Conducir con conciencia ecológica

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:


- Estilo de conducción económico 114
- Conducir economizando combustible 115

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.

Siguiendo unas sencillas pautas y en función del estilo de conducción, se puede ahorrar hasta un 25% de combustible.


### ADVERTENCIA

Adequar 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. 

### Estilo de conducción económico

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 114.

#### 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. En vehículos con transmisión automatizada, evite un kick-down.

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 averiada.
- Conducción en región montañosa.

## Conducir economizando combustible

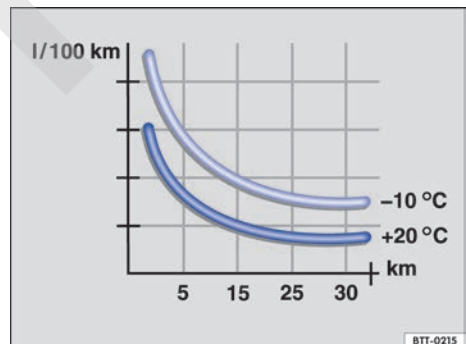


Fig. 91 Consumo de combustible en l/100 km en 2 temperaturas ambiente distintas.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ al principio de este capítulo, en la página 114.

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.

### 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 contexto, la **temperatura ambiente** también es decisiva.

La **fig. 91** 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.

### Adequar 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 de fricción en el motor y se esparcen 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. Instalaciones y piezas agregadas, como portaequipajes sobre el techo o soportes para bicicletas, disminuyen la ventaja aerodinámica.

Por ese motivo, remover instalaciones innecesarias y sistemas no utilizados, principalmente cuando se conduce en altas velocidades.

## Dirección

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luces de advertencia y de control 117
- Información sobre la dirección 118

Según la versión, el vehículo puede tener dirección asistida.

La dirección asistida no es hidráulica, sino electromecánica. La ventaja de esta dirección es que no son necesarias: las mangueras hidráulicas, el aceite hidráulico, una bomba, filtros u otros componentes. El sistema electromecánico ahorra combustible. Mientras que un sistema hidráulico necesita una presión de aceite constante, la alimentación de energía de la dirección electromecánica es necesaria sólo al maniobrar.

La dirección asistida electromecánica se adecua automáticamente según la velocidad de conducción, al par de la dirección y el ángulo de dirección de las ruedas. La dirección electromecánica funciona únicamente con el motor en funcionamiento.

### Informaciones y alertas complementarias:



- Conectar y desconectar el motor → pág. 94
- Batería del vehículo → pág. 149
- Tirar y remolcar → pág. 225



#### **ADVERTENCIA**

Si la asistencia de la dirección no está funcionando, el volante sólo puede girar con dificultad y la maniobra del vehículo se verá obstaculizada.

- La asistencia de la dirección funciona sólo con el motor en marcha, excepto en el caso de falla en funcionamiento del motor mientras el vehículo está en movimiento donde, por seguridad, el vehículo no perderá la asistencia en la dirección.
- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Nunca retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido mientras el vehículo está en movimiento.

### Luces de advertencia y de control

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 117.

Encendida	Posibles causas / Solución
	Dirección electromecánica averiada o no funciona. La dirección debe ser verificada inmediatamente por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
	Dirección electromecánica limitada. La dirección debe ser verificada inmediatamente por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Si la luz de advertencia amarilla no se enciende nuevamente luego de un nuevo arranque del motor y una conducción breve, no será necesario buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. La batería del vehículo estaba desconectada y fue conectada nuevamente. Conducir en un trayecto corto a 15 – 20 km/h.

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación. Se apagan poco tiempo después.

#### **ADVERTENCIA**

Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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 para evitar daños en el vehículo.

## Información sobre la dirección

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 117.

### Dirección electromecánica

La dirección asistida electromecánica se adecua automáticamente según la velocidad de conducción, al par de la dirección y el ángulo de dirección de las ruedas. La dirección electromecánica funciona únicamente con el motor en funcionamiento.

Cuando la asistencia de la dirección esté reducida o no esté funcionando, será necesario aplicar mucha más fuerza de lo normal para maniobrar. <

## Sistemas de asistencia al conductor

### Control de distancia de aparcamiento (Park Pilot)

#### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Activar el control de distancia de aparcamiento (Park Pilot) 120
- Señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento (Park Pilot) en la parte trasera 121

El control de distancia de aparcamiento (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 los alertas. Cuando el obstáculo está muy próximo, suena un alerta continuo.

Cuando el vehículo continúa aproximándose al obstáculo con el alerta continuo, el sistema no puede más calcular la distancia.

Los sensores en el parachoques trasero transmiten y reciben ondas de ultrasonido. Durante el recorrido de las ondas de ultrasonido (transmisión, reflexión de obstáculos y recepción), el sistema calcula continuamente la distancia entre el parachoques y el obstáculo.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Frenar, parar y estacionar → pág. 106
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181
- Radio → cuaderno *Radio*

#### ⚠️ ADVERTENCIA

El control de distancia de aparcamiento (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 poseen puntos ciegos en los cuales personas y objetos no pueden ser detectados.
- Observar siempre el área alrededor del vehículo, ya que los niños pequeños, animales y objetos no son identificados por los sensores de ultrasonido en todas las situaciones.
- Ciertas superficies de objetos y ropas pueden no reflejar las señales de los sensores de ultrasonido. Estos objetos y personas con dichas ropas pueden no ser reconocidos por el sistema o ser reconocidos erróneamente.
- 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.

### ⚠ 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. De esta forma, esos objetos tampoco son más notificados.

- Si la alerta del control de distancia de estacionamiento es ignorada, pueden ocurrir daños considerables al vehículo.
- Los sensores de ultrasonido en el parachoques se pueden desregular o dañarse por choques, por ejemplo al entrar en el espacio de estacionamiento.
- Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, mantener los sensores de ultrasonido de los parachoques limpios, sin nieve ni hielo, y no cubrirlos 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, soporte de bicicletas, pueden limitar el funcionamiento del control de distancia de estacionamiento.

 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)

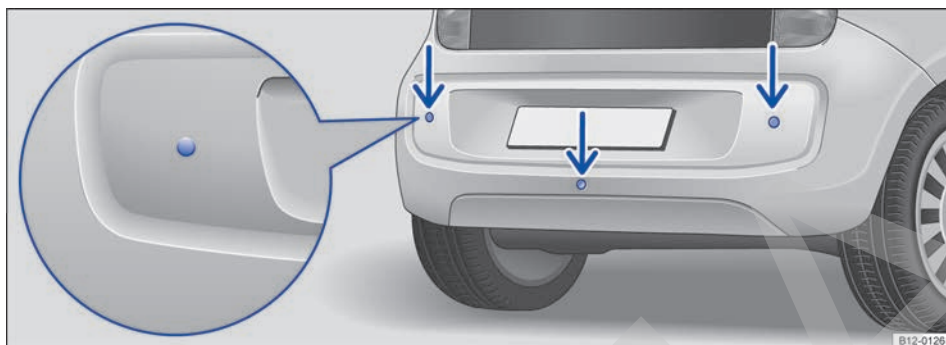


Fig. 92 Sensores de ultrasonido del control de distancia de estacionamiento en el parachoques trasero.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 118.

Con ayuda de los sensores de ultrasonido, el control de distancia de estacionamiento detecta la distancia del parachoques trasero hasta un obstáculo. Hay 3 sensores de ultrasonido en el parachoques trasero → fig. 92 (flechas).

### Activar y desactivar el control de distancia de aparcamiento (Park Pilot)

Función	Acción con el encendido conectado
Encender el control de distancia de estacionamiento automáticamente:	Engranar la marcha atrás o colocar la palanca selectora en la posición R.
Apagar la exhibición manualmente:	Si es el caso, tocar en el display del aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones).
Apagar el control de distancia de estacionamiento automáticamente:	Quitar la marcha atrás.

### Particularidades del control de distancia de aparcamiento (Park Pilot)

- El control de distancia de estacionamiento solo funciona hasta una velocidad de aproximadamente 15 km/h.
- En algunos casos, el control de distancia de estacionamiento registra agua en los sensores de ultrasonido como 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.
- Apenas el vehículo se aleja del obstáculo, la alerta intermitente se apaga automáticamente. En caso de una nueva aproximación, la alerta intermitente se enciende automáticamente.
- un Concesionario Volkswagen puede regular el volumen de las señales sonoras.

📘 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. En este momento, el mensaje ⚠️ ¡ATENCIÓN AL CONDUCIR EN MARCHA ATRÁS! se presenta en el display de la radio. Dependiendo de la versión, este mensaje puede presentarse en inglés (⚠️ BE SURE IT IS SAFE TO DRIVE IN REVERSE! ). Después de la presentación del mensaje, una representación gráfica se ilustra en el display de la radio → fig. 93 para indicar la distancia disponible al realizar una maniobra con la marcha atrás acoplada. El mensaje de texto y las indicaciones adicionales también se presentan en el display con el radio desconectado. El volumen original será restablecido cuando el control de distancia de estacionamiento es desactivado. Para mayor información, ver → cuaderno *Radio*.

## Señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento (Park Pilot) en la parte trasera

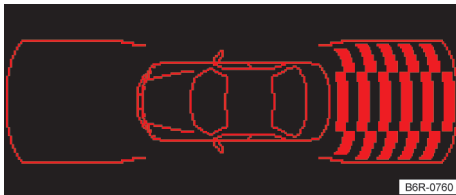


Fig. 93 Presentación del display del control de distancia de estacionamiento en la radio.

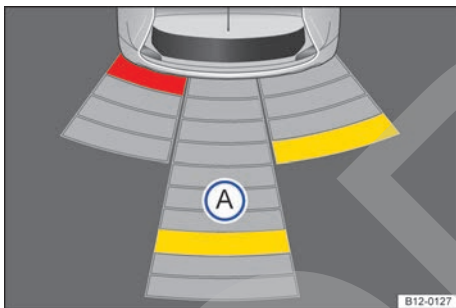


Fig. 94 Presentación del display del control de distancia de estacionamiento en el aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones).

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 118.

Dependiendo de la versión del vehículo, se mostrará en el display de la radio → fig. 93 el área examinada por los sensores de ultrasonido en la parte 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 aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) → fig. 94 el área examinada por los sensores de ultrasonido en la parte trasera del vehículo. Posibles obstáculos se exhiben tomando el vehículo como punto de referencia → ⚠️.

### Leyenda para representación esquemática

#### fig. 94 Significado

- Ⓐ Área examinada detrás del vehículo.
- Segmento amarillo para un obstáculo en el recorrido del vehículo.
- Segmento rojo para un obstáculo cercano.

### Advertencia acústica e indicación en el display

Cuando el vehículo se acerca a un obstáculo en la parte trasera, habrá una advertencia acústica. Si la parte trasera del vehículo se acerca a un obstáculo, sonará una 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.




Cuando el vehículo continúa aproximándose al obstáculo con la alerta continua, el sistema no puede calcular más la distancia.


Dependiendo de la versión, se mostrarán las áreas examinadas en varios segmentos en un gráfico → fig. 94. Cuanto más se acerque el vehículo a un obstáculo, más se acercará el segmento del 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 con un obstáculo reconocido
Ⓐ	atrás, al centro	aproximadamente 31 – 150 cm	Alerta intermitente amarillo
	atrás, por afuera	aproximadamente 31 – 60 cm	
	obstáculo cercano	aproximadamente 0 – 30 cm	Alerta continua rojo

### ⚠️ ADVERTENCIA

No dejarse distraer de los acontecimientos del tránsito por las imágenes mostradas en el display.

 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. En este momento, el mensaje  ¡ATENCIÓN AL CONDUCIR EN MARCHA ATRÁS! se presenta en el display de la radio. Dependiendo de la versión, este mensaje puede presentarse en inglés ( BE SURE IT IS SAFE TO DRIVE IN REVERSE!). Después de la presentación del mensaje, una representación gráfica se ilustra en el display de la radio → [fig. 93](#) para indicar la distancia disponible al realizar una maniobra con la marcha atrás aco- plada. El mensaje de texto y las indicaciones adi- cionales también se presentan en el display con el radio desconectado. El volumen original será restablecido cuando el control de distancia de es- tacionamiento es desactivado. Para mayor infor- mación, ver → [cuaderno Radio](#).

 Puede demorar algunos segundos hasta que las señales sonoras y, de ser el caso, visua- les vuelvan a reproducirse.

 Obtener más información del aparato de navegación portátil (no disponible en algu- nas versiones) en el manual de instrucciones del aparato → [pág. 181](#).

## Climatización

### Calentar, ventilar, enfriar

#### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Comandos 124
- Orientaciones de funcionamiento del sistema de ventilación y calefacción 125
- Orientaciones de funcionamiento del aire acondicionado 126
- Difusores de aire 127
- Desempañador de la luneta 128
- Modo de recirculación de aire 128

#### Filtro de polvo y polen

El filtro de polvo y polen reduce la penetración de contaminantes del aire externo 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 extre- madamente contaminado, el filtro de polvo y po- len deberá ser sustituido, de ser necesario, entre los eventos de mantenimiento relacionados.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → [pág. 5](#)
- Limpiavidrios y lavavidrios → [pág. 69](#)
- Conservar y limpiar la parte externa del vehí- culo → [pág. 154](#)

#### ADVERTENCIA

Malas condiciones de visibilidad en todos los vi- drios aumentan el riesgo de colisiones y acci- dentes que pueden causar lesiones graves.

- Asegurarse siempre de que todos los vidrios estén libres de hielo, nieve y empañamiento para garantizar buenas condiciones de visibi- lidad.
- La mayor rendimiento calorífico y el más rá- pido desempañado de los vidrios sólo son posibles si el motor ya ha alcanzado su tem- peratura de servicio. Partir solamente si hay buenas condiciones de visibilidad. ▶

- Asegurarse siempre de que el sistema de calefacción y aire frío o aire acondicionado y el desempañador de la luneta sean utilizados correctamente para tener buenas condiciones de visibilidad al exterior.
- Nunca utilizar el modo de recirculación de aire durante mucho tiempo. Cuando el sistema de refrigeración está desactivado, los vidrios pueden empañarse muy rápidamente en el modo de recirculación de aire y limitar mucho 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 causar colisiones, accidentes y lesiones graves.



- Nunca dejar la turbina apagada durante mucho tiempo y nunca dejar el modo de recirculación de aire encendido por un largo período, ya que el aire fresco no llega al interior del vehículo.

### AVISO

- Si se tienen dudas de que el aire acondicionado pueda estar dañado, desconectar 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.

 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 eso, presionar el botón **(A/C)**. La luz de control debe encenderse en el botón.

 La mayor potencia de calefacción y el más rápido desempañado de los vidrios solo pueden ser alcanzados si el motor ya ha alcanzado su temperatura de servicio.

 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

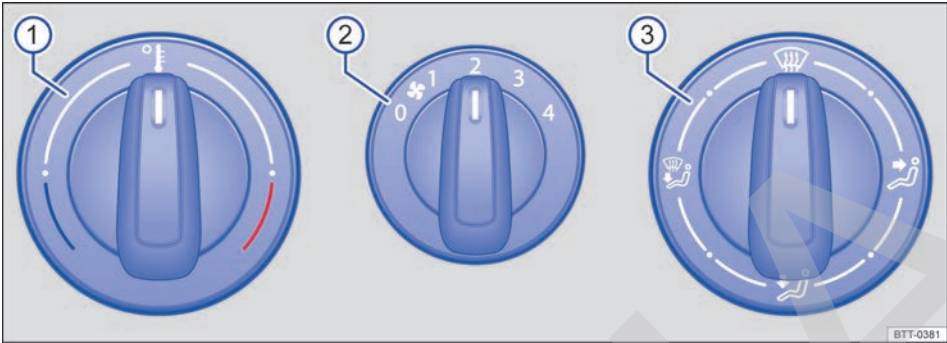


Fig. 95 En la consola central: comandos del sistema de ventilación y calefacción.

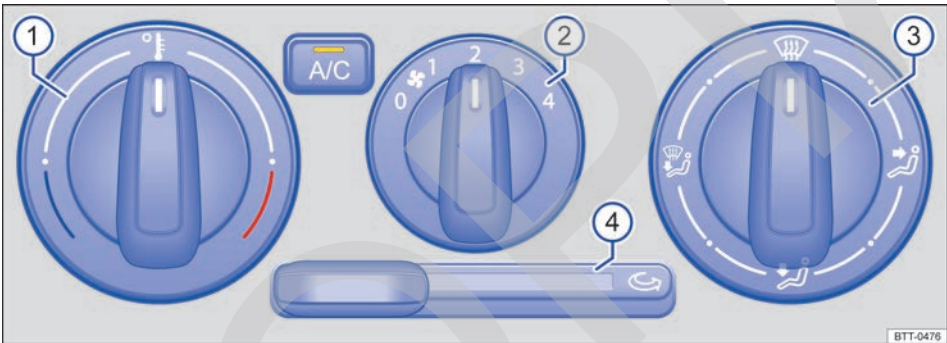


Fig. 96 En la consola central: comandos del aire acondicionado.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 122.

Botón, regulador.

Información complementaria del sistema de calefacción y ventilación → fig. 95 y aire acondicionado → fig. 96.

Temperatura

①.

Girar el regulador para regular la respectiva temperatura.



Ventilador

②.

Nivel 0: ventilador y aire acondicionado apagados.



Nivel 4: nivel más alto de ventilación.

Botón, regulador.

Información complementaria del sistema de calefacción y ventilación → fig. 95 y aire acondicionado → fig. 96.

Distribución de aire

③.

Girar el regulador sin graduación, para regular la corriente de aire en la dirección deseada.

④

**Aire acondicionado:** regulador corrido del modo de recirculación de aire → pág. 128.



Botón, regulador.

Información complementaria del sistema de calefacción y ventilación → fig. 95 y aire acondicionado → fig. 96.

**Sistema de ventilación y calefacción:** función de desempañado. Distribución de aire en el parabrisas y vidrios laterales en el área de los retrovisores exteriores.



**Aire acondicionado:** función de desempañado. Distribución de aire en el parabrisas y vidrios laterales en el área de los retrovisores exteriores. Presionar el botón **(A/C)**, aumentar la fuerza de la turbina y encender el modo de recirculación de aire → pág. 128 para desempañar el parabrisas lo más rápido posible.



Distribución de aire para el área del tronco.



Distribución de aire para el área de los pies.



Distribución de aire para el parabrisas y el área de los pies.

**A/C**

**Aire acondicionado:** presionar el botón para conectar o desconectar el sistema de refrigeración.

### ADVERTENCIA

El aire utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede causar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- Nunca dejar la turbina apagada durante mucho tiempo y nunca dejar el modo de recirculación de aire encendido por un largo período, ya que el aire fresco no llega al interior del vehículo.




## Orientaciones de funcionamiento del sistema de ventilación y calefacción

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 122.





### Temperatura


Para vehículos con sistema de calefacción y de ventilación, la temperatura deseada en el interior del vehículo no puede ser menor que el aire externo existente, ya que el sistema de ventilación y calefacción no consigue enfriar y deshumidificar aire.

### Regulación para obtener condiciones de visibilidad ideales

- En vehículos con sistema de calefacción, colocar el regulador de temperatura → fig. 95  totalmente hacia la derecha, en la posición máxima de calefacción.
- Colocar el regulador de distribución de aire 
- Colocar el ventilador  en el nivel 3 o 4.
- Abrir y ajustar todos los difusores de aire en el panel de instrumentos → pág. 127.

### Mantener el parabrisas y los vidrios laterales desempañados

- Abrir y ajustar los difusores de aire laterales en el panel de instrumentos → pág. 127 para los vidrios laterales.
- En vehículos con sistema de calefacción, colocar el regulador de temperatura  en la posición de calefacción adecuada, para mantener el desempañado.
- Colocar el regulador de la distribución de aire  en la posición .
- Colocar el ventilador  en una de los 4 niveles.

 En los vehículos sin calefacción, el mando de la turbina está ubicado en el lado izquierdo.

## Orientaciones de funcionamiento del aire acondicionado

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 122.

El sistema de refrigeración del interior del vehículo funciona solamente con el motor en funcionamiento y el ventilador activado.

El aire acondicionado trabaja con el máximo de eficiencia si los vidrios están cerrados. Si el interior del vehículo está muy calentado porque el vehículo quedó parado expuesto al sol, abrir brevemente los vidrios puede acelerar el proceso de enfriamiento.

### Regulación para obtener condiciones de visibilidad ideales

El sistema de refrigeración conectado no solamente disminuye la temperatura en el interior del vehículo, sino también la humedad del aire. De esta forma, la baja humedad del aire aumenta el bienestar de los ocupantes del vehículo e impide que se empañen los vidrios:

- Abrir y ajustar todos los difusores de aire en el panel de instrumentos → pág. 127.
- Apagar el modo de recirculación de aire → pág. 128.
- Colocar el regulador de la distribución de aire → fig. 96 ③ en la posición ☞.
- Colocar el ventilador ② en el nivel 3 o 4.
- Presionar el botón **A/C** para encender el sistema de refrigeración. La luz de control se enciende en el botón.
- Colocar el regulador de temperatura ① en 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 del interior del vehículo

Para obtener un enfriamiento rápido en el interior del vehículo, proceder de la siguiente manera:

- Colocar el regulador de temperatura ① totalmente hacia la izquierda.
- Colocar el regulador de la distribución de aire ③ en la posición ☞.
- Colocar el ventilador ② en el nivel máximo 4.
- Presionar el botón **A/C** para encender el sistema de refrigeración.
- De ser posible, abrir parcialmente o totalmente los vidrios de las puertas delanteras por un breve período (1 a 3 minutos), para tener una circulación intensa de aire en el interior del vehículo.
- Cerrar los vidrios y colocar el regulador corrido ④ en la posición del modo de recirculación de 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.
- Tener en cuenta para que el aire caliente externo no entre en el interior del vehículo, por ejemplo, por una ventanilla abierta, cuando el aire acondicionado estuviese encendido. ▶



- Si fuese posible alcanzar la temperatura pretendida sin encender el aire acondicionado, utilice la ventilación.

**i** 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.

**i** 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.

## Difusores de aire



**Fig. 97** En el panel de instrumentos: difusores de aire.

**Tenga en cuenta** **⚠** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 122.

### Difusores de aire

Para alcanzar un rendimiento calorífico, una refrigeración y una entrada de aire suficientes en el interior del vehículo, nunca cerrar por completo los difusores de aire → **fig. 97** **①**.

- Para abrir los difusores de aire **①**, presionar en la parte superior del difusor de aire.
- Ajustar la dirección de la salida de la corriente de aire girando las aletas.
- Para cerrar los difusores de aire, presionar en la parte inferior del difusor de aire.

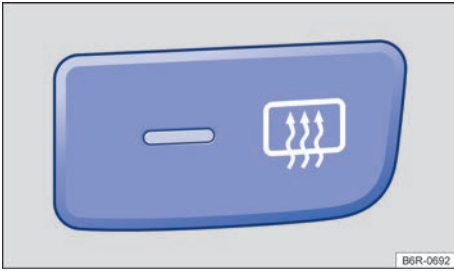
Hay otros difusores de aire, no regulables, se encuentran en el medio del panel de instrumentos → **fig. 97** **②**, en las áreas de los pies y en la parte trasera del interior del vehículo.

### **ⓘ** 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 del vehículo por las hendiduras de aire bajo la luneta. Las hendiduras de aire no pueden cubrirse con piezas de ropa u otros objetos.

## Desempañador de la luneta



**Fig. 98** En la consola central: botón del desempañador de la luneta.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 122.

En la consola central: se encuentra el botón del desempañador de la luneta ⓘ.

El desempañado de la luneta funciona únicamente con el motor en funcionamiento y se desconecta automáticamente después de aproximadamente 10 minutos.

- Presionar el botón → [fig. 98](#) para encender el desempañador de la luneta.
- La luz de control se enciende en el botón mientras el desempañador esté encendido.
- Para apagar el desempañador de la luneta anticipadamente, presionar el botón nuevamente

🍃 Después de que el vidrio recupera su nitidez, el desempañador deberá ser desactivado. El consumo más bajo de corriente repercute favorablemente en el consumo de combustible. ◀

## Modo de recirculación de aire

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 122.

### Información básica

En modo de recirculación de aire, el aire externo se ve impedido de llegar al interior del vehículo.

Si la temperatura exterior es demasiado caliente o fría, elija el modo de recirculación de aire manual durante algún tiempo para enfriar o calentar más rápidamente el interior del vehículo.

- Si el regulador de la distribución de aire se coloca en la posición 🌀, desconectar la recirculación de aire → ⚠️.

### Conectar y desconectar el modo de recirculación de aire 🌀

**Encender:** empujar el regulador corredizo → [fig. 96](#) ⓘ hacia la derecha hasta el batiente.

**Apagar:** empujar el regulador corredizo → [fig. 96](#) ⓘ hacia la izquierda hasta el batiente.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El aire utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede causar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- Nunca dejar el modo de recirculación de aire activado por mucho tiempo, ya que el aire fresco no alcanza el interior del vehículo.
- Cuando el sistema de refrigeración está desactivado, los vidrios pueden empañarse muy rápidamente en el modo de recirculación de aire y limitar mucho las condiciones de visibilidad.
- Desconectar siempre el modo de recirculación de aire si éste no es necesario.

### ⓘ 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. ◀

# En la estación de servicio

## Suministro

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luz de control e indicador del nivel de combustible 130
- Repostar gasolina o etanol 131
- Controles al cargar 132

La puerta del depósito de combustible está ubicada del lado derecho de la parte trasera del vehículo.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Combustible → pág. 132
- Sistema de arranque en caliente (E-FLEX) → pág. 149
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136

### 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, causar 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.

## Luz de control e indicador del nivel de combustible

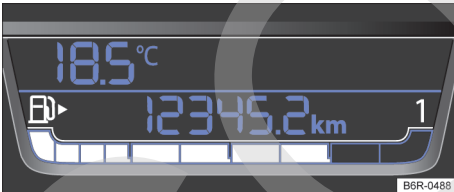


Fig. 99 En el display del instrumento combinado: indicador del nivel de combustible (variante 1).



Fig. 100 En el instrumento combinado: indicador del nivel de combustible (variante 2).

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 129.

El indicador del nivel de combustible puede ser diferente según el modelo del vehículo → fig. 99 o → fig. 100.

Titila durante aproximadamente 10 segundos <sup>a)</sup>	Nivel de las barras → fig. 99	Posibles causas / Solución → ⚠️
	La marca de reserva titila durante aproximadamente 10 segundos (cuatro segmentos pequeños)	Depósito de combustible casi vacío. Se consume el combustible de reserva → pág. 235. Cargar tan pronto como sea posible → ⓘ.

⚠️ a) Válido sólo para vehículos con indicador del nivel de combustible en el display del instrumento combinado → fig. 99.

Encendida <sup>a)</sup>	Posición del puntero → fig. 100	Posibles causas / Solución → ⚠️
	Marca roja ⓘ	Depósito de combustible casi vacío. Se consume el combustible de reserva → pág. 235. Cargar tan pronto como sea posible → ⓘ.

⚠️ a) Válido sólo para vehículos con indicador del nivel de combustible en el instrumento combinado → fig. 100.

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

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!

**i** La pequeña flecha al lado del símbolo del surtidor de combustible → fig. 99 o → fig. 100 indica de qué lado del vehículo se encuentra la portezuela del depósito de combustible.

## Repostar gasolina o etanol



**Fig. 101** Portezuela del depósito de combustible abierta con el tapón de cierre del depósito de combustible colgado.

**Tenga en cuenta** ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 129.

**Antes de cargar,** desconectar siempre el motor, el encendido y el teléfono móvil, y mantenerlos desconectados durante la carga.

Los vehículos con motor TOTALFLEX fueron desarrollados para utilizar **tanto gasolina como etanol en cualquier proporción.**

**Vea la capacidad del depósito de combustible en la** → pág. 235.

### 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 portezuela del depósito de combustible, tirándola hacia afuera del rebaje en la parte posterior.
- De ser necesario, rebatir la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 22.
- 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 puerta del depósito de combustible → fig. 101.

### 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. 132.
- 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.

## Controles al cargar

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 129.

### Lista de control

¡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, así como sin los recursos, fluidos y herramientas adecuadas a disposición → pág. 136, *Preparaciones 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:

- ✓ Nivel del agua de los lavavidrios → pág. 69
- ✓ Nivel del aceite del motor → pág. 140
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 145
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 106
- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 167
- ✓ 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
  - Linterna de neblina → pág. 65
  - Luz de la placa de licencia

Información sobre el cambio de bombillas → pág. 215. ◀

## Combustible

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Calidad de los combustibles 133
- Motor de gasolina 134
- Motor TOTALFLEX 134
- Información sobre el consumo de combustible 135 ▶

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 auxilio técnico especializado.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*
- Cargar → pág. 129
- Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas de escape → pág. 193

#### 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. 129.
- 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, causar 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. 54.

#### Calidad de los combustibles

 Tenga en cuenta  y , 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 ese 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.

## Motor de gasolina

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 133.

### 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, deberá repostar con gasolina de calidad y con los aditivos adecuados. Esos aditivos protegen contra corrosión, limpian el sistema de combustible y previenen contra deposiciones en el motor.

El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede provocar 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 provocar serios daños al motor y dañar el catalizador.
- Si, en caso de emergencia, necesita cargar el vehículo con gasolina diferente de la especificada, el motor debe ser dirigido con revolución media 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 133.

### < 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, deberá repostar con gasolina de calidad y con los aditivos adecuados. Esos aditivos protegen contra corrosión, limpian el sistema de combustible y previenen contra deposiciones en el motor.


El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede provocar 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 provocar 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 causar daños en el mismo.

## Información sobre el consumo de combustible


 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 133.


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 dinámometro. 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.

# En el compartimento del motor


## Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor 138
- Abrir y cerrar la tapa del compartimento del motor 138

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 realizar 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, fluidos y herramientas adecuadas a disposición →  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.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Limpiavidrios y lavavidrios → pág. 69
- Conectar y desconectar el motor → pág. 94
- Líquido de frenos → pág. 106
- Controles al cargar → pág. 129
- Aceite del motor → pág. 140
- Líquido refrigerante del motor → pág. 145
- Batería del vehículo → pág. 149
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

### 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:
  - Tirar del freno de estacionamiento y colocar la palanca de cambios en posición neutra.

- 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 el 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**

¡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.
  - Nunca trabajar cerca de partes calientes, calefactores de paso u otras llamas expuestas.
- Tener siempre a mano un extintor de incendio funcional e inspeccionado.

## ⓘ 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, mandar a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen.

- ✓ Tirar del freno de estacionamiento → pág. 106.
- ✓ Ponga la palanca de cambio en punto muerto o la palanca selectora en la posición → pág. 98.
- ✓ Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 94.
- ✓ 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

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 136.

### 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.

## ⚠ 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 observar las precauciones de seguridad generalmente válidas. ▶

## Abrir y cerrar la tapa del compartimento del motor

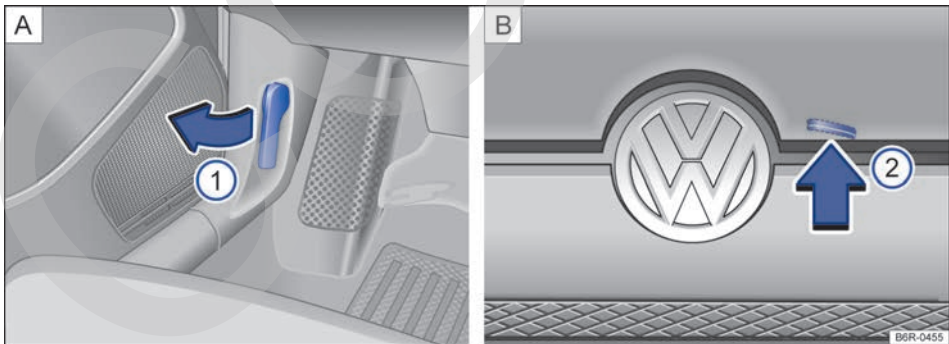
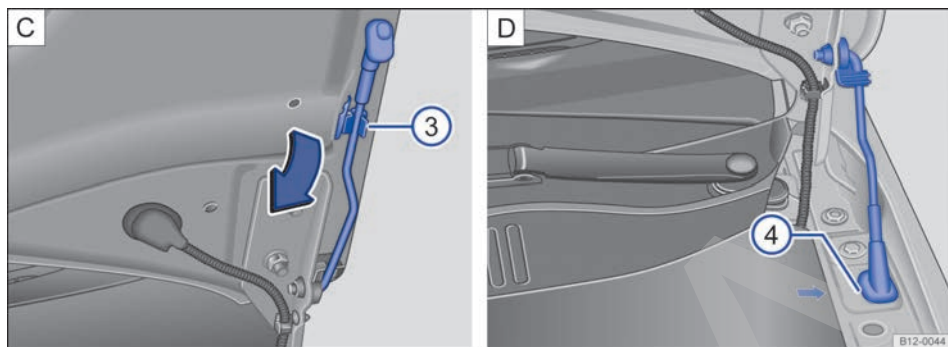


Fig. 102 A: palanca de desbloqueo en el área de los pies del lado del conductor. B: palanca de desbloqueo en la parte interna de la tapa del compartimento del motor. ▶



**Fig. 103** C: varilla de sujeción de la tapa del compartimento del motor. D: tapa del motor protegida con la varilla de sujeción de la tapa.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 136.

#### 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 → ⓘ.
- Tirar de la palanca de desbloqueo ⓘ en el sentido de la flecha → fig. 102 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 la palanca de desbloqueo ⓘ B, que se encuentra en la parte interna de la tapa, en el sentido de la flecha para abrir completamente la tapa del compartimento del motor.
- Tirar de la varilla de sujeción de la tapa del compartimento del motor por el extremo, en el sentido de la flecha ⓘ C y colocarla sobre el agujero indicado para engancharla ⓘ D.

#### Cerrar la tapa del compartimento del motor

- Levantar un poco la tapa del compartimento del motor → ⚠️.
- Retirar la varilla de soporte del agujero ⓘ D y encajarla en el clip de fijación ⓘ C ubicado en la tapa del compartimento del motor.
- Soltar la tapa del compartimento del motor de una altura de aproximadamente 20 cm en la región 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 soporte, no apoyarse o aplicar esfuerzo de cierre en la tapa, ya que la varilla se dañará y puede causar 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.

## Aceite del motor

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luz de advertencia 140
- Especificación del aceite del motor 141
- Especificación del aceite del motor 141
- Comprobar el nivel del aceite del motor y reabastecer con aceite de motor 142
- Consumo de aceite del motor 144
- Cambio de aceite del motor 144

### Informaciones y alertas complementarias:

- → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

## ⚠ 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.




El derramamiento 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 sea inspeccionado preferentemente en un Concesionario Volkswagen.

## Luz de advertencia

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 140.



Titilando	Posibles causas / 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. 142. - Si la luz de advertencia titila y el nivel del aceite es adecuado, <i>no</i> continuar andando ni mantener el motor en funcionamiento. Esto puede resultar en daños al motor. Buscar auxilio técnico especializado.

## ⚠ ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.



- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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 solamente para Argentina

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 140.

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**  
o 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.

## Especificación del aceite del motor

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 140.

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

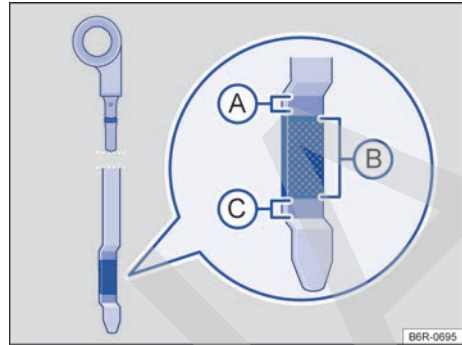


Fig. 104 Varilla de medición con marcas de nivel del aceite del motor.



Fig. 105 En el compartimento del motor: tapa de la abertura para llenado de aceite de motor.













📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 140.

### 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. 136. ▶

## Lista de control (continuación)

4. Identificar la boca de llenado del aceite del motor y la varilla de medición del nivel de aceite. La boca de llenado del aceite del motor está identificada con el símbolo  en la tapa → fig. 105 y con la varilla de medición del nivel de 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 medición del nivel de aceite, esta se debe ajustar a la ranura correspondiente del extremo superior del tubo guía al introducirla.
7. Retirar nuevamente la varilla de medición del nivel de aceite y leer el nivel del aceite del motor en la varilla de medición → fig. 104 de la siguiente manera:
  - : no completar el aceite → . Continuar con la etapa 15.
  - : nivel del aceite correcto. El aceite puede completarse (aproximadamente 0.5 l). Continuar con la etapa 8 o 15.
  - : Recargar **obligatoriamente** con aceite recomendado manteniendo el nivel dentro de la región . 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. 105.
10. Reabastecer sólo con aceite del motor expresamente liberado por Volkswagen gradualmente en pequeñas cantidades (no más de 0.5 l).
11. Para evitar llenar demasiado, es necesario esperar aproximadamente un minuto después de cada recarga, para que el aceite del motor se escurra al cárter hasta la marca de la varilla de medición del nivel de aceite del motor.
12. Comprobar nuevamente el nivel del aceite del motor en la varilla de medición antes de recargar otra pequeña cantidad de aceite del motor. Nunca recargar con aceite del motor en exceso → .
13. Al final del proceso de recarga de aceite, el nivel del aceite del motor debe estar, por lo menos, en el medio del área → fig. 104 , aunque jamás por encima del área  → .
14. Después de la recarga, enroscar correctamente el tapón de la boca de llenado de aceite del motor.
15. Volver a introducir la varilla de medición del aceite de forma correcta en el tubo guía hasta el final.
16. Cerrar la tapa del compartimento del motor de forma correcta  → pág. 136.


Vea la cantidad de aceite del motor en la → pág. 235.

### ADVERTENCIA

El aceite del motor puede prenderse fuego si entra en contacto con piezas calientes del motor. Esto puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.


- Si el aceite del motor se derrama sobre las piezas del motor cuando están frías, puede calentarse cuando el motor está funcionando y causar un incendio.
- Después de la recarga, garantizar siempre que el tapón de cierre de la boca de llenado de aceite del motor esté cerrado correctamente y que la varilla de medición del nivel de aceite también esté correctamente introducida en el tubo guía. De esta forma, puede evitarse un derramamiento de aceite del motor sobre piezas calientes del motor en funcionamiento.


### AVISO

- No encender el motor si el nivel de aceite del motor está por encima del área → fig. 104 . 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. Fluidos incorrectos pueden causar deficiencias graves de funcionamiento y daños al motor.

## ⓘ AVISO

Utilizar únicamente paños que no se deshilen 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 área → [fig. 104 A](#). Con el nivel por encima de esa área, el aceite puede ser aspirado por la ventilación del cárter, siendo lanzado en la atmósfera por el sistema de escape. Además, el aceite puede quemarse en el interior del catalizador, dañándolo.

 La pérdida o derrame de aceite del motor puede contaminar el medio ambiente. Para que esto no ocurra, Volkswagen recomienda sustituir el aceite 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.

## Consumo de aceite del motor

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 140.

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 debe verificarse en intervalos regulares – preferentemente a cada carga o antes de realizar viajes largos.

En caso de alta demanda del motor, el nivel del aceite del motor debe estar lo más próximo posible del área → [fig. 104 A](#) – sin sobrepasar, como por ejemplo, en viajes largos en rutas durante el verano, o durante travesías de montañas.

## Cambio de aceite del motor

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 140.

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 y el filtro sean sustituidos, preferentemente, en un Concesionario Volkswagen, que dispone de la herramienta especial, de la competencia técnica necesaria y es apto 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 totalmente el aceite usado, utilice un recipiente adecuado y con capacidad suficiente para recoger la totalidad de aceite del motor, ver → pág. 235.

## Líquido refrigerante del motor

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luz de advertencia del líquido refrigerante del motor 146
- Especificaciones del líquido refrigerante del motor 146
- Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor y recargar con líquido refrigerante 147

¡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.


## Informaciones y alertas complementarias:


- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

## ⚠ 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.


 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 eliminar los fluidos usados en jardines, áreas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, para no contaminar el medio ambiente.

## Luz de advertencia del líquido refrigerante del motor

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 145.

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.

Encendida	Posibles causas / Solución
	Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta. 🛑 <b>¡No continuar!</b> Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Apagar el motor y dejar que se enfríe .
	Nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. 🛑 <b>¡No continuar!</b> Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor con el motor frío y recargar si el nivel es demasiado bajo → pág. 147.
	Junto con el indicador -- . -- en el display del instrumento combinado: sistema del líquido refrigerante del motor averiado. 🛑 <b>¡No continuar!</b> ¡Buscar auxilio técnico especializado!

Parpadea	Posibles causas / Solución
	Sistema del líquido refrigerante del motor averiado. Buscar auxilio técnico especializado.


### ⚠️ ADVERTENCIA

Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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 para evitar daños en el vehículo.

 Dependiendo del vehículo, puede mostrarse en el display del instrumento combinado la temperatura del líquido refrigerante (no disponible en algunas versiones). ◀

## Especificaciones del líquido refrigerante del motor

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 145.

El sistema de refrigeración del motor lleva de fábrica una mezcla de **agua potable** 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 las piezas de aleación ligera del sistema de refrigeración del motor contra corrosión. 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 potable** y al menos un 40% de aditivo para el líquido refrigerante del motor, para mantener una protección anticorrosiva óptima → ①.

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 eliminar los fluidos usados en jardines, áreas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, para no contaminar el medio ambiente.

## Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor y recargar con líquido refrigerante

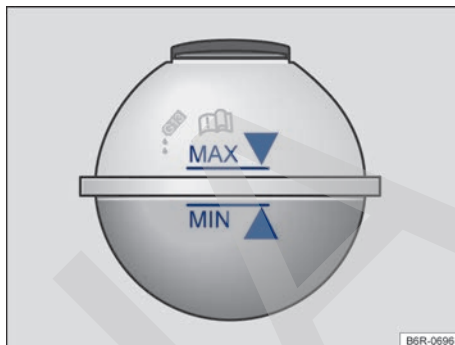


Fig. 106 En el compartimento del motor: marca en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.



Fig. 107 En el compartimento del motor: tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.



📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 145.

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 en una superficie plana y firme.
- Dejar el motor enfriarse → ⚠.







- Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 136.
- El depósito del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo  en la tapa → fig. 107.

### 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. 106.
- Si el nivel del líquido en el depósito está por debajo de la marca mínima (“MIN”), 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. 146) → .
- El nivel del líquido refrigerante del motor debe permanecer dentro de la marca del depósito → fig. 106. **¡No completar por encima de la marca “MAX” → !**
- Enroscar firmemente la tapa en sentido horario.

Si en caso de emergencia no se cuenta con líquido refrigerante del motor dentro de las especificaciones exigidas (→ pág. 146), ¡no utilizar ningún otro aditivo para el líquido refrigerante del motor! En su lugar, completar luego sólo con **agua potable** → . Luego, la mezcla con la proporción correcta de aditivo para el líquido refrigerante del motor → pág. 146 debe restablecerse 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.
  - Tirar del freno de estacionamiento y colocar la palanca de cambios en posición neutra.
  - 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 “MAX” → fig. 106. 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!


## Sistema de arranque en caliente (E-FLEX)

### Información sobre el sistema de arranque en caliente

El sistema de arranque en caliente está disponible sólo en vehículos con motor TOTALFLEX.


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. 96.

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 → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*, la luz de control de emisiones del sistema de escape (OBD) se enciende → pág. 193, 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 su-

cede, 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

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luz de advertencia 151
- Comprobar el nivel de electrolito de la batería del vehículo 151
- Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo 152

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!

### Informaciones y alertas complementarias:

- cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

### ⚠ 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, 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 electrostáticas.
- 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. 152, *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, fecha, configuraciones de confort personales 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 150.

Encendida	Posibles causas / 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

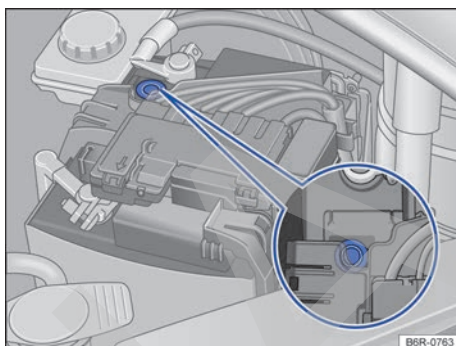
Observar las luces de advertencia encendidas es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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 para evitar daños en el vehículo.

## Comprobar el nivel de electrólito de la batería del vehículo



**Fig. 108** En el compartimento del motor: ejemplo de posición del visor en el lado superior de la batería del vehículo.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 150.

Controlar regularmente el nivel de electrólito 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. 136.
- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠️ → pág. 136.

### Verificar el nivel del electrolito de la batería

- Brindar iluminación suficiente para poder reconocer nítidamente los colores. Jamás utilizar llamas expuestas u objetos incandescentes como iluminación.
- El visor redondo → fig. 108 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.

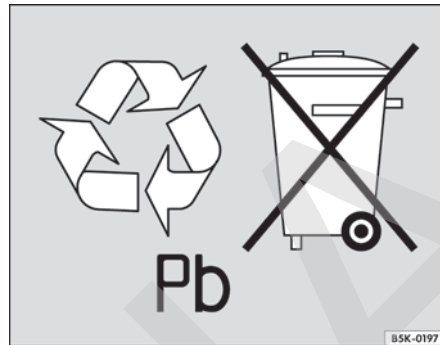
Color	Acción
Amarillo claro o incoloro	Nivel de electrolito de la batería del vehículo es demasiado bajo. La batería del vehículo debe ser verificada por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada y, de ser necesario, sustituida.
Negro	Nivel de electrolito de la batería del vehículo es correcto.

### ⚠ 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



**Fig. 109** 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 revendedor, después de la sustitución.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 150.

### 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. 180, 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.

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 quedó desconectada por períodos largos, el próximo servicio puede no ser mostrado o calculado 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 períodos 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

- Si la batería se vuelve a embornar y la radio se enciende antes que el encendido será necesario volver a codificar la radio. Para volver a codificar la radio, acuda 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).

## Conservación y mantenimiento del vehículo

### Conservar y limpiar la parte externa del vehículo

#### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Lavar el vehículo	155
– Lavado con lavador de alta presión	156
– Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores	157
– Limpiar y sustituir las escobillas de los limpiavidrios	158
– Conservar y pulir la pintura del vehículo	159
– Limpiar y conservar las piezas cromadas y de aluminio	160
– Limpiar las ruedas	160
– Conservar los burletes de goma	160
– Descongelar el bombín de cierre de las puertas	161
– Protección de la parte inferior del vehículo	161
– Cavidades huecas	161
– Limpiar el compartimento del motor	161

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 un Concesionario Volkswagen.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181 ▶



## ⚠️ 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 limpieza inadecuadas de piezas del vehículo pueden limitar los equipos de seguridad del vehículo y, así, 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.

🌿 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.

🌿 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. ▶

## Lavar el vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 155.

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 usuales, como por ejemplo, cerrar todos los vidrios y rebatir los retrovisores exteriores hacia adentro, para evitar daños. Si el vehículo posee piezas agregadas como por ejemplo, espóiler, portaequipajes de techo 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 limpia-vidrios puedan rayarlos, tenga en cuenta las siguientes indicaciones → pág. 157, *Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores.* ▶

## 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.

### ⚠ 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.

### ⓘ 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.
- No utilizar esponjas duras, esponjas ásperas de cocina o similares, ya que la superficie puede dañarse.
- 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**, respetar 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.

## Lavado con lavador de alta presión

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

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** → ⚠.

### ⚠ 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.

### ⚠ 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.

### ⓘ AVISO

- La temperatura del agua no debe ser superior a +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 10 cm.
- No limpiar los vidrios congelados o cubiertos de hielo con lavadores de alta presión.
- 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!

## Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

### 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 → ⓘ.

### Remover residuos de cera

Los sistemas de lavado automáticos 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 → ⓘ.

Los productos de limpieza especiales o paños de limpieza para vidrios pueden adquirirse en un Concesionario Volkswagen.

### Quitar la nieve

Retirar la nieve de todos los vidrios y de los retrovisores exteriores con un cepillo pequeño. ▶

## Quitar 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.

### ⚠ 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.

### ⓘ 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!
- 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.

## Limpiar y sustituir las escobillas de los limpiavidrios

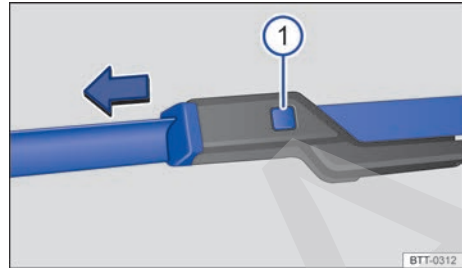


Fig. 110 Sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas.

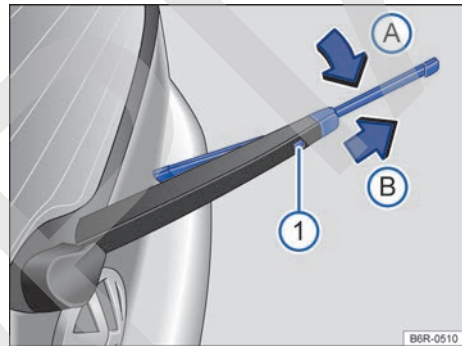


Fig. 111 Sustituir la escobilla del limpialuneta.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

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. → ⓘ

Verificar 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. ▶

## Limpiar las escobillas de los limpiavidrios

**Observar en los limpiaparabrisas:** colocar los brazos de los limpiavidrios en la posición de servicio antes de rebatir hacia afuera → pág. 69.

- Levantar un brazo de los limpiavidrios, asegurarlo **sólo** por el área de fijación de la escobilla de los limpiavidrios.
- Con un paño suave, quitar cuidadosamente el polvo y la suciedad de las escobillas de los limpiavidrios → ①.
- Bajar los brazos de los limpiavidrios nuevamente en el vidrio.

## Sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas.

- Antes de levantar los brazos de los limpiaparabrisas, colocarlos en la posición de servicio → pág. 69.
- Levantar un brazo del limpiaparabrisas, asegurarlo **sólo** por el área de fijación de la escobilla del limpiaparabrisas.
- Mantener la tecla de desbloqueo → fig. 110 ① presionada y, al mismo tiempo, retirar la escobilla del limpiaparabrisas en el sentido de la flecha.
- Introducir la nueva escobilla del limpiaparabrisas de **mismo tamaño y modelo** en el brazo del limpiaparabrisas hasta encajarla.
- Bajar los brazos de los limpiaparabrisas nuevamente en el parabrisas.

## Cambiar la escobilla del limpiapuneta

- Levantar el brazo del limpiapuneta, sujetándolo **sólo** por el área de fijación de la escobilla del limpiapuneta.
- Levantar la escobilla del limpiavidrio y rebatir hacia afuera en un ángulo de 60°.
- Mantener la tecla de desbloqueo → fig. 111 ① presionada.
- Girar la escobilla del limpiavidrio en la dirección del brazo del limpiador → fig. 111 (flecha A) y, al mismo tiempo, quitar en el sentido de la flecha B. Para ello, podrá necesitarse un esfuerzo un poco mayor.
- Introducir la nueva escobilla del limpiapuneta **del mismo tamaño y modelo** en el brazo del limpiapuneta en el sentido contrario al de la flecha → fig. 111 B hasta que se trabe. Para ello, el brazo del limpiador debe estar en la posición rebajada (flecha A).
- Colocar el brazo del limpiapuneta nuevamente sobre 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, sustituir las escobillas de los limpiavidrios.

## ⓘ 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.

## Conservar y pulir la pintura del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

### Conservar

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

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.

### ⚠ 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.

## Limpiar y conservar las piezas cromadas y de aluminio

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 155.

- 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.

### ⚠ 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.

## Limpiar las ruedas

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 155.

### 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 los burletes de goma

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 155.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

Volkswagen recomienda utilizar el aerosol original Volkswagen con efecto hidratante y anticorrosivo para descongelar el bombín de cierre de las puertas.

### ⓘ AVISO

El uso de productos para descongelamiento con sustancias desengrasantes puede oxidar el bombín de cierre de las puertas.

## Protección de la parte inferior del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

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.

### ⚠️ 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.

## Cavidades huecas

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

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.

🌿 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.

## Limpiar el compartimento del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 155.

El compartimento del motor es un área del vehículo peligrosa → pág. 136.

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 → ⓘ.

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 agua está ubicada en el compartimento del motor, entre el parabrisas y el motor, y bajo una cubierta perforada. A través de la caja de aguas se lleva el aire del exterior al interior del vehículo mediante el sistema de calefacción y ventilación o el 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

¡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. 136, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor*.
- Volkswagen recomienda que los trabajos sean realizados en un Concesionario Volkswagen.

## ⓘ 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.

🍃 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. ◀

## Conservar y limpiar el interior del vehículo

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Manejo del revestimiento de los asientos 163
- Limpieza de acolchados, guarnecidos de tela y NT - microfibra no de tela 163
- Conservar y limpiar revestimientos en cuero natural 164
- Limpieza del tapizado de cuero sintético 165
- Limpiar los portaobjetos, los portabebidas y el cenicero 166
- Limpieza y conservación de componentes de plástico, elementos decorativos de madera y del panel de instrumentos 166
- Limpiar los cinturones de seguridad 167

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.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181

## ⚠ 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 utilizar 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 limpieza inadecuada 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.

## ⓘ AVISO

- Los productos de limpieza con solventes agresivos dañan a los materiales y pueden dañarlos de forma irreparable.
- Manchas, suciedades y otros sedimentos con componentes agresivos y con solventes agresivos dañan al material y pueden dañarlos 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.

📄 Los productos propios de conservación son comercializados en Concesionarios Volkswagen.

## Manejo del revestimiento de los asientos

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 162.

### Lista de control

Para el manejo y la conservación del revestimiento de los asientos, observar → ⓘ:

- ✓ 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 apli-

caciones pueden ser, por ejemplo, cierres, soportes y piedras decorativas en piezas de ropas o en cinturones.

- ✓ Quitar regularmente el polvo y las partículas de suciedad de los poros, dobladuras y 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.

## ⓘ AVISO

Si no se respeta la importante lista de control para la conservación del revestimiento de los asientos, esto puede ocasionar daños o manchas en el relleno y los revestimientos en tejido.

- Observar la lista de control y realizar las acciones.

📄 Volkswagen recomienda contratar una empresa especializada en limpieza para la remoción de posibles manchas en el revestimiento de los asientos.

## Limpieza de acolchados, guarnecidos de tela y NT - microfibra no de tela

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 162.

### Limpieza del tapizado de la superficie de los asientos

- 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 hilas → ⓘ.

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 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 un movimiento en círculos.  
- Limpiar con un paño seco y absorbente.

*Manchas persistentes*, como, por ejemplo, chocolate o maquillaje.

- Utilizar únicamente productos de limpieza liberados por Volkswagen.

*Manchas de base grasa*, como, por ejemplo, aceite o lápiz de labio.

- De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza para limpiar el relleno.

### ⚠ 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. ◀

## Conservar y limpiar revestimientos en cuero natural

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 162.

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.

### Conservación y tratamiento

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-tres meses, removiendo las suciedades recientes.
- Tratar el cuero cada seis meses con un producto de conservación de cuero adecuado → ⏰. ▶

- 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

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. 163, *Limpieza del tapizado de la superficie de los asientos.*

Tipo de manchas	Limpieza
<i>Suciedad más pesada</i>	- Esparcir una solución de jabón suave <sup>a)</sup> con un paño torcido. - Absorber presionando levemente con un paño seco.
<i>Manchas de base acuosa, como, por ejemplo, café, té, jugos, sangre, etc.</i>	- Quitar las manchas mientras todavía estén húmedas con un paño absorbente. - Utilizar un producto de limpieza apropiado para manchas ya secas → ⓘ.

Tipo de manchas	Limpieza
<i>Manchas de base grasa, como, por ejemplo, aceite, lápiz de labio, etc.</i>	- Quitar las manchas mientras todavía estén húmedas con un paño absorbente. - Utilizar un producto de limpieza apropiado para manchas que todavía no penetraron en la superficie → ⓘ.
<i>Manchas especiales, como, por ejemplo, de bolígrafo, esmalte de uñas, marcador, aerosol de tinta, betún de zapatos, etc.</i>	- Secar con un paño seco y absorbente. - Limpiar con un removedor de manchas especial apropiado para cuero.

a) Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

### ⓘ 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.

ⓘ Leves alteraciones de color causadas por el uso son normales.

### Limpieza del tapizado de cuero sintético

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 162.

Antes de la limpieza del tapizado de cuero sintético, tenga en cuenta las siguientes indicaciones → pág. 163, *Limpieza de acolchados, guarnecidos de tela y NT - microfibra no de tela.*

Utilice sólo agua y detergente neutro para la limpieza de los tapizados de cuero sintético.

### ⚠ 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.

## Limpiar los portaobjetos, los portabebidas y el cenicero



Fig. 112 En la consola central delantera: portaobjetos con portabebidas.



Fig. 113 Cenicero con apagador de cigarrillos removido y abierto.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 162.

### Limpiar los portaobjetos y los portabebidas

- 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**.

### Limpiar el cenicero

- Remover y vaciar el cenicero.
- Limpiar con una toalla de limpieza.

Para limpiar el apagador de cigarrillos → fig. 113 y retirar los restos de ceniza, utilizar, por ejemplo, un escarbidentes u objeto similar.

## Limpeza y conservación de componentes de plástico, elementos decorativos de madera y del panel de instrumentos

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 162.

- 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 *elementos decorativos en madera* con una solución de jabón suave <sup>1)</sup>.
- Limpiar el *soporte del aparato de navegación portátil* (no disponible en algunas versiones) sólo con un paño seco.

### ⚠ 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.

<sup>1)</sup> Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

## ⚠ AVISO

Al limpiar el panel de instrumentos, tener en cuenta que ninguna humedad entre en contacto con el aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones), ya que esto puede causar daños en el sistema eléctrico.

## ⚠ 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. <

## Limpiar los cinturones de seguridad

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 162.

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

Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. Si el tejido del cinturón u otros componentes del cinturón de seguridad están dañados, deben ser desmontados y sustituidos por un Concesionario Volkswagen. Los cinturones de seguridad dañados representan un gran peligro y pueden causar lesiones graves o fatales.

- 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. <

## Ruedas y neumáticos

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Manejo de ruedas y neumáticos	169
– Ruedas	170
– Neumáticos nuevos y sustitución de los neumáticos	171
– Presión de los neumáticos	172
– Profundidad del perfil e indicadores de desgaste	173
– Daños en los neumáticos	174
– Rueda de emergencia	174 ▶

<sup>1)</sup> Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

- Inscripción de los neumáticos 176
- Neumáticos de invierno 179

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 preparadas para la eliminación adecuada de los neumáticos usados. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Transportar → pág. 75
- Frenar, parar y estacionar → pág. 106
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154
- Información al consumidor → pág. 190
- Herramientas de a bordo → pág. 202
- Tazas → pág. 204
- Cambio de rueda → pág. 205

#### 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 hayan sido usados – pueden vaciarse o explotar súbitamente, principalmente en altas velocidades, y causar 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.



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

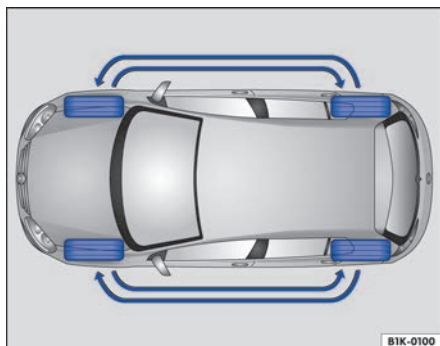


Fig. 114 Esquema para cambio de las ruedas.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 168.

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 el área de apoyo de los neumáticos es el único contacto del vehículo con la calle.

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 ruedas liberados por Volkswagen son determinados para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calle y para las 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.
- Remover cuerpos extraños que se alojaron en el perfil del neumático y **no penetraron en el interior del neumático** → pág. 174.
- Los neumáticos desgastados o dañados deben ser sustituidos inmediatamente → pág. 174.
- Verificar regularmente si existen daños no visibles en los neumáticos → pág. 174.

- Nunca exceda la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos montados → pág. 176.
- Proteger los neumáticos, inclusive el de la rueda de emergencia, del contacto con sustancias agresivas, inclusive 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. 176. 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 especialmente importante en calles mojadas. El neumático debe ser sustituido o montado en la dirección de rodaje correcta lo más rápido posible.

### Cambiar las ruedas

Para el desgaste uniforme de todos los neumáticos, se recomienda una rotación de las ruedas regular, según el esquema → fig. 114. De esta forma, todos los neumáticos alcanzan una vida útil aproximadamente igual.

Volkswagen recomienda que se verifique la necesidad de rotación de las ruedas a cada servicio de mantenimiento preventivo, según lo descrito en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

Volkswagen recomienda que la rotación de las ruedas sea realizada por un Concesionario Volkswagen o por 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. 176.

### 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.

#### 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 hayan sido usados – pueden vaciarse o explotar súbitamente, principalmente en altas velocidades, y causar 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.

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.

## Ruedas

**Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 168.

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 frenos dependen de ello → pág. 205.

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 ruedas liberados por Volkswagen son determinados para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calle y para características de conducción seguras.

### Tornillos de rueda

Los tornillos de la rueda deben ser fijados siempre con el par de apriete correcto → pág. 205.

### 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 rueda
- 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 causar accidentes y lesiones graves.

- Utilizar solamente ruedas liberadas para el vehículo.
- Verificar regularmente posibles daños en las ruedas y, de ser necesario, sustituirlas.

## Neumáticos nuevos y sustitución de los neumáticos

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 168.

### Neumáticos nuevos

- Conducir con especial precaución durante los primeros 600 km con neumáticos nuevos, ya que los neumáticos deben ser *ablandados*. Los neumáticos no ablandados tienen adherencia → ⚠️ y eficacia del freno → ⚠️ 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 efectuar el cambio de un neumático individual, sino de, 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 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

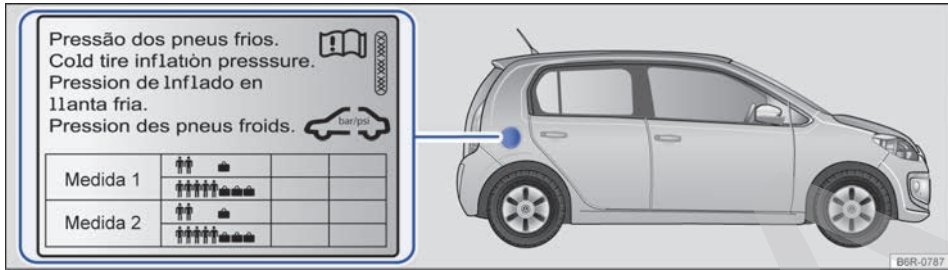
Las ruedas deben tener la holgura necesaria para su adecuado funcionamiento. Si no hay holgura puede haber roce de los neumáticos con parte del eje, de la carrocería y de los tubos flexibles del freno, lo cual puede causar una falla del sistema de frenos y el desprendimiento de la banda de rodamiento 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.

🍃 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.



**Fig. 115** En la parte interior de la portezuela del depósito de combustible: etiqueta con la presión de los neumáticos.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 168.

La figura → [fig. 115](#) ilustra, como ejemplo, la ubicación de la etiqueta de la presión de los neumáticos en los vehículos 4 puertas. Los vehículos de 2 puertas siguen el mismo concepto.

La presión correcta de los neumáticos instalados de fábrica está registrada en una etiqueta adhesiva. La etiqueta adhesiva → [fig. 115](#) se encuentra en la parte interior de la portezuela del depósito de combustible.

Una presión muy baja o muy alta de los neumáticos reduce la vida útil de los neumáticos y tiene efectos desfavorables sobre 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 adecuar la presión de los neumáticos, volver a colocar con cuidado 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 válvula 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



**Fig. 116** Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 168.

## Profundidad del perfil

Situaciones de conducción especiales exigen la mayor profundidad del perfil posible y una profundidad del perfil aproximadamente igual en los ejes delantero y trasero. Esto es válido especialmente para la conducción durante el invierno con temperaturas bajas y tiempo húmedo → .

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 los neumáticos originales, transversal a la dirección de rodamiento, se encuentran indicadores de desgaste de 1,6 mm de altura → **fig. 116**. 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, especialmente sobre calles mojadas, y el vehículo suele "flotar" (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 168.

Frecuentemente, los daños en neumáticos y ruedas ocurren de forma imperceptible. **Vibraciones** poco comunes o **tracción de un lado** 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 se ve ningún daño externamente, conducir despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o empresa especializada para que el vehículo sea verificado.

### 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.
- Controlar y corregir 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 después de su instalación.

*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 debe ser verificada por un Concesionario Volkswagen o por 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 se ve ningún daño externamente, conducir despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o empresa especializada para que el vehículo sea verificado.

## Rueda de emergencia

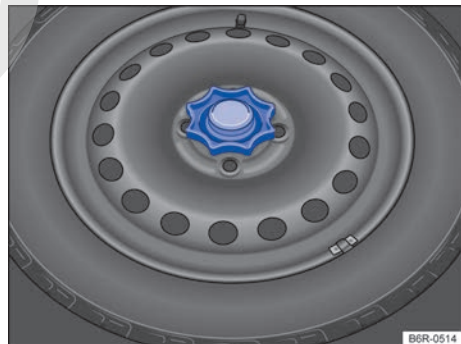




Fig. 117 En el maletero: manivela para fijación de la rueda de emergencia.



 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 168.**


### **Remover la rueda de emergencia**

- Abrir la tapa trasera → pág. 77.
- Dado el caso, retirar el piso variable del maletero → pág. 77.
- Levantar la moqueta y retirarla del maletero.
- Girar totalmente la manivela ubicada en el medio de la rueda de emergencia → [fig. 117](#) en sentido antihorario y desmontar la rueda de emergencia.

### **Guardar la rueda cambiada**

- De ser así, colocar las herramientas de a bordo nuevamente en el compartimiento específico del maletero.
- Colocar la rueda cambiada en la cavidad de la rueda de emergencia de forma tal que el orificio central de la rueda quede posicionado exactamente sobre el agujero de fijación de la rueda de emergencia.
- Girar la manivela en sentido horario sobre el pasador roscado hasta que la rueda cambiada quede fijada de manera segura.
- Colocar nuevamente la moqueta sobre el piso del maletero.
- Cerrar la tapa trasera.

### **Si la rueda de emergencia difiere de los neumáticos de rodamiento**

Si la rueda de emergencia es diferente en su versión de los neumáticos de rodamiento, por ejemplo, la rueda de emergencia debe usarse solo en caso de emergencia, temporalmente y con la debida y cuidadosa forma de conducción → . Ver también → pág. 207, *Rueda de emergencia 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!
- Comprobar la presión de los neumáticos lo antes posible después del montaje de la rueda de emergencia → pág. 172.


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. 172.

### **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 ser menor que los neumáticos originales → pág. 207, *Rueda de emergencia de 14 pulgadas*. La rueda de emergencia menor 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. 172, *Presión de los neumáticos*.



De ser posible, fijar firmemente la rueda de emergencia o la rueda cambiada en el maletero. 



## Inscripción de los neumáticos

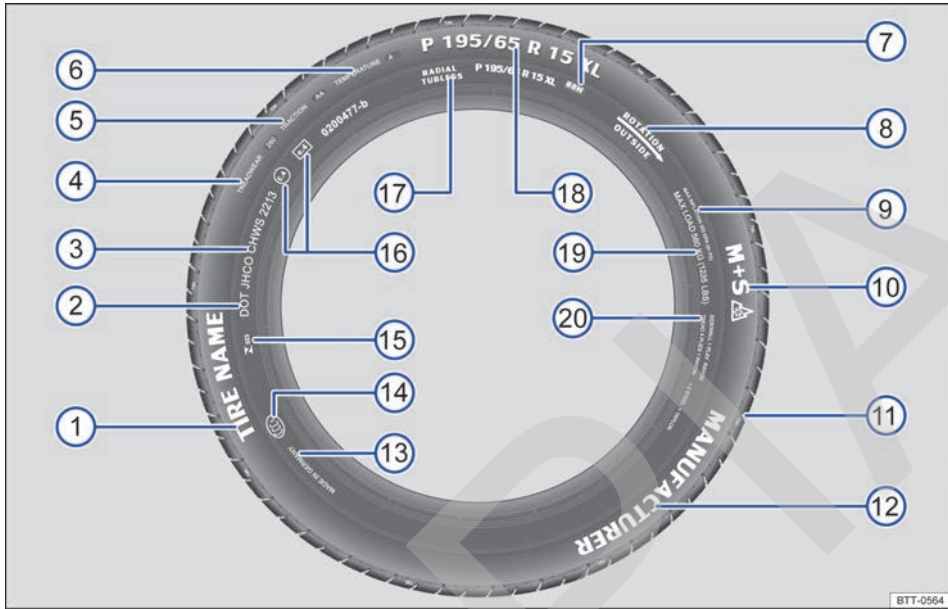


Fig. 118 Inscripción de los neumáticos internacional (ejemplo).



Tenga en cuenta al principio de este capítulo, en la página 168.

→ fig . 118	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).

→ fig . 118	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
	JHCO CHW S 2213	Número de inscripción de los neumáticos (TIN <sup>a</sup> ) – en algunos casos, sólo en la parte interior de la rueda) y fecha de fabricación:
③	JHC O CH WS	Código de identificación de origen de fabricación y datos del fabricante del neumático sobre las dimensiones y características del neumático.
	221 3	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 normalizados) → pág. 190:

→ fig . 118	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
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 diferencias particulares 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.

→ fig . 118	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
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. 178 y código de velocidad → pág. 179.
⑧	Rotación y flecha O: Outside	Identificación del sentido de rotación del neumático → pág. 178. Identificación del lado externo del neumático → pág. 178.
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. 173.
⑫	Nombre de la marca, logotipo	Fabricante.
⑬	Hecho en Alemania	País de fabricación.
⑭		Identificación específica para China (China Compulsory Certification).

→ fig . 118	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
15	☒ 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	Neumático cinturado sin cámara.
	P 195 / 65 R 15 XL	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.

→ fig . 118	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
	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 acuaplaneo, 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 especialmente importante en calles 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

Algunos fabricantes de neumáticos utilizan una combinación de letras "ZR" para neumáticos con velocidad máxima permitida superior a 240 km/h. <


## Neumáticos de invierno

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 168.

En invierno, los neumáticos de invierno mejoran nitidamente 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 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 → .

## Límite de velocidad


Los neumáticos de invierno tienen un límite de velocidad máximo de acuerdo con el código de velocidad → pág. 176.


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 +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. <

## Desuso prolongado

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Chasis	180
– Carrocería	180
– Motor / transmisión	180
– Eléctrica	181

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.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Batería del vehículo → pág. 149
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154
- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162
- Ruedas y neumáticos → pág. 167

### 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. 154.
- Secar el vehículo muy bien, dejar las puertas y la tapa trasera abiertas, expuesto al sol.
- Encerar con una cera de conservación → pág. 159 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, tener en cuenta los siguientes ajustes: ajustar el reloj, ajustar las memorias de las estaciones de la radio (para vehículos con radio, → *cuaderno Radio*).
- 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 → .

## Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Ablandamiento	182
– Accesorios y piezas de reposición	182
– Fluidos y recursos	183
– Reparaciones y modificaciones técnicas	183
– Reparaciones y limitaciones del sistema del airbag	184
– Montaje posterior de aparatos de transmisión	185
– Información almacenada en las unidades de control	185
– Uso de un teléfono móvil en el vehículo sin conexión con la antena exterior	186
– Aparato de navegación portátil	187
– Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo	189

### Informaciones y alertas complementarias:

- Cinturones de seguridad → pág. 42
- Sistema del airbag → pág. 51
- Portaequipajes de techo → pág. 81
- Cenicero y encendedor de cigarrillo → pág. 91
- Toma de corriente → pág. 92
- Frenar, parar y estacionar → pág. 106
- Control de distancia de estacionamiento → pág. 118
- Preparaciones para trabajos en el compartimiento del motor → pág. 136
- Aceite del motor → pág. 140
- Líquido refrigerante del motor → pág. 145
- Batería del vehículo → pág. 149
- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154
- Conservar y limpiar el interior del vehículo → pág. 162
- Información al consumidor → pág. 190
- → *cuaderno Radio*

## ⚠ 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 liberados por Volkswagen para el modelo de vehículo.

## Ablandamiento

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 182.

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.

**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.

### Ablandamiento de las pastillas de freno y de los neumáticos nuevos

- Neumáticos nuevos y cambio de neumáticos → pág. 167
- Información sobre los frenos → pág. 106

🌿 Un rodaje cuidadoso del motor nuevo aumenta su vida útil, con un bajo consumo de aceite y combustible.

## Accesorios y piezas de reposición

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 182.

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.

## Fluidos y recursos

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 182.

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 fueran visibles manchas de aceite u otros fluidos en el piso, mandar a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen.

## Reparaciones y modificaciones técnicas

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 182.

**¡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**

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 182.

**¡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 carrocerías únicamente se deben ser 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 de forma inadecuada pueden causar fallas de funcionamiento y daños al vehículo, además de comprometer la eficacia del sistema del 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. Volkswagen conocen estas disposiciones.

## Montaje posterior de aparatos de transmisión

 **Tenga en cuenta**  al principio de este capítulo, en la página 182.

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

 **Tenga en cuenta**  al principio de este capítulo, en la página 182.


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 instrumento 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 recomienda 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

📖 **Tenga en cuenta** ▲, al principio de este capítulo, en la página 182.

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 dispositivo manos libres adecuado, que permita el uso de una serie de funciones adicionales de teléfonos móviles compatibles con Bluetooth®, éste cumplirá con las determinaciones legales de muchos países que permiten el uso de un teléfono móvil en el vehículo sólo por medio de un dispositivo manos libres.

El dispositivo manos libres del aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) fue desarrollado para el uso de teléfonos móviles compatibles con Bluetooth® → pág. 187.

◀ 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. La conexión del teléfono móvil puede realizarse por medio del soporte del teléfono.

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.

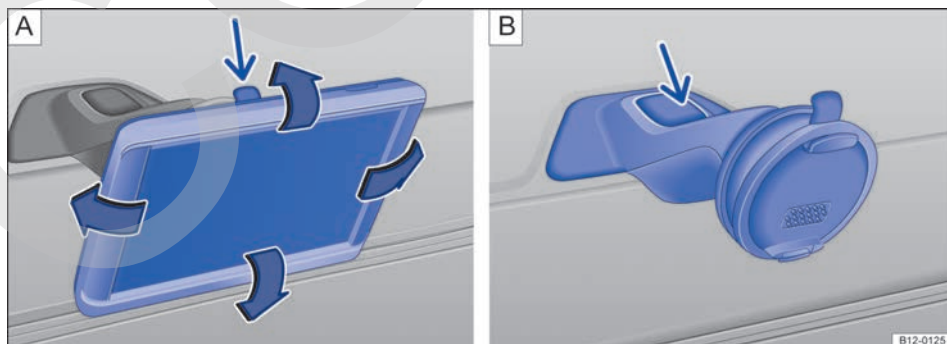
- Fijar el teléfono móvil, otros aparatos, y accesorios del teléfono, como por ejemplo, soportes para teléfono móvil, bloque de notas y GPS de manera correcta o acomodarlos de manera segura durante la conducción y fuera de las áreas de expansión del airbag.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Al utilizar un teléfono móvil sin conexión con una antena externa, 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.

### Aparato de navegación portátil



**Fig. 119** En la consola central: desinstalar el aparato de navegación portátil y el soporte.



**Fig. 120** En la consola central: cerrar la abertura del soporte del aparato de navegación.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 182.

A través del aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) pueden utilizarse otras funciones del vehículo, así como funciones adicionales → ⚠️.

Pueden ajustarse la inclinación y la perspectiva al mover el aparato de navegación a la posición deseada → fig. 119 A, → ⓪.

El manual de instrucciones del aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones) puede mostrarse directamente en el aparato.

### Funciones

Dependiendo del vehículo, están a disposición las siguientes funciones en el aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones):

- Indicador multifunción (MFA) expandido con instrumentos adicionales → pág. 13.
- Comando de una radio instalado de fábrica → cuaderno *Radio*.
- Visualizador de fotos.
- Navegación.
- Dispositivo manos libres para teléfono por medio de Bluetooth.
- Indicador de puertas y tapa trasera abiertas.
- Control de distancia de estacionamiento → pág. 118
- Instructor Think Blue.
- Alerta del depósito.

### Acceder al manual de instrucciones en el aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones)

- Encender el aparato de navegación portátil (no disponible en algunas versiones)
- Tocar en la superficie de elección **more** en el display.

- Tocar en la superficie de elección **manual**.
- Seleccionar el capítulo deseado y tocar en la superficie de elección correspondiente.

### Desinstalar el aparato de navegación portátil

- Asegurar por arriba y por abajo el aparato de navegación portátil con una mano.
- Presionar la tecla de desbloqueo → fig. 119 A (flecha) hasta que el aparato se suelte del soporte.
- Retirar el aparato de navegación portátil y guardar con seguridad.
- De ser el caso, desinstalar el soporte del aparato de navegación portátil.

### Instalar el aparato de navegación portátil

- De ser el caso, instalar el soporte del aparato de navegación portátil → ⚠️.
- Asegurar por arriba y por abajo el aparato de navegación portátil con una mano.
- Colocar el aparato de navegación portátil en el soporte superior y presionar el lado inferior en el soporte, hasta que se escuche que traba → ⚠️.

### Desinstalar el soporte del aparato de navegación portátil

- De ser el caso, quitar el aparato de navegación portátil.
- Sujetar el brazo del soporte con una mano y presionar la tecla de desbloqueo → fig. 119 B (flecha).
- Quitar el soporte del panel de instrumentos por arriba.
- De ser el caso, cerrar la abertura con la tapa de cobertura correspondiente en el sentido de la flecha → fig. 120.

### Instalar el soporte del aparato de navegación portátil

- De ser el caso, retirar la tapa de cobertura correspondiente a la abertura del soporte en el sentido contrario al de la flecha → fig. 120.
- Colocar el soporte por encima en la abertura y presionar hacia abajo, hasta que se escucha la traba → ⚠️.

### ⚠️ ADVERTENCIA

La distracción del conductor mientras maneja el vehículo puede causar accidentes y lesiones. El manejo del aparato de navegación portátil puede distraer de los acontecimientos del tránsito. ▶

- Conduzca siempre de forma responsable y prestando la máxima atención al tráfico.
- Ajuste el volumen del sonido de modo que puedan escucharse las señales acústicas provenientes del exterior (por ejemplo, sirenas de 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

Recomendaciones para conducción y símbolos de tránsito indicados en el aparato de navegación pueden diferir de la situación actual de tránsito.

- Las señales de tráfico y las leyes de tránsito tienen prioridad sobre las recomendaciones de conducción e indicaciones del aparato de navegación.
- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un aparato de navegación portátil 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.

- Montar el soporte del aparato de navegación portátil en la abertura correspondiente en el panel de instrumentos.
- Siempre colocar el aparato de navegación portátil en el soporte y guardar con seguridad en el vehículo.

### ⚠ AVISO

Un ajuste inadecuado de la inclinación y perspectiva pueden dañar el aparato de navegación portátil.

- Mover con cuidado el aparato de navegación portátil al ajustar y no moverlo más de ese punto.

### ⚠ AVISO



Temperaturas ambiente muy altas o muy bajas pueden influenciar en el funcionamiento del aparato de navegación portátil o dañar el aparato.

- Siempre llevar el aparato de navegación portátil al dejar el vehículo, para protegerlos de temperaturas muy altas o muy bajas o de la gran incidencia de los rayos solares.

### ⚠ AVISO

La humedad puede dañar los contactos eléctricos del aparato de navegación portátil en el panel de instrumentos.

- Limpiar en seco el soporte del aparato de navegación portátil Utilizar un paño seco.

 Volkswagen recomienda siempre llevar consigo el aparato de navegación portátil al salir del vehículo para evitar que sea robado. 

## Puntos de apoyo para la suspensión del vehículo

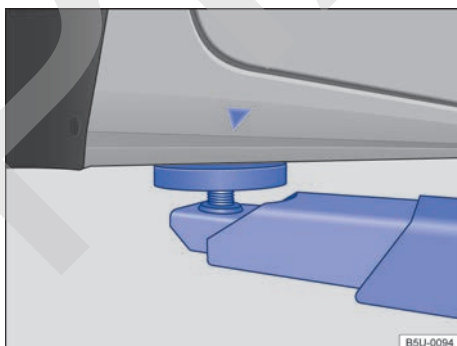


Fig. 121 Puntos de apoyo delanteros para la suspensión con plataforma elevadora o con gato.

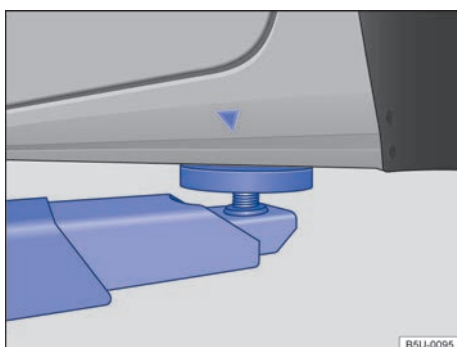







Fig. 122 Puntos de apoyo traseros para la suspensión con plataforma elevadora o con gato. 



 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 182.

El vehículo debe ser suspendido solamente por los puntos indicados en las figuras → fig. 121 y → fig. 122. 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.

Informaciones para levantar el vehículo con el gato → pág. 205.

### **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. 121 y → fig. 122. 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

### **Introducción al tema**

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Etiquetas adhesivas y plaquetas	191
– Uso del vehículo en otros países y continentes	191
– Recepción de la radio y antena	191
– Instalar la radio	192
– Volumen de la radio o del sistema de navegación	192
– Auriculares	192
– Declaración de conformidad	193
– Licencia de uso de la llave con comando remoto	193
– Licencia de uso del inmovilizador electrónico	193

### **Informaciones y alertas complementarias:**

- Vistas externas → pág. 5
- Accesorios, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones → pág. 181
- → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*

### **ADVERTENCIA**

El manejo inadecuado del vehículo aumenta el riesgo de accidentes y lesiones.

- Observar las determinaciones legales.
- Seguir el Manual de instrucciones.

## ⚠ AVISO

El manejo inadecuado del vehículo puede ocasionar daños al vehículo.

- Observar las determinaciones legales.
- Ejecutar los servicios de mantenimiento de acuerdo con el → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*.
- Seguir el Manual de instrucciones.

## Etiquetas adhesivas y plaquetas

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 190.

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.

## Uso del vehículo en otros países y continentes

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 190.

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 portátil (no disponible en algunas versiones) 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.

## Recepción de la radio y antena

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 190.

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

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 190.

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

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 190.

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

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 190.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 190.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 190.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 190.

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.

## Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas del escape

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Luces de control 194
- Control electrónico de la potencia del motor (EPC) 194
- Catalizador 194
- Filtro de carbón activado - sistema de alimentación 195

### Informaciones y alertas complementarias:

- Cambiar de marcha → pág. 98
- Cargar → pág. 129
- Combustible → pág. 132
- Aceite del motor → pág. 140
- Batería del vehículo → pág. 149
- Informaciones almacenadas en las unidades de control → pág. 181
- Tirar y remolcar → pág. 225




### ⚠️ 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 anti-corrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.

## Luces de control

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 193.

Encendida	Posibles causas / Solución
	Unidad de control del motor averiado (Electronic Power Control). El motor se debe verificar inmediatamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.
	Deficiencia de emisiones del sistema de escape (OBD). Disminuir la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.
Titilando	Posibles causas / Solución
	Catalizador averiado. Disminuir 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 es fundamental para la seguridad del conductor y de los pasajeros, evitando posibles paradas del vehículo, como también eventuales accidentes.

- No ignorar nunca las luces de advertencia encendidas.
- 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.

## Control electrónico de la potencia del motor (EPC)

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 193.

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 193.


El catalizador sirve para el tratamiento posterior de los gases del escape y, de esta forma, ayuda a reducir las emisiones de contaminantes en el gas del escape. Para que el sistema de escape y el catalizador del motor funcionen 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.
- Jamás completar con aceite del motor en exceso → pág. 140.
- No exigir demasiado al vehículo, pero sí utilizar la ayuda de arranque → pág. 222.

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.

### Filtro de carbón activado - sistema de alimentación

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 193.**

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 entrar 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.

## Orientaciones prácticas

### Preguntas y respuestas

Si se sospecha de una función defectuosa o daño en el vehículo durante el manejo del vehículo, **antes** de dirigirse a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada, leer y observar las siguientes orientaciones. Además de eso, las palabras clave "particularidades" o "listas de control" pueden ayudar.

Particularidad	Posibles causas	Soluciones posibles
	Batería del vehículo descargada.	- Ejecutar la ayuda de arranque → pág. 222. - Cargar la batería del vehículo → pág. 149.
El motor no enciende.	Se utiliza una llave del vehículo incorrecta.	Utilizar una llave del vehículo válida → pág. 22.
	El nivel de combustible está muy bajo.	Cargar con combustible → pág. 129.
El vehículo no puede ser bloqueado o desbloqueado con la llave del vehículo.	- Batería de la llave del vehículo descargada. - Distancia muy grande del vehículo.	- Sustituir la batería → pág. 22. - Acercarse al vehículo. - Sincronizar la llave del vehículo → pág. 22. - Bloquear o desbloquear el vehículo manualmente → pág. 200.
Ruidos extraños.	Motor frío, sistema de auxilio al frenado.	En el índice remitivo, observar la entrada "ruidos".

Particularidad	Posibles causas	Soluciones posibles
Características de dirección extrañas.	Sistemas de asistencia activados.	En el índice remitivo de términos, observar la entrada "sistema de asistencia".
	Se utilizó una presión de los neumáticos equivocada.	Comprobar la presión de los neumáticos → pág. 167.
	Daños en las ruedas o en las llantas.	Verificar regularmente posibles daños en las ruedas y en las llantas → pág. 167 y, de ser necesario, sustituirlos → pág. 205.
	Transmisión automatizada sobrecalentada.	Parar el vehículo inmediatamente → pág. 105.
La vigilancia del habitáculo dispara una alarma falsa.	- Vidrios abiertos. - Cualquier movimiento interno en el vehículo. - Teléfono móvil vibra en el vehículo.	Eliminar los riesgos de alarma falsa → pág. 30.
	- Farol regulado para tráfico por la izquierda o por la derecha. - Farol regulado incorrectamente. - Bombillas con fallas. - Farol bajo apagado.	- Convertir el farol para tráfico por la izquierda o por la derecha → pág. 65. - Regular el alcance del farol → pág. 65. - Cambiar las bombillas → pág. 215. - Encender el farol bajo → pág. 65.

Particularidad	Posibles causas	Soluciones posibles
Los consumidores eléctricos no funcionan.	Carga de la batería del vehículo muy baja.	Cargar la batería del vehículo → pág. 149.
	Indicador del nivel de combustible bajo.	Cargar → pág. 129.
	Fusible quemado.	Verificar el fusible y sustituir, de ser necesario → pág. 210.
Consumo de combustible más alto de lo indicado.	- Tráfico de corta distancia. - "Pedal del acelerador inquieto".	- Evitar distancias cortas. - Conducir preventivamente. - Acelerar suavemente.
	Consumidores eléctricos conectados.	Desconectar los consumidores innecesarios.
	Unidad de control del motor averiada.	Corregir la avería → pág. 193.
	Presión de los neumáticos muy baja.	Adecuar la presión de los neumáticos → pág. 167.
	Conducción en región montañosa.	Ninguna solución inmediata.
Conducción con carga elevada.	Ninguna solución inmediata.	
Conducción con régimen elevado del motor.	Seleccionar una marcha más alta.	



## En caso de emergencia

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Protegerse a sí mismo y al vehículo 197
- Luces de freno de emergencia - ESS (Emergency Stop Signal) 198
- Triángulo de seguridad 199
- Retirar el extintor de incendio 199
- Utilizar el extintor de incendio 199
- Mantenimiento del extintor de incendio 200

### Informaciones y alertas complementarias:

- Frenar, parar y estacionar → pág. 106
- Cierre o apertura de emergencia → pág. 200
- Herramientas de a bordo → pág. 202
- Cambio de rueda → pág. 205

### ⚠ ADVERTENCIA

Un vehículo parado 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.

## Protegerse a sí mismo y al vehículo



**Fig. 123** En la parte superior de la consola central: conmutador para encender y apagar las luces de advertencia.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 197.

Observar las determinaciones legales para la protección de un vehículo parado. En muchos países existen prescripciones para, por ejemplo, la activación de las luces de advertencia → pág. 199.



### 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. 123.
3. Tirar del freno de estacionamiento → pág. 106.
4. Ponga la palanca de cambio en punto muerto o la palanca selectora en la posición **N** → pág. 98.
5. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 94.
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.

### 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 observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

### 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. 54.

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

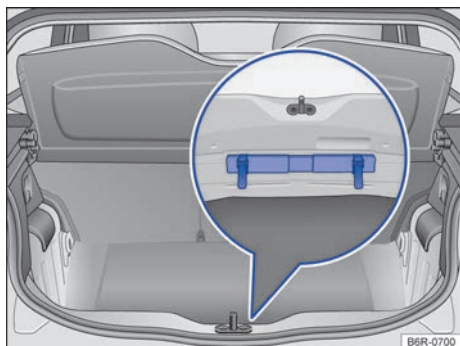
 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 197.

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 velocidad 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. 123.

## Triángulo de seguridad



**Fig. 124** En el maletero: triángulo de seguridad.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 197.

*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. 124**.

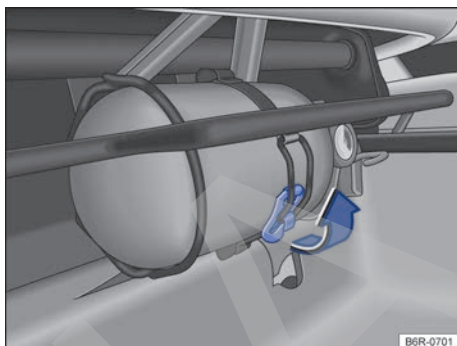
### ⚠ ADVERTENCIA

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.

## Retirar el extintor de incendio



**Fig. 125** En el asiento del acompañante: extintor de incendio.

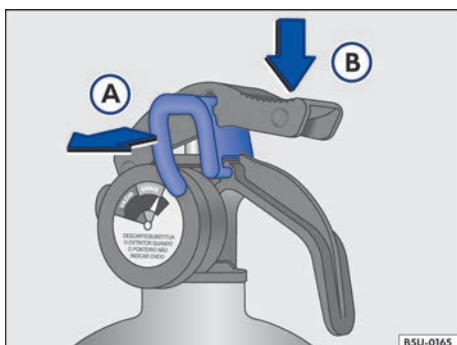
📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 197.

*El extintor de incendio puede no estar disponible en algunos mercados de exportación.*

Es importante conocer la ubicación, el desmontaje y el manejo del extintor de incendio **antes** de necesitar utilizarlo en caso de incendio.

- Soltar la abrazadera de fijación, tirando hacia arriba → **fig. 125** en el sentido de la flecha.
- Retirar el extintor de incendio del soporte en el asiento.

## Utilizar el extintor de incendio



**Fig. 126** Secuencia de uso del extintor de incendio.

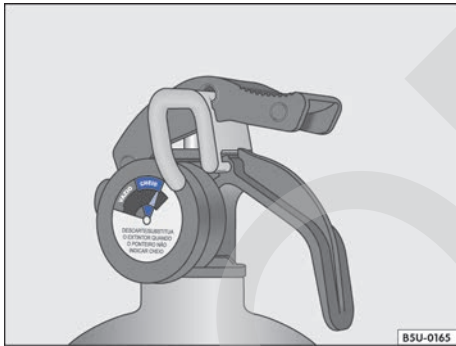
📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 197.

*El extintor de incendio puede no estar disponible en algunos mercados de exportación.*

- Tirar de la traba → fig. 126 (A) para romper el lacre.
- Direccional el pico hacia la base del fuego.
- Apretar el gatillo → fig. 126 (B) esparciendo el polvo.

📖 El cilindro del extintor de incendio trae más información sobre mantenimiento y verificaciones periódicas.

## Mantenimiento del extintor de incendio



**Fig. 127** En el extintor de incendio: indicador de carga (manómetro).

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 197.

*El extintor de incendio puede no estar disponible en algunos mercados de exportación.*

El extintor de incendio se debe comprobar frecuentemente en relación a los siguientes puntos:

- Fecha de vencimiento - identificada en el cuerpo del extintor de incendio.
- Carga - el puntero debe estar en la franja verde del manómetro (cargada) → fig. 127.
- Condiciones generales - información legibles, fijación de los componentes, posibles oxidaciones, abolladuras u otros daños (los mantenimientos deben ser efectuados en establecimientos oficialmente homologados).

- Presencia de la marca de conformidad del órgano de reglamentación oficial.
- Lacre de inviolabilidad - comprobación de que el extintor de incendio no fue utilizado.

### ⚠️ ADVERTENCIA

- El extintor de incendio del vehículo está previsto para ser utilizado sólo una vez y tiene validez definida por ley.
- Siempre que el extintor de incendio se utilice o alcance el plazo de durabilidad/fecha de vencimiento, se debe sustituir inmediatamente por uno nuevo.
- Volkswagen recomienda sustituir el extintor de incendio de su vehículo en un Concesionario Volkswagen o en establecimientos acreditados, oficialmente homologados para esta finalidad.

## Cierre o apertura de emergencia

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Desbloquear o bloquear la puerta del conductor y la del acompañante manualmente 201
- Trabar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual 201
- Destrabar la tapa trasera por emergencia 202

Las puertas y la tapa trasera pueden, por ejemplo, bloquearse manualmente o desbloquearse parcialmente en caso de una falla en la llave del vehículo con comando remoto o del cierre centralizado.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Juego de llaves del vehículo → pág. 22
- Cierre centralizado y sistema de bloqueo → pág. 25
- Puertas → pág. 31
- Tapa trasera → pág. 31
- En caso de emergencia → pág. 197

### **⚠ ADVERTENCIA**

Un cierre o una apertura de emergencia sin la debida atención puede causar 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.

### **⚠ ADVERTENCIA**

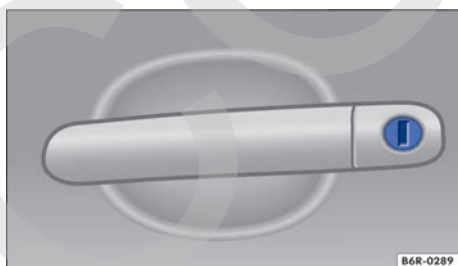
El área de funcionamiento de las puertas y de la tapa trasera es peligrosa y puede causar lesiones.

- Solamente abrir o cerrar las puertas y la tapa trasera cuando no haya nadie en su área funcional.

### **⚠ AVISO**

Al ejecutar un cierre o una apertura de emergencia, las piezas deben ser removidas cuidadosamente y reinstaladas correctamente para evitar daños al vehículo.

### **Desbloquear o bloquear la puerta del conductor y la del acompañante manualmente**



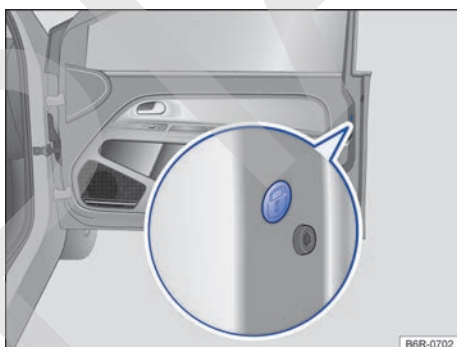
**Fig. 128** Manilla de la puerta del conductor con bombín de cierre.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 201.

En el cierre manual, generalmente todas las puertas se bloquean. En la apertura manual, sólo la puerta del conductor o del acompañante se desbloquea.

- De ser necesario, rebatir la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 22.
- Introducir la varilla de la llave en el bombín de cierre y destrabar o trabar el vehículo → fig. 128.

### **Trabar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual**



**Fig. 129** En la parte delantera de la puerta del acompañante: bloqueo de emergencia, cubierto por un burlete de goma.



**Fig. 130** Cierre de emergencia del vehículo con la llave del vehículo.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 201.

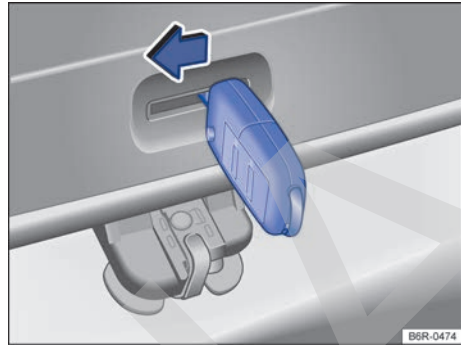
*El cierre de emergencia de las puertas traseras es válido sólo para vehículos 4 puertas.*

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. 129.
- De ser necesario, rebatir la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 22.
- Introducir la varilla de la llave en la hendidura → fig. 130 y girarla en sentido horario (hacia afuera 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.

📘 Las puertas del vehículo se pueden cerrar y abrir por dentro, accionando la manilla de la puerta. Eventualmente, puede ser necesario tirar de la manilla de apertura de la puerta dos veces → pág. 25.

## Destrabar la tapa trasera por emergencia



**Fig. 131** Del lado de adentro del maletero: apertura de emergencia de la tapa trasera.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 201.

- Rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante.
- Retirar los volúmenes de equipaje para llegar a la tapa trasera desde adentro.
- Inclinar la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 22.
- Introducir la varilla de la llave en la apertura de la tapa trasera → fig. 131 y presionar la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha, para abrir la tapa trasera.

## Herramientas de a bordo

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Acomodación 203
- Componentes 203

Para señalar el vehículo averiado, observar las determinaciones legales del respectivo país. ▶

### Informaciones y alertas complementarias:

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- En caso de emergencia → pág. 197
- Cambio de rueda → pág. 205

#### **⚠ 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.

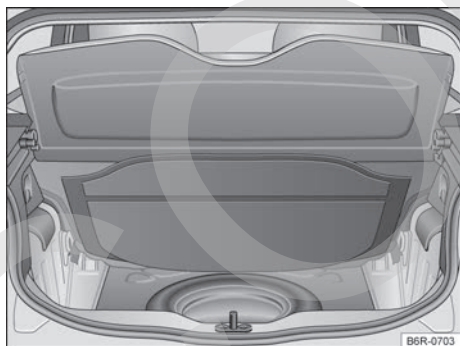
- Garantizar siempre que las herramientas de a bordo o la rueda de emergencia estén fijadas de forma segura en el maletero.

#### **⚠ 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.

### Acomodación



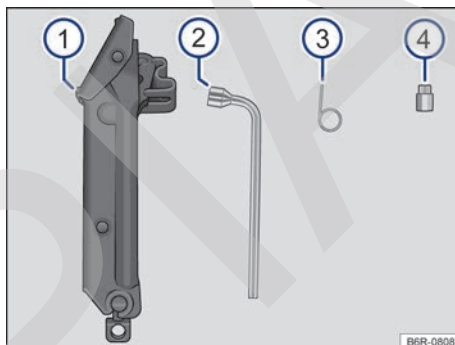
**Fig. 132** En el maletero debajo de la moqueta: rueda de emergencia y herramientas de a bordo.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 203.

Las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia están ubicadas en el compartimento de equipaje, bajo el revestimiento del piso → fig. 132.

- Dado el caso, retirar el piso variable del maletero → pág. 77.
- Levantar el revestimiento del maletero → fig. 132.
- Retirar el revestimiento por completo para retirar la rueda de emergencia y acceder a las herramientas de a bordo.

### Componentes



**Fig. 133** Representación esquemática: componentes de las herramientas de a bordo.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 203.

El alcance de las herramientas de a bordo depende de la versión del vehículo. A continuación se describe el alcance máximo.

#### Componentes de las herramientas de a bordo → fig. 133

- ① Gato. Antes de volver a colocar el gato en la caja de herramientas, cerrar totalmente el gato con la llave de rueda hasta el batiente para evitar ruidos durante la conducción.
- ② Llave de rueda. Se utiliza también como manivela del gato para levantar el vehículo → pág. 208.
- ③ Gancho extractor para desmontar los cubreruedas o las tazas integrales o los capuchones de los tornillos de rueda.
- ④ Adaptador para retirar o fijar el tornillo anti-robo en la rueda de emergencia (*no disponible para algunas versiones*).



El **número del código** del tornillo antirrobo está grabado en la cara delantera del adaptador. A partir de este número, se puede adquirir un nuevo adaptador en caso de extraviarlo. Este número de código se debe anotar y guardar en un lugar seguro, fuera del vehículo.

**i** Mantenga siempre el adaptador para retirar o fijar el tornillo antirrobo **4** al lado del vehículo.

**i** Gire el gato para su posición original después del uso, para que éste pueda ser guardado con seguridad.

**i** En un Concesionario Volkswagen podrá obtenerse la argolla de remolque enroscable que debe acondicionarse en la caja de herramientas de a bordo.

## Tazas

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Cubrerrueda 204
- Taza integral 205
- Capuchones de los tornillos de rueda 205

### Informaciones y alertas complementarias:

- Conservar y limpiar la parte externa del vehículo → pág. 154
- Herramientas de a bordo → pág. 202
- Cambio de rueda → pág. 205

### ⚠ 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 co-

rriente de aire insuficiente puede producir una distancia de frenado considerablemente mayor.

### ⚠ AVISO

Desinstalar cuidadosamente los tapacubos y volver a instalarlos correctamente para evitar daños al vehículo.

### Cubrerrueda



**Fig. 134** Retirar el cubrerrueda de la rueda de aleación ligera.

**ⓘ** Tenga en cuenta **⚠** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 204.

Para acceder a los tornillos de rueda, se debe retirar el cubrerrueda.

### Retirar y colocar el cubrerrueda

- *Para quitar*, retirar el gancho extractor de la caja de herramientas de a bordo y engancharlo en un agujero de la taza → **fig. 134**.
- Retirar la taza en el sentido de la flecha.
- *Para colocar*, presionar el cubrerrueda contra la rueda hasta que encaje de forma perceptible.

El cubrerrueda sirve para proteger los tornillos de rueda y se debe encajar después del cambio de rueda.

## Taza integral



Fig. 135 Retirar la taza integral.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 204.

### Quitar la taza integral.

- Tomar la llave de rueda de la caja de herramientas de a bordo → pág. 202.
- Remover los tornillos de la rueda. El tornillo opuesto a la válvula → fig. 135 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por eso, remover el tornillo (A) por último y tener cuidado de no dejar caer la taza al remover los otros tornillos.

### Instalar la taza integral.

Instalar primero el tornillo (A), posicionar la taza y, en seguida, instalar los demás tornillos.

#### ⚠ AVISO

La taza integral está fijada en la llanta y no puede retirarse sin quitar los tornillos de la llanta.

## Capuchones de los tornillos de rueda

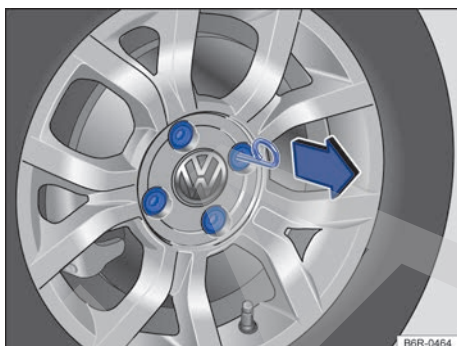


Fig. 136 Retirar los capuchones de los tornillos de rueda.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 204.

- Tomar el gancho extractor de la caja de herramientas de a bordo → pág. 202.
- Pasar el gancho extractor por la apertura del capuchón → fig. 136 y retirarlo 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 los capuchones, es necesario asegurarse de que queden correctamente encajados. De lo contrario, pueden soltarse con el vehículo en movimiento.

## Cambio de rueda

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Preparaciones para el cambio de la rueda 206
- Rueda de emergencia de 14 pulgadas 207
- Tornillos de la rueda 207
- Levantar el vehículo con el gato 208
- Cambiar la rueda 209
- Después de cambiar la rueda 210 ▶

¡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.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Juego de llaves del vehículo → pág. 22
- Ruedas y neumáticos → pág. 167
- En caso de emergencia → pág. 197
- Herramientas de a bordo → pág. 202
- Tazas → pág. 204

### ⚠ 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.
- Apagar siempre el motor, poner el freno de estacionamiento y engranar una marcha para reducir el riesgo de movimiento del vehículo.
- Después de cambiar 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 206.

### 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. 106.
3. En vehículos con transmisión automatizada: coloque la palanca selectora en la posición **D** o **R** con el encendido conectado. → pág. 98.
4. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 94.
5. Transmisión manual: colocar la marcha → pág. 98
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. Con el maletero cargado: retirar los volúmenes de equipaje.
9. Retirar la rueda de emergencia y las herramientas de a bordo del maletero.
10. Remover las tazas de la rueda → pág. 204 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 observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

## Rueda de emergencia de 14 pulgadas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 206.

En los vehículos equipados con llantas de 15 pulgadas la rueda de emergencia del vehículo tiene una llanta de 14 pulgadas.

La rueda de emergencia deberá utilizarse temporalmente, en lugar de la rueda de 15 pulgadas, sólo durante el tiempo necesario para la reparación de la llanta 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 de 14 pulgadas debe volver a la condición de rueda de emergencia lo antes posible, después de volver a montar la rueda y el neumático habituales 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 14 pulgadas por un tiempo prolongado, o por la sustitución definitiva de la rueda de 15 pulgadas, puede provocar daños en el neumático, ocasionar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes con riesgos de lesiones graves.

- Jamás conducir a una velocidad superior a los 80 km/h con la rueda de emergencia de 14 pulgadas montada. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas acen tuadas.
- Nunca utilice más de una rueda de 14 pulgadas al mismo tiempo.

## Tornillos de la rueda



Fig. 137 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de la rueda.

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 206.

Para aflojar los tornillos de la rueda, utilizar solamente la llave de rueda perteneciente al vehículo.

Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, aflojar los tornillos de la rueda sólo una vuelta aproximadamente.

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.

### Aflojar los tornillos de la rueda

- Encajar la llave de rueda en el tornillo de rueda hasta el tope → fig. 137.
- Tomar el extremo de la llave de rueda y girar el tornillo de rueda aproximadamente *una* vuelta en 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 **110 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.

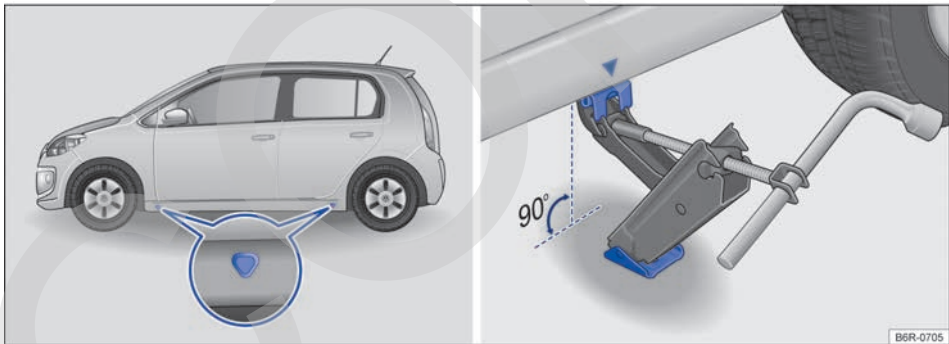
#### **⚠ ADVERTENCIA**

Los tornillos de la rueda apretados incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y causar accidentes, lesiones graves y la pérdida de control del vehículo.

- Utilizar únicamente tornillos de la rueda que pertenezcan a la respectiva llanta.

- 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



**Fig. 138** Puntos de apoyo del gato y gato posicionado atrás en el lado izquierdo trasero del vehículo.


📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 206.

La figura → **fig. 138** ilustra, como ejemplo, los puntos de apoyo del gato en los vehículos 4 puertas. Los vehículos de 2 puertas siguen el mismo concepto.

El gato únicamente puede ser posicionado en los puntos de apoyo indicados (marca en la carrocería) → **fig. 138**. Es válido el punto de apoyo ubicado próximo a la rueda correspondiente → ⚠.

El vehículo de levantarse por los puntos de apoyo del gato y luego de aflojar los tornillos de la rueda que se cambiará → **pág. 207**.

## 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. Desconectar siempre el motor, engrane una marcha con transmisión manual o coloque la palanca selectora en la transmisión automatizada en la posición **D** o **R** → pág. 98 y ponga el freno de estacionamiento → pág. 106.
3. Asegurarse de que todos los pasajeros abandonen el vehículo.
4. Calzar la rueda opuesta, usando una piedra o algo similar.
5. Soltar los tornillos de la rueda que debe ser cambiada → pág. 207.
6. Buscar por debajo del vehículo el punto de apoyo del gato → [fig. 138](#) más próximo a la rueda que debe cambiarse.
7. 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.
8. 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. 138](#).
9. Alinear el gato y, simultáneamente, levantar la garra del gato hasta que se encaje en el travesaño debajo del vehículo → [fig. 138](#).
10. 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 se debe encajar en el larguero inferior de forma segura → [fig. 138](#).
- 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 observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

## Cambiar la rueda


 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 206.

### Quitar la rueda

- Observar la lista de control → pág. 206.
- Soltar los tornillos de la rueda → pág. 207.
- Levantar el vehículo → pág. 208.
- Quitar totalmente los tornillos de la rueda sueltos con la llave de rueda y guardar en una superficie limpia.
- Quitar la rueda.

## Instalar la rueda de emergencia


De ser necesario, observar el sentido de rodaje del neumático → pág. 167.


- Colocar la rueda de emergencia.
- Ajustar los tornillos de la rueda en sentido horario y apretar *levemente*.
- Bajar el vehículo con el gato.
- Apretar todos los tornillos de la rueda firmemente con la llave de rueda en sentido horario → . Para eso, no apretar en secuencia, sino siempre alternando entre tornillos de rueda opuestos.
- De ser el caso, montar los capuchones, los cubrerruedas o los tapacubos integrales → pág. 204.

### 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.


 Los tornillos de la rueda deben estar limpios y girar libremente. Nunca los lubrique.

 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 206.

- De ser el caso, limpiar las herramientas de a bordo y volver a colocarlas en el maletero → pág. 202.
- 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 torquímetro → pág. 208.
- Sustituir la rueda dañada lo antes posible. 

## Fusibles

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Fusibles del vehículo 211
- Sustituir los fusibles quemados 212
- Caja de fusibles en el panel de instrumentos 213
- Caja de fusibles en el compartimento del motor 214

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 quema nuevamente después de un corto periodo, el sistema eléctrico debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

### Informaciones y alertas complementarias:


- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136

### 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 intensidad de corriente mayor. Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma capacidad (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.

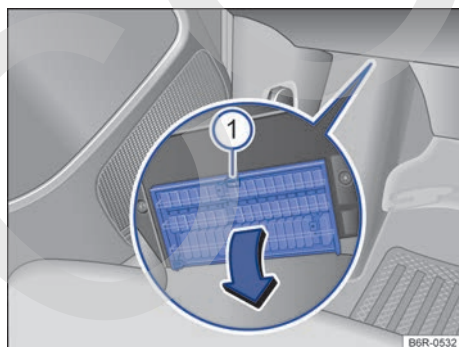
### ⚠ AVISO

- 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.

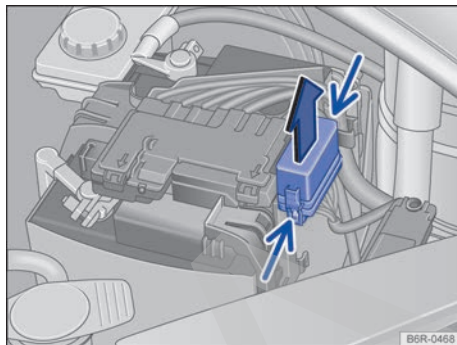
**i** Varios fusibles pueden pertenecer a un consumidor.

**i** Varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible.

## Fusibles del vehículo



**Fig. 139** En el lado del conductor debajo del panel de instrumentos: abrir la cubierta de la caja de fusibles.



**Fig. 140** En el compartimento del motor: retirar la cubierta de la caja de fusibles.

**📖** Tenga en cuenta **⚠** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 210.

Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.


### 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

### Abrir y cerrar la caja de fusibles debajo del panel de instrumentos


- **Abrir:** presionar la palanca de bloqueo → **fig. 139** **①** hasta que la cubierta se abra.
- Rebatir la cubierta hacia abajo.
- **Cerrar:** rebatir la cubierta en sentido contrario a de la flecha hasta que se bloquee de forma audible en la palanca de bloqueo **①**.

## Abrir la caja de fusibles en el compartimento del motor

- Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 136.
- Presionar las trabas en el sentido de la flecha (flecha angosta) para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles → fig. 140.
- Retirar la cubierta por arriba.
- Para el **montaje**, colocar la cubierta sobre la caja de fusibles. Presionar la cubierta hacia abajo, en el sentido contrario al de la flecha, 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 deben ser sustituidos únicamente por un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

## Sustituir los fusibles quemados

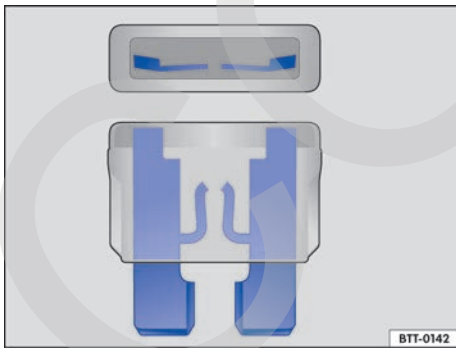


Fig. 141 Representación de un fusible quemado.

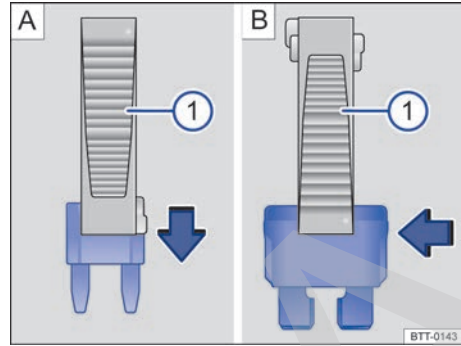


Fig. 142 Quitar o instalar un fusible con la garra de la pinza de plástico .

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 210.

### Preparaciones






- Desconectar el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos.
- Abrir la respectiva caja de fusibles → pág. 211.

### Reconocer fusibles quemados

Un fusible quemado puede ser reconocido por la tira metálica rota → fig. 141.

Iluminar el fusible con una linterna. De esa manera, un fusible quemado puede ser reconocido más fácilmente.

### Sustituir el fusible

- De ser necesario, retirar la pinza de plástico → fig. 142  del soporte. El soporte se encuentra en la parte trasera de la caja de fusibles cerca de la toma de conexión para diagnóstico.
- En caso de *fusibles pequeños*, encajar la garra  por encima → fig. 142 A.
- En caso de *fusibles mayores*, empujar la garra  lateralmente sobre el fusible → fig. 142 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 → .
- Volver a colocar la cubierta o cerrar la tapa de la caja de fusibles.
- De ser el caso, colocar la pinza de plástico nuevamente en el soporte de la caja de fusibles. 

## ⚠ AVISO

Si se sustituye un fusible por otro de mayor capacidad, pueden surgir daños en otras partes del sistema eléctrico. <

## Caja de fusibles en el panel de instrumentos



Fig. 143 Caja de fusibles.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 210.

Volkswagen recomienda mantener siempre en el vehículo algunos fusibles de reserva (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	Toma de diagnóstico / Presostato del aire acondicionado / Unidad de control del aire acondicionado / Compresor del aire acondicionado
2	Unidad de control de distancia de aparcamiento / Interruptor eléctrico de regulación de los retrovisores exteriores
3	Instrumento combinado / Unidad de control del motor / Unidad de control de la calefacción / Palanca de mando y unidad de control de la transmisión automatizada / Unidad de control de la dirección electro-mecánica/ Relé de encendido
4	Unidad de control del airbag

5	Interruptor de las luces de marcha atrás / Transmisión automatizada
6	Lavaparabrisas y lavaluneta
7	Farol alto del lado izquierdo (versión con unidad de control BFM)
8	Iluminación lado izquierdo (farol bajo y farol alto) / Luces de marcha atrás / Linterna de neblina / Luz de día (versión con unidad de control BCM)
9	Farol alto del lado derecho (versión con unidad de control BFM)
9	Libre
10	Libre
11	Luz de día (versión con unidad de control BFM)
12	Farol de neblina (versión con unidad de control BFM)
13	Luz de posición del lado izquierdo (versión con unidad de control BFM)
14	Luz de posición del lado derecho (versión con unidad de control BFM)
15	Luces de posición / Iluminación de los comandos interiores / Iluminación de toma de corriente 12 Volts / Luz de la placa de licencia (versión con unidad de control BFM)

16	Linterna de neblina (versión con unidad de control BFM)
17	Limpialuneta
18	Bocina de la alarma
19	Cierre centralizado (unidad de control BCM/BFM)
20	Desempañador de la luneta (unidad de control BCM/BFM)
21	Farol de neblina (versión con unidad de control BCM)
22	Bocina
23	Sensor de vigilancia del habitáculo (ultrasonido)
24	Conmutador de las luces / Destello del farol alto
25	Desempañador del parabrisas (unidad de control BCM/BFM)
26	Radio
27	Iluminación lado derecho (farol bajo y farol alto) / Indicadores de dirección / Luz de freno / Luz de la placa de licencia / Iluminación de los comandos interiores / Luz de día (versión con unidad de control BCM)
28	Unidad de control de la transmisión automatizada.
29	Relé de la bomba de combustible
30	Instrumento combinado / Unidad de control del motor / Relé del sistema del motor
31	Indicadores de dirección / Luces de freno (versión con unidad de control BFM)
32	Unidad de control electrónico (unidad de control BCM/BFM)
33	Conmutador de las luces
34	Iluminación interior / Luces de posición (versión con unidad de control BCM)
34	Iluminación interior (versión con unidad de control BFM)
35	Farol bajo del lado derecho (versión con unidad de control BFM)
36	Farol bajo del lado izquierdo (versión con unidad de control BFM)
37	Unidad de control del ABS
38	Libre
39	Indicadores de dirección /Unidad de control de los limpiavavidrios

40	Válvula del filtro de carbón activado / Sonda lambda / Eje comando variable / Arranque en caliente / Ventilador del radiador - alimentación / Válvula de control de presión de aceite / Sensor de etanol
41	Sensor del pedal del freno / Sensor del pedal del embrague / Relé del ventilador del radiador
42	Unidad de control del motor / Relé del compresor del aire acondicionado
43	Libre
44	Válvulas inyectoras de combustible
45	Bobinas de encendido
46	Toma de corriente de 12 Voltios
47	Ventilación interior
48	Libre
49	Accionador de vidrios eléctricos
50	Conmutador de las luces
51	Accionador de vidrios eléctricos

### Caja de fusibles en el compartimento del motor

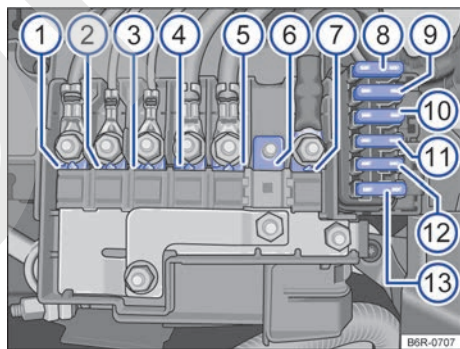


Fig. 144 Caja de fusibles.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 210.

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	Transmisión automatizada	50
②	Ventilador del radiador – vehículos con aire acondicionado	40
③	ABS	40
④	Dirección electromecánica	50
⑤	Alimentación del compartimento interno	110
⑥	Reserva	-
⑦	Alternador	150
⑧	Conmutador de encendido	30
⑨	Alimentación de referencia de la unidad de control BFM / BCM	5
⑩	ABS	10
⑪	Conmutador de encendido	5
⑫	Ventilador del radiador – vehículos sin aire acondicionado	30
⑬	ABS	30

### ADVERTENCIA

Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor siempre leer y observar las notas de avisos → pág. 136, *Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.

## Cambio de bombillas

### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Información sobre el cambio de bombillas 216
- Sustituir las bombillas del farol delantero 217
- Cambiar la bombilla del parachoques delantero 219
- Sustituir las bombillas de la linterna trasera 220
- Sustituir la bombilla de la luz de placa de licencia 221

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 un técnico cuando, además de las respectivas lámparas, deben quitarse o sustituirse 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 obtenerse bombillas de reposición.

### Especificaciones adicionales de bombillas

Algunas bombillas del farol o de las linternas traseras pueden presentar determinadas especificaciones de fábrica que difieren de las bombillas convencionales. La respectiva designación consta en el portálamparas o en el bulbo de vidrio.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Iluminación y visibilidad → pág. 65
- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Herramientas de a bordo → pág. 202
- Fusibles → pág. 210
- Cambio de linternas que utilizan diodo luminoso → pág. 222

### 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. 136, *Preparaciones 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 bombilla se evaporan con el calor cuando se enciende y dejan el reflector "opaco".
- En la carcasa del farol en el compartimento del motor y en la carcasa de las luces traseras hay piezas con aristas afiladas. Proteger las manos al cambiar las bombillas.

#### ⓘ AVISO

Si después de cambiar la bombilla, la cubierta de goma de la carcasa del farol no se monta correctamente, esto puede causar daños en el sistema eléctrico – principalmente 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.

### Información sobre el cambio de bombillas

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 215.

#### 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. 106.

3. Girar el conmutador de las luces a la posición **0** → pág. 65:
4. Colocar la palanca de los indicadores de dirección en la posición neutra → pág. 65.
5. Transmisión automatizada: coloque la palanca selectora en la posición **D** o **R** → pág. 98.
6. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 94.
7. Transmisión manual: colocar la marcha → pág. 98
8. Dejar que se enfríe la bombilla en cuestión.
9. Comprobar si un fusible está visiblemente quemado → pág. 210.
10. Cambiar la bombilla afectada según las instrucciones → ⓘ, en el caso de ser necesario, tener una linterna en la mano. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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 observar las precauciones de seguridad generalmente válidas.

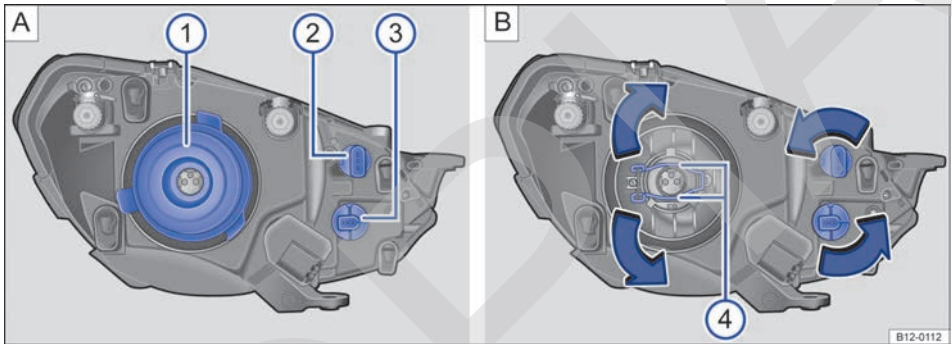
## ⚠ AVISO

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



**Fig. 145** En el compartimento del motor: vista trasera del farol delantero izquierdo con cubierta de goma: ① farol bajo y farol alto, ② luz de posición y/o luz de conducción diurna, ③ indicadores de dirección y bloqueo de protección ④.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 215.

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.

No es necesario desmontar el farol delantero para cambiar la lámpara.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

	①	②	③
<b>fig. 1 45</b>	Farol bajo y farol alto	Luz de posición y/o luz de conducción diurna	Indicadores de dirección delanteros
1.	Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 216.		
2.	Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 138.		




Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

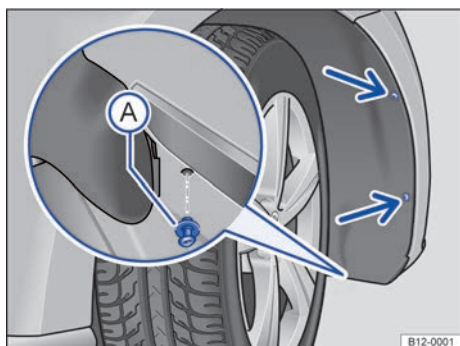
	①	②	③
fig. 1 45	Farol bajo y farol alto	Luz de posición y/o luz de conducción diurna	Indicadores de dirección delanteros
3.	Desencajar el conector de alimentación de la bombilla. Retirar la cubierta de goma ① en la parte trasera del farol.  Comprimir ambos lados del resorte de bloqueo separadamente ④ contra la lámpara, desplazar el resorte para desbloquear la lámpara.	Girar el portalámparas hasta el tope en <b>sentido anti-horario</b> y retirarlo hacia atrás con la bombilla.	
4.	Retirar la bombilla del soporte de lámparas. De ser el caso, presionar el bloqueo en el soporte de la lámpara.		
5.	Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.		
6.	Colocar la lámpara nueva en su lugar, presionar ambos lados del resorte de bloqueo separadamente y encajarlos en el soporte para fijar la lámpara.	Encajar el portalámparas en el farol y girar en <b>sentido horario</b> hasta el batiente.	Encajar el portalámparas en el farol y girar en <b>sentido horario</b> hasta el batiente.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

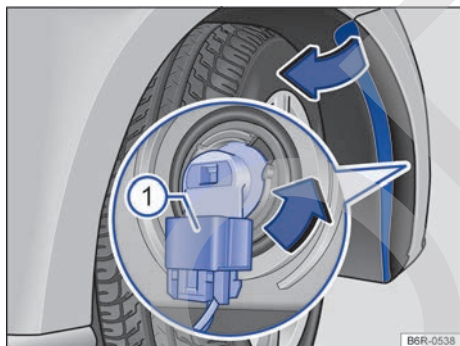
	①	②	③
fig. 1 45	Farol bajo y farol alto	Luz de posición y/o luz de conducción diurna	Indicadores de dirección delanteros
7.	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente. Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.	Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el farol.	
8.	Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 138.		
9.	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. <

## Cambiar la bombilla del parachoques delantero



**Fig. 146** En el pasarrueda delantero derecho: retirar los tornillos de fijación (flechas) y desmontar el remache de expansión (A).



**Fig. 147** Sustituir la bombilla del farol.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 215.

La linterna de neblina está cubierta 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:**

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 216.
2. Retirar los tornillos de fijación del guardabarros → fig. 146 (flechas) con la ayuda de un destornillador.

**Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:**

3. Desmontar el remache de expansión delantero inferior del guardabarros → fig. 146 (A) y retirarlo totalmente.
4. Tomar el guardabarros de los bordes entre los agujeros de los tornillos de fijación sueltos y presionar un poco hacia el lado interior del vehículo, para poder soltar el clip de adentro.
5. Rebatir con cuidado el guardabarros hacia el costado.
6. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara → fig. 147 (1), presionar al mismo tiempo, la traba de fijación del conector.
7. Girar el portalámparas → fig. 147, en el sentido antihorario de la flecha hasta el batiente y desencajarlo del alojamiento.
8. La lámpara del farol de neblina está fijada en el portalámparas, debiendo cambiarse el conjunto de lámpara y portalámparas.
9. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
10. Presionar el portalámparas en el farol y girar en sentido horario hasta el batiente.
11. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el farol.
12. Encajar el conector de alimentación → fig. 147 (1) en el portalámparas. El conector debe encajar de forma audible.
13. Rebatir nuevamente el revestimiento de la caja de la rueda, de modo que el clip de adentro encaje.
14. Volver a colocar el remache de expansión en el guardabarros y en la aleta y presionar hacia adentro → fig. 146 (A).
15. Volver a colocar los tornillos de fijación → fig. 146 (flechas) y ajustarlos.

### ⚠️ AVISO

Volkswagen recomienda que el cambio de la lámpara del farol de neblina se realice en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada a fin de evitar daños en el vehículo.

📍 La ilustración muestra el farol de neblina derecho. El farol de neblina izquierdo es montado en posición invertida.

## Sustituir las bombillas de la linterna trasera

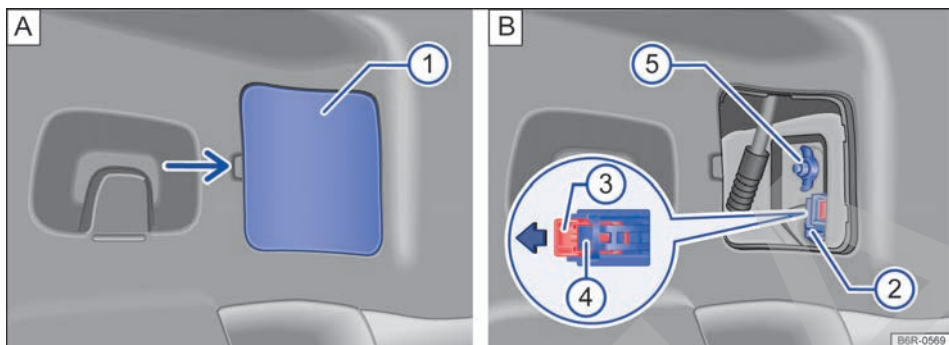


Fig. 148 Lateralmente en el maletero: A: desinstalar la cubierta, B: retirar la linterna trasera.

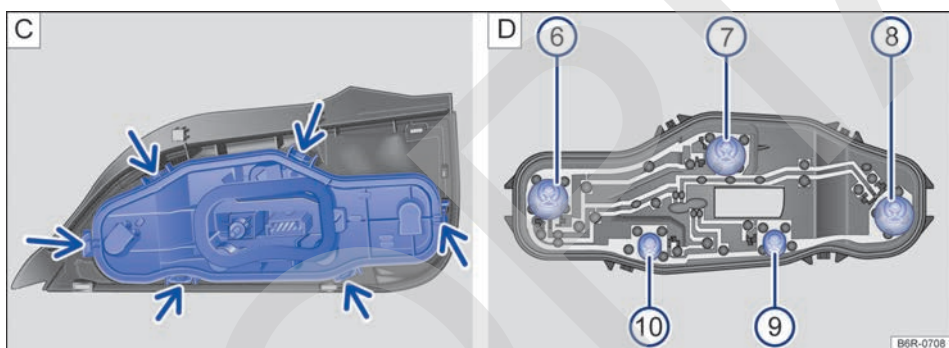


Fig. 149 Linterna trasera: C: desinstalar el soporte de la lámpara, D: desinstalar la bombilla.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 215.

Ejecutar las acciones siempre en la secuencia indicada.

### Quitar la linterna trasera

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 216.
2. Abrir la tapa trasera → pág. 31.
3. Retirar con cuidado la cubierta ① → fig. 148 A.
4. Retirar el conector de alimentación, primero tirar de la traba roja ③ en el conector ② en el sentido de la flecha → fig. 148 B. Para ayudar, utilizar un destornillador.
5. Presionar el bloqueo ④ y retirar el conector ② → fig. 148 B.

6. Soltar el tornillo mariposa ⑤ → fig. 148 B y retirarlo, sosteniendo al mismo tiempo, la linterna trasera.
7. Tirar cuidadosamente de la linterna trasera hacia afuera, para desencajarla de la carrocería → ⓘ.
8. Retirar la linterna trasera y colocarla sobre una superficie limpia y lisa.

### Cambiar la bombilla

9. Para desbloquear el soporte de las lámparas, presionar cada pestaña de encastre de bloqueo (flechas) → fig. 149 C en el sentido de las flechas.
10. Desmonte el soporte de las lámparas de la linterna trasera con cuidado. ▶

- Para retirar las bombillas quemadas → fig. 149 D, presionar la lámpara contra el soporte y girarla en **sentido antihorario** para desmontarla.
- 11.
  12. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
- Para insertar las lámparas nuevas en el soporte, colocar la lámpara nueva en el alojamiento correspondiente, presionarla y girarla en **sentido horario** hasta el tope.
- 13.
  14. Cerciorarse de que las lámparas estén correctamente fijadas en el soporte.
  15. Instalar el soporte de las lámparas en la linterna trasera. Las pestaña de encastramiento de bloqueo → fig. 149 C (flechas ) deben encajar de forma audible.

### Instalar la linterna trasera


16. Encaje la linterna trasera en la carrocería con cuidado.
17. Sustener la linterna trasera en la posición de montaje con una de las manos y atornillar con la otra el tornillo mariposa ⑤ → fig. 148 B.
18. Comprobar el montaje correcto y el asentamiento firme de la linterna trasera en la carrocería.
19. Colocar el conector ② en el soporte de las lámparas y presionar el bloqueo ③ en la dirección contraria de la flecha en el conector → fig. 148 B.
20. Volver a colocar la cubierta. La cubierta debe encajar y estar firme.
21. Cerrar la tapa trasera → pág. 31.

La ubicación e identificación de las bombillas → fig. 149 D están relacionadas a continuación:

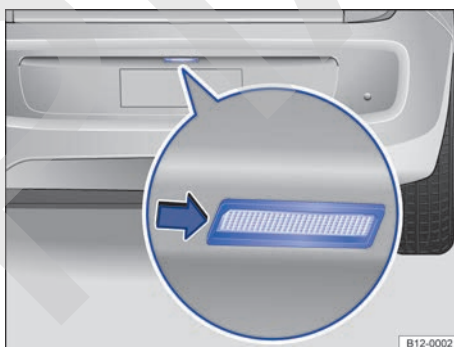
- Lámpara de la luz de posición y de la linterna de neblina (solamente del lado izquierdo - *válido para vehículos con linterna de neblina*).
- ⑥
  - ⑦ Lámpara de la luz de posición.
  - ⑧ Lámpara de la luz de posición y de la luz de freno.
  - ⑨ Lámpara del indicador de dirección.
  - ⑩ Luz de la marcha atrás.

### ! 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.

 La linterna de neblina trasera se ubica junto con la linterna trasera izquierda del vehículo.

### Sustituir la bombilla de la luz de placa de licencia



**Fig. 150** En el parachoques trasero: desmontar la luz de la placa de licencia.



**Fig. 151** Luz de la placa de licencia: retirar el portalámparas.

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 215.

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. 216.  
Con la ayuda de un destornillador, presionar la luz de la placa de licencia del lado izquierdo y retirarla del parachoques → fig. 150.
3. Girar el portalámparas en **sentido antihorario** y retirar en la dirección de la flecha → fig. 151.
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.  
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**

Desmontar y montar la luz de la placa de licencia en el parachoques siempre con cuidado, evitando dañar la pintura del vehículo u otras piezas del vehículo.

## Cambio de linternas que utilizan diodo luminoso

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Información importante 222

Las linternas que utilizan diodo luminoso (Light Emitting Diode) poseen una vida útil larga y no necesitan de cambios frecuentes.

**Informaciones y alertas complementarias:**

- Vistas externas → pág. 5
- Fusibles → pág. 210
- Cambio de bombillas → pág. 215

### Información importante

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.

## Ayuda de arranque

### 📖 Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Ejecutar la ayuda de arranque 223

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. 149.

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.

#### Informaciones y alertas complementarias:

- Preparaciones para trabajos en el compartimento del motor → pág. 136
- Batería del vehículo → pág. 149

#### **⚠ 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 o 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. 149, *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.

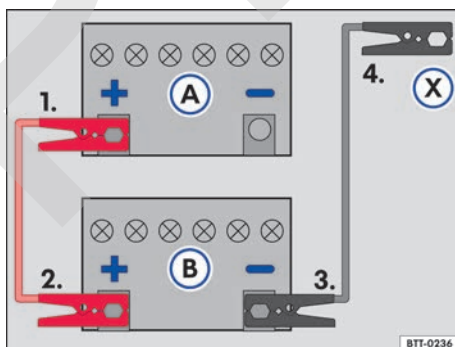
- Los cables auxiliares de arranque nunca deben entrar en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.
- Nunca confundir el polo positivo con el polo negativo o conectar los cables auxiliares de arranque incorrectamente.
- Observar el manual de instrucciones del fabricante del cable 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**



**Fig. 152** Esquema para conectar los cables auxiliares de arranque: batería descargada (A) y batería proveedora de corriente (B).

**ⓘ Tenga en cuenta** ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

- (A) Vehículo con batería del vehículo descargada que recibe auxilio en el arranque.
- (B) Vehículo con la batería que suministra corriente da ayuda de arranque.
- (X) Punto de masa adecuado: una pieza de metal maciza atornillada firmemente al bloque del motor o en el propio bloque del motor.

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. 94.
- De ser el caso, abrir la cubierta de la batería en el compartimento del motor → pág. 149.
- Conectar un extremo del cable de arranque auxiliar *rojo* al polo positivo → fig. 152 (+) 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 que suministra corriente (B) al vehículo.
- Conectar un extremo del cable de ayuda de arranque *negro* al polo negativo (-) de la batería del vehículo que suministra corriente (B) → fig. 152.
- Conectar el otro extremo del cable de arranque auxiliar *negro* (X) en el vehículo con la batería del vehículo descargada en una pieza maciza de metal atornillada firmemente al bloque del motor o en el propio 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.
- Encender el motor del vehículo con la batería del vehículo descargada → pág. 96 y esperar de 2 a 3 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 cubierta de la batería, de ser el caso.

### ⚠ 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. 149, *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 electroestáticas 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

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

- Antes de remolcar 226
- Orientaciones para remolcar 226
- Montar la argolla de remolque delantera 227
- Orientaciones para conducir mientras se remolca 227

Al tirar o remolcar, respetar las prescripciones legales.

**Un vehículo con batería descargada no debe ser remolcado por motivos técnicos.**

**Básicamente, un vehículo no debe ser tirado. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque** → pág. 222.

**Un vehículo con transmisión automatizada no se debe remolcar por razones técnicas, si no se puede garantizar que el cambio se encuentra en la posición N** → pág. 226.

Al remolcar el vehículo con el motor apagado y el encendido conectado, la batería del vehículo se descarga. Dependiendo de la carga de la batería del vehículo, después de tan sólo unos pocos minutos la caída de voltaje puede ser tan grande

que ningún consumidor eléctrico funcione más en el interior del vehículo, por ejemplo, las luces de advertencia.

### Informaciones y alertas complementarias:

- Vistas externas → pág. 5
- Cambiar de marcha → pág. 98
- Unidad de control del motor y sistema de purificación del gas de escape → pág. 193
- Ayuda de arranque → pág. 222

### ! ADVERTENCIA

Nunca remolcar un vehículo sin corriente.

- Nunca retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
- Si durante el proceso de remolque el vehículo se queda sin corriente, interrumpir inmediatamente la operación de remolque y buscar auxilio técnico especializado.

### ! ADVERTENCIA

Al remolcar el vehículo, el comportamiento de dirección y la eficacia del freno se alteran considerablemente. Para reducir el riesgo de accidentes o lesiones graves, respetar lo siguiente:

- Como conductor del vehículo remolcado:
  - Para frenar se necesita más fuerza en el pedal, ya que el servofreno no está funcionando. Estar siempre atento para no chocar con el vehículo de tracción.
  - Se necesita más fuerza para guiar el vehículo, ya que la dirección asistida no funciona con el motor detenido.
- Como conductor del vehículo de tracción:
  - Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.
  - Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
  - Frenar antes de lo normal y con presión más suave en el pedal.

### ! AVISO

- Desmontar y montar con cuidado la cubierta de la argolla de remolque para no dañar el vehículo, por ejemplo, la pintura.
- Combustible no quemado puede alcanzar el catalizador y dañarlo durante el remolque.

## Antes de remolcar

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, **al principio de este capítulo, en la página 225.**

Siempre que necesite remolcar su vehículo, recomendamos utilizar el **Volkswagen Service**, disponible por 12 meses, contados a partir de la fecha de adquisición del vehículo, u otro servicio de cableado especializado, usando un camión-remolque o una 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.

En caso de optar por remolcar el vehículo con la argolla de remolque enroscable, para este procedimiento podrá obtenerse la argolla de remolque en un Concesionario Volkswagen.

### ⓘ AVISO

Respetar siempre la legislación de tránsito vigente sobre el procedimiento de remolque.

📘 Para mayor información sobre el Volkswagen Service, consulte el → *cuaderno Volkswagen Service.*

## Orientaciones para remolcar

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, **al principio de este capítulo, en la página 225.**

### Barra de remolque rígida

La mejor forma y la más segura de remolcar es con una barra de remolque rígida.

Fijar la barra de remolque rígida solamente en las argollas destinadas para ello, o en el dispositivo de remolque.

### Cuando el vehículo propio con transmisión manual necesita ser remolcado:

Comprobar si el vehículo puede ser remolcado → pág. 226, *¿Cuándo se puede remolcar el vehículo?*

- Colocar la palanca de cambios en la posición neutra → pág. 98.
- No dejar remolcar con velocidad superior a 50 km/h.
- No dejar remolcar por más de 50 km.

### Cuando el propio vehículo con transmisión automatizada necesita ser remolcado:

Comprobar si el vehículo puede ser remolcado → pág. 226, *¿Cuándo se puede remolcar el vehículo?*

- Conectar el encendido.
- Sitúe la palanca selectora en la posición **N** → pág. 98.
- Compruebe si la transmisión automatizada realmente se encuentra en punto muerto. Para ello, remolque el vehículo durante unos metros a modo de prueba. Si el vehículo rueda fácilmente, la transmisión automatizada se encuentra en punto muerto.
- Si la transmisión automatizada no se puede poner en punto muerto, solicite ayuda técnica especializada → ⓘ.
- No dejar remolcar con velocidad superior a 50 km/h
- No dejar remolcar por más de 50 km.
- Con el guincho, el vehículo puede ser remolcado sólo con las ruedas delanteras levantadas.

### ¿Cuándo se puede remolcar el vehículo?

- Si, debido a un daño, la transmisión del vehículo no contiene más lubricante.
- Si, por ejemplo, después de un accidente no se puede garantizar la libertad de las ruedas o el funcionamiento del volante de la dirección.

### ⓘ AVISO

Nunca remolque un vehículo con transmisión automatizada si la transmisión automatizada no se puede poner en punto muerto. De lo contrario, pueden producirse daños en el cambio y en el motor.

📘 El vehículo sólo puede ser remolcado si el freno de estacionamiento no está colocado. <

## Montar la argolla de remolque delantera



Fig. 153 En el parachoques delantero a la derecha: aflojar y desmontar la cubierta.

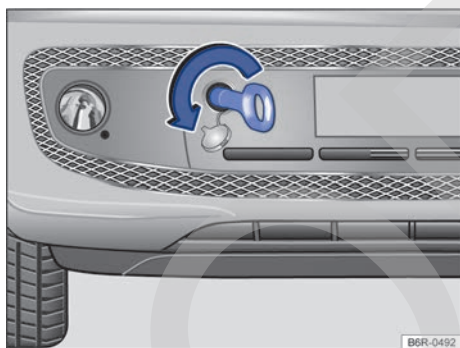


Fig. 154 En el parachoques delantero a la derecha: enroscar la argolla de remolque.

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 225.

El alojamiento para la argolla de remolque enroscable se encuentra a la derecha del parachoques delantero, detrás de una cubierta → fig. 153.

Respetar las orientaciones para el remolque → pág. 226.

### Montar la argolla de remolque delantera

La argolla de remolque enroscable podrá obtenerse en un Concesionario Volkswagen, y se la deberá acondicionar en la caja de herramientas de a bordo, en el maletero.

- Quitar la argolla para remolque (al adquirirla) de la caja de herramientas de a bordo del maletero → pág. 202.
- Presionar en el área inferior de la cubierta → fig. 153 ⓘ para aflojar el bloqueo de la cubierta.
- Retirar la cubierta hacia adelante ⓘ y dejarla colgando en el vehículo.
- Enroscar la argolla de remolque tan firme como sea posible en **sentido antihorario** en el alojamiento → fig. 154 → ⓘ. Utilizar un objeto apropiado con el cual la argolla de remolque pueda enroscarse con firmeza en el alojamiento.
- Después del procedimiento de remolque, desenroscar la argolla de remolque en **sentido horario**.
- Colocar la pestaña de encastre inferior de la cubierta en la apertura del parachoques y llevar la pestaña de encastre superior con cuidado hacia el borde de la apertura, de ser el caso, presionar por arriba de la pestaña de encastre superior.
- Presionar el área superior de la cubierta, hasta que la pestaña de encastre inferior se bloquee en el parachoques.

### ⓘ AVISO

La argolla de remolque debe estar siempre enroscada firmemente y por completo en el alojamiento. De lo contrario, la argolla de remolque puede arrancarse de su alojamiento durante el remolque.

## Orientaciones para conducir mientras se remolca

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 225.

Para remolcar un vehículo se requiere de cierta práctica, en especial cuando se usa una barra de remolque rígida. Ambos conductores deben estar familiarizados con las particularidades del proceso de remolque. Por eso, los conductores sin práctica no deben remolcar.

Al conducir, tener en cuenta que no haya fuerzas de tracción no soportables y tensiones exageradas por tirones. En maniobras de remolque alejadas de calles pavimentadas, siempre existe el riesgo de sobrecargar las piezas de fijación.

Si el vehículo fue remolcado con las luces de advertencia encendidas y el encendido conectado, se puede indicar la dirección para un giro. Accionar la palanca de los indicadores de dirección hacia el sentido deseado. La luz de advertencia se interrumpe cuando se utilizan los indicadores de dirección. Apenas la palanca de los indicadores de dirección esté nuevamente en la posición neutra, la luz de advertencia se activa automáticamente.

#### Conductor del vehículo remolcado:

- Dejar el encendido conectado para que el volante de la dirección no se bloquee y los indicadores de dirección, la bocina, los limpiavidrios y lavavidrios se puedan encender.
- Como la dirección asistida no funciona con el motor detenido, se debe aplicar más fuerza para conducir.
- Para frenar se necesita más fuerza en el pedal, ya que el servofreno no está funcionando. No chocar con el vehículo de tracción.
- Respetar las informaciones y orientaciones del Manual de instrucciones del vehículo remolcado.

#### Conductor del vehículo de tracción:

- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa. Evitar maniobras de dirección súbitas.
- Frenar antes de lo normal y con presión más suave en el pedal.
- Respetar las informaciones y orientaciones del Manual de instrucciones del vehículo remolcado.

## Datos técnicos

### Datos técnicos

#### Introducción al tema

En este capítulo encontrará información sobre los siguientes temas:

– Datos de identificación del vehículo	229
– Datos del motor	230
– Datos del motor	230
– Dimensiones	231
– Desempeños	233
– Indicaciones de peso específicas del vehículo	234
– Capacidades	235
– Consumo de combustible	235
– Emisiones de CO <sub>2</sub>	236

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.

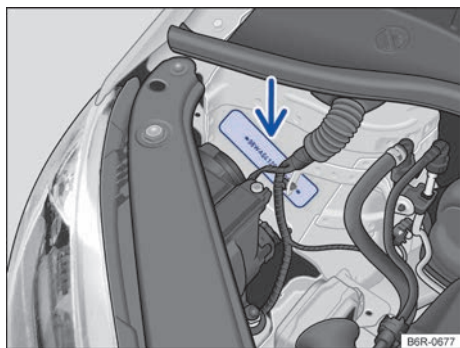
#### Informaciones y alertas complementarias:

- Transportar → pág. 75
- Conducir con conciencia ecológica → pág. 114
- Combustible → pág. 132
- Aceite del motor → pág. 140
- Líquido refrigerante del motor → pág. 145
- Ruedas y neumáticos → pág. 167
- Información al consumidor → pág. 190

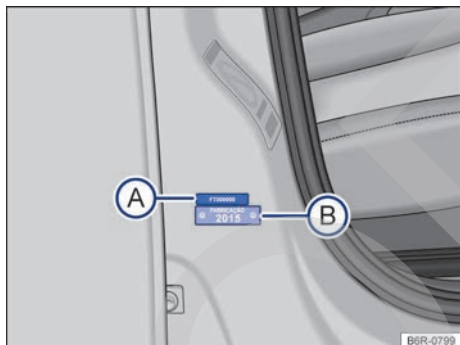
#### ADVERTENCIA

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



**Fig. 155** En el compartimento del motor: número de bastidor.



**Fig. 156** En la columna de la puerta delantera derecha: etiqueta con el número de bastidor parcial (A) y placa del modelo, año de fabricación (B).

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 228.

### Número de bastidor (VIN - número del chasis)

El número de bastidor se encuentra en la columna de la suspensión derecha → fig. 155. Para encontrar el número de bastidor, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 136.

### Número de bastidor parcial (número del chasis parcial)

Las etiquetas con el número de bastidor parcial se encuentran en la columna de la puerta delantera derecha → fig. 156 (A), en la columna de la

suspensión izquierda y en el travesaño del asiento del conductor. Estas etiquetas son destruidas al ser eliminadas.

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 encuentra en la parte superior del bloque del motor. Para encontrar el número de identificación del motor, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 136.

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. 136.

### 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 → fig. 156 (B). 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!

## Datos del motor

Válido solamente para Argentina

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 228.

### Motor de gasolina

1,0 de 55 kW	
Potencia del motor	55 kW (75 cv) a 6.200 rpm
Par de apriete máximo	95 Nm (9,7 kgfm) a 3.000 rpm
Letras distintivas del motor	CWRA
Cilindros, Cilindrada	3 cilindros, 999 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,5:1
Bujías	04C 905 606.A <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) o Mecánica automática de 5 marchas (SQ 100)
Especificación del aceite del motor	según norma <b>VW 502 00</b> o norma <b>VW 508 88</b>

<sup>a)</sup> Número de pieza Volkswagen. Utilice 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 228.

### Motor de gasolina

1,0 de 55 kW	
Potencia del motor	55 kW (75 cv) a 6.200 rpm
Par de apriete máximo	95 Nm (9,7 kgfm) a 3.000 rpm
Letras distintivas del motor	CWRA
Cilindros, Cilindrada	3 cilindros, 999 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión	10,5:1
Bujías	04C 905 606.A <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>

<sup>a)</sup> Número de pieza Volkswagen. Utilice en su vehículo sólo bujías recomendadas por Volkswagen, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente.

<sup>b)</sup> 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

1,0 TOTALFLEX 55/60 kW		
	Gasolina	Etanol
Potencia del motor	55 kW (75 cv) a 6.200 rpm	60 kW (82 cv) a 6.200 rpm
Par de apriete máximo	95 Nm (9,7 kgfm) a 3.000 rpm	102 Nm (10,4 kgfm) a 3.000 rpm
Letras distintivas del motor	CSEA	
Cilindros, Cilindrada	3 cilindros, 999 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	Manual de 5 marchas (MQ 200)	
Especificación del aceite del motor	de acuerdo a la norma VW 508 88	

<sup>a)</sup> Número de pieza Volkswagen. Utilice en su vehículo sólo bujías recomendadas por Volkswagen, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente.

## Dimensiones

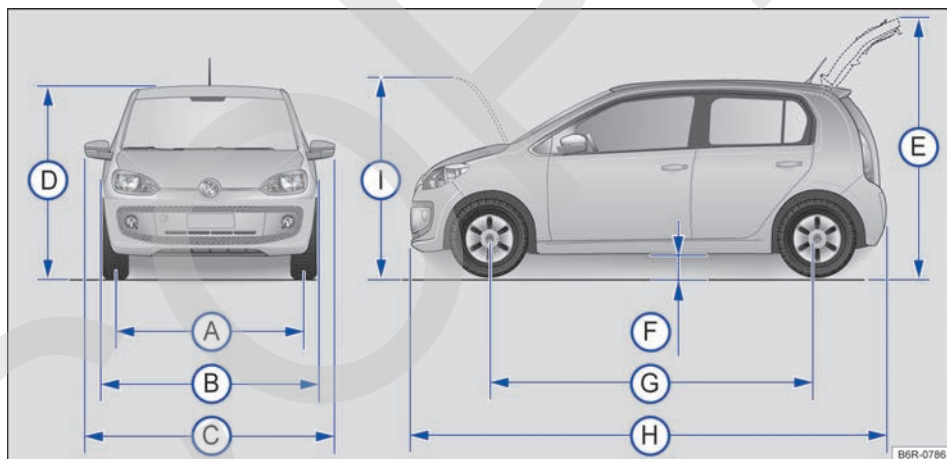


Fig. 157 Dimensiones.

Tenga en cuenta al principio de este capítulo, en la página 228.

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. 157:

Ⓐ	Ancho de vía delantera <sup>a)</sup>	1.423 mm
Ⓑ	Ancho de vía trasera <sup>a)</sup>	1.424 mm
Ⓒ	Ancho del vehículo (sin los retrovisores exteriores)	1.641 mm



Legenda para → fig. 157:		
Ⓒ	Ancho del vehículo (con los retrovisores exteriores)	1.910 - 1.914 mm
Ⓓ	Altura de la carrocería hasta el techo <sup>a)</sup>	1.504 mm
Ⓔ	Altura con la tapa trasera abierta <sup>a)</sup>	1.988-1.991 mm
Ⓕ	Altura del espacio libre desde el suelo <sup>a)</sup>	162 - 163 mm
Ⓖ	Distancia entre ejes	2.421 mm
Ⓗ	Longitud del vehículo	3.605 - 3.628 mm
Ⓘ	Altura con la tapa del compartimento del motor abierta <sup>a)</sup>	1.650-1.651 mm
-	Diámetro mínimo de giro del vehículo	aproximadamente 9,7 - 10,6 m

<sup>a)</sup> Los datos pueden variar de acuerdo con el tamaño de las ruedas y de los neumáticos.

Legenda para → fig. 157: - Cross up!		
Ⓐ	Ancho de vía delantera <sup>a)</sup>	1.411 mm
	Ancho de vía trasera <sup>a)</sup>	1.412 mm
Ⓑ	Ancho del vehículo (sin los retrovisores exteriores)	1.649 mm
Ⓒ	Ancho del vehículo (con los retrovisores exteriores)	1.914 mm
Ⓓ	Altura máxima del vehículo (con los largueros longitudinales) <sup>a)</sup>	1.506 mm
Ⓔ	Altura con la tapa trasera abierta <sup>a)</sup>	1.988-1.991 mm
Ⓕ	Altura del espacio libre desde el suelo <sup>a)</sup>	163
Ⓖ	Distancia entre ejes	2.421 mm
Ⓗ	Longitud del vehículo	3.628 mm
Ⓘ	Altura con la tapa del compartimento del motor abierta <sup>a)</sup>	1.650-1.651 mm
-	Diámetro mínimo de giro del vehículo	aproximadamente 9,7

<sup>a)</sup> Los datos pueden variar de acuerdo con el tamaño de las ruedas y de los neumáticos.

### ⚠ 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 cautelosamente sobre depresiones y entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las partes 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.

## Desempeños

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 228.

### Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Modelo	Velocidad máxima <sup>a)</sup>
1,0 de 55 kW	CWRA	MQ 200	up!	162 km/h
		SQ 100		164 km/h
		MQ 200	Cross up!	158 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	Modelo	Aceleración 0 - 80 km/h <sup>a)</sup>	Aceleración 0 - 100 km/h <sup>a)</sup>
1,0 de 55 kW	CWRA	MQ 200	up!	8,3 s	12,6 s
		SQ 100		9,3 s	13,6 s
		MQ 200	Cross up!	8,7 s	13,4 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	Modelo	Velocidad máxima <sup>a)</sup>	
				Gasolina	Etanol
1,0 TOTALFLEX 55/60 kW	CSEA	MQ 200	up!	163 km/h	164 km/h
			Cross up!	160 km/h	161 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	Modelo	Aceleración 0 - 80 km/h <sup>a)</sup>		Aceleración 0 - 100 km/h <sup>a)</sup>	
				Gasolina	Etanol	Gasolina	Etanol
1,0 TOTAL-FLEX 55/60 kW	CSEA	MQ 200	up!	8,3 s	8,2 s	12,5 s	12,4 s
			Cross up!	8,7 s	8,6 s	13,3 s	13,1 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 maletero del techo o guardabarros.



## Indicaciones de peso específicas del vehículo

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 228.

Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. 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 que figuran en la siguiente tabla son válidos para el vehículo listo para circular con líquidos, incluyendo

el abastecimiento del 90% de combustible, las herramientas de a bordo, la rueda de emergencia y el extintor de incendio → ⚠️. 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:

- Conductor y pasajeros.
- Equipaje.
- Carga sobre el techo, incluido el sistema de equipaje sobre el techo.

### Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Modelo	Peso en orden de marcha	Peso bruto autorizado (PBT)	Carga autorizada sobre el eje delantero	Carga autorizada sobre el eje trasero	Carga autorizada sobre el techo.
1,0 de 55 kW	CWR A	MQ 200	up!	908 - 974 kg	1.370 kg	700 kg	680 kg	50 kg
		SQ 100		952 - 965 kg				
		MQ 200	Cross up!	969 - 971 kg				

### Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Modelo	Peso en orden de marcha	Peso bruto autorizado (PBT)	Carga autorizada sobre el eje delantero	Carga autorizada sobre el eje trasero	Carga autorizada sobre el techo.
1,0 TOTAL-FLEX 55/60 kW	CSEA	MQ 200	up!	902-969 kg	1.370 kg	700 kg	680 kg	50 kg
			Cross up!	969 - 972 kg				

### ⚠️ 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 nunca 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. ▶

- Respetar los límites máximos de peso y la carga admisible sobre los ejes es fundamental para la seguridad del conductor y los pasajeros.

### ⚠ AVISO

Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el maletero del vehículo. Cuando se transportan objetos pesados en el maletero, se deben colocar lo más cerca posible del asiento trasero para alterar lo mínimo posible el comportamiento de dirección.

## Capacidades

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 228.

Capacidades	Potencia del motor	
	1,0 de 55 kW	1,0 TOTALFLEX 55/60 kW
	Depósito de agua de los lavavidrios (→ pág. 71)	2,7 litros
Depósito de combustible (→ pág. 131)	aproximadamente 48 litros, de los cuales aproximadamente 7 litros son de reserva. <sup>a)</sup>	aproximadamente 50 litros, de los cuales aproximadamente 7 litros son de reserva. <sup>a)</sup>
Cantidad de aceite del motor (→ pág. 142)	3,3 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.

## Consumo de combustible

Válido solamente para Argentina

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 228.

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	Letras distintivas del motor	Tipo de transmisión	Consumo de combustible
			Combinado
1,0 de 55 kW	CWRA	MQ 200	5,47 l/100 km
		SQ 100	5,29 l/100 km

## Emisiones de CO<sub>2</sub>

Válido solamente para Argentina

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 228.

Potencia del motor	Letras distintivas del motor	Tipo de transmisión	Emisiones de CO <sub>2</sub>
1,0 de 55 kW	CWRA	MQ 200	127 g/hm
		SQ 100	123 g/hm



## Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
A	Amperio, unidad de medida para la corriente eléctrica.
A/h	Amperio hora.
ABS	Sistema antibloqueo de frenos.
bar	Bar, unidad de medida de presión.
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).
DRL	Luz de conducción diurna (Daytime Running Light)
E-FLEX	Sistema de arranque en caliente.
EBV	Distribución electrónica de la fuerza de frenado (Electronic Brake).
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.
MFA	Indicador multifunción.
mm	Milímetro, unidad de longitud equivalente a una milésima del metro.
MQ200	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.
PSI	Unidad de medida de presión (Pound Force per Square Inch).
rpm	Régimen del motor por minuto.
s	Segundos, unidad básica de medida de tiempo del Sistema Internacional de Unidades.
SQ100	Transmisión automatizada de 5 marchas.
trip	Cuentakilómetros parcial.
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

<b>A</b>	
<b>Ablandamiento</b>	
motor	182
primeros kilómetros	182
<b>Ablandar</b>	
neumáticos	171
pastillas de freno	110
<b>Ablandar las pastillas de freno</b>	
consultar Frenos	110
<b>Abrir</b>	
desde adentro	29
desde afuera	27
puertas	31
tapa trasera	32
tapón de cierre del depósito de combustible	131
vidrios	34
vidrios delanteros	34
<b>ABS</b>	
consultar Sistemas de asistencia en frenada	111
<b>Accesorios</b>	181, 182
<b>Acciones de preparación</b>	
batería del vehículo	151
cambio de bombillas	216
cambio de la rueda	206
<b>Aceite</b>	
consultar Aceite del motor	140
<b>Aceite del motor</b>	140
boca de llenado	142
comprobar el nivel del aceite del motor	142
consumo	144
especificación	141
luz de advertencia	140
reabastecer	142
varilla de medición	142
<b>Aceite de motor</b>	
cambio	144
<b>Aceleración</b>	233
<b>Acomodar volúmenes del equipaje</b>	75
<b>Actividades de preparación</b>	
antes de cada viaje	19
comprobar el nivel del aceite del motor	142
reabastecer el aceite del motor	142
trabajar en el compartimento del motor	138
<b>Adhesivo portadatos del vehículo</b>	229
<b>Agua de los lavavidrios</b>	
comprobar	71
reabastecer	71
<b>Airbag</b>	
función detección de colisión	54
<b>Airbag frontal del acompañante</b>	
consultar Sistema del airbag	51
<b>Airbags frontales</b>	
consultar Sistema del airbag	55
<b>Aire acondicionado</b>	122, 124
comandos	124
difusores de aire	127
falla de funcionamiento	126
modo de recirculación de aire	128
orientaciones de funcionamiento	126
particularidades	126
regular	126
<b>Ajustar</b>	
apoyacabezas trasero	40
asiento delantero	38
postura correcta en los asientos	37
volante de la dirección	41
<b>Ajustar la hora</b>	13, 18
<b>Ajuste de altura del cinturón de seguridad</b>	50
<b>Alerta sonora</b>	
cinturón no colocado	43
<b>Alertas sonoras</b>	
luz	67
<b>Alertas sonoras</b>	
luz de advertencia y de control	11
<b>Alfombras</b>	100
<b>Alteraciones</b>	183, 191
<b>Alternador</b>	151
<b>Antena</b>	191
<b>Antena exterior</b>	185
<b>Antes de ir al Concesionario Volkswagen</b>	195
<b>Aparato de navegación portátil</b>	187
<b>Aparato de transmisión</b>	185
<b>Apoyacabezas trasero</b>	
ajustar	40
desinstalar e instalar	41
<b>Argolla de remolque delantera</b>	227
<b>Arranque en caliente</b>	149
<b>Asiento</b>	78
<b>Asiento para niños</b>	
norma	58
sobre el asiento trasero	60
<b>Asientos</b>	35
ajustar el apoyacabezas trasero	40
asiento delantero	38
desinstalar el apoyacabezas trasero	41
instalar el apoyacabezas trasero	41
número de asientos	35
<b>Asientos para niños</b>	56
clasificación por peso	58
fijación de los asientos para niños	59
fijar con cinto de fijación superior Top Tether	63
proteger con el cinturón de seguridad	60
sistemas de fijación	59
sobre el asiento del acompañante	59
transportar niños en el vehículo	57
<b>Asiento trasero</b>	78



<b>Auriculares</b>	192
<b>Auxilio de cambio de carril</b>	66
<b>Avería del motor</b>	194
<b>Ayuda de arranque</b>	222
cable de arranque auxiliar	223
ejecutar	223
<b>Ayuda de arranque exterior</b>	
consultar Ayuda de arranque	222
<b>Ayuda para el aparcamiento</b>	
consultar Control de distancia de aparcamiento	118

## B

<b>Batería</b>	
consultar Batería del vehículo	149
sustituir la llave del vehículo	24
<b>Batería del vehículo</b>	149
acciones de preparación	151
ayuda de arranque	223
cargar	152
comprobar el nivel del electrolito	151
conectar	152
descargarse	153
desconectar	152
desconexión automática de los consumidores	153
electrolito de la batería	152
explicación de los símbolos	149
luz de advertencia	151
se descarga	25, 95, 198
sustituir	152
ubicación	149
<b>Bloquear</b>	
desde adentro	29
desde afuera	27
después del disparo del airbag	27
<b>Bloqueo central</b>	
bloquear desde afuera	27
bloquear o desbloquear desde adentro	29
botón de bloqueo central	29
desbloquear desde afuera	27
descripción	26
otras funciones	26
<b>Bloqueo de seguridad para niños</b>	64
<b>Bloqueo mecánico</b>	
bloquear desde afuera	27
desbloquear desde afuera	27
desbloquear o bloquear desde adentro	29
<b>Bocina</b>	10
<b>Burlete de goma</b>	160
<b>Busca de averías</b>	195
<b>Busca de fallas</b>	195
<b>Busca de problemas</b>	195

## C

<b>Caja de aguas</b>	161
<b>Calefacción</b>	124
<b>Calidad de los combustibles</b>	133
<b>Cambiar bombillas</b>	
consultar Cambio de bombillas	215
<b>Cambiar de marcha</b>	
recomendación de marcha	106
<b>Cambiar la marcha</b>	98
colocar la marcha (transmisión manual)	101
transmisión manual	101
<b>Cambio de bombilla</b>	
linterna trasera	220
<b>Cambio de bombillas</b>	215
acciones de preparación	216
lista de control	216
luz de la placa de licencia	221
<b>Cambio de la rueda</b>	
acciones de preparación	206
cambiar la rueda	209
después de cambiar la rueda	210
<b>Cambio de linternas que utilizan diodo luminoso</b>	222
<b>Cambio de marcha</b>	
con el Tiptronic	103
engranar la marcha (transmisión automatizada)	102
transmisión automatizada	102
<b>Cambio de rueda</b>	205
levantar el vehículo	208
tornillos de la rueda	207
<b>Capacidad de carga de los neumáticos</b>	177, 178
<b>Capacidades</b>	
aceite del motor	235
depósito de agua de los lavavidrios	235
depósito de combustible	131, 235
depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío	235
<b>Carga</b>	
indicador del nivel de combustible	130
luz de control	130
<b>Cargar</b>	
acomodar volúmenes del equipaje	75
conducir con la tapa trasera abierta	76
controles al cargar	132
maletero	77
orientaciones generales	75
portaequipajes de techo	83, 86
<b>Cargas sobre los ejes</b>	234
<b>Carrocería</b>	180
<b>Catalizador</b>	194
falla de funcionamiento	194
luz de control	194
<b>Cavidades huecas</b>	161
<b>Cenicero</b>	91

<b>Cerradura de encendido</b>	95	nivel de combustible muy bajo	130
<b>Cerrar</b>		orientaciones para la conducción	19
desde adentro	29	trayecto por sitios inundados	21
desde afuera	27	<b>Conducción con remolque</b>	86
puertas	31	<b>Conducción en invierno</b>	
tapa trasera	33	espejo	72
tapón de cierre del depósito de combustible	131	neumáticos de invierno	179
vidrios	34	<b>Conducir</b>	
vidrios delanteros	34	con conciencia ecológica	114
<b>Cierre centralizado</b>	25	económicamente	114
luz de control	26	en agua salada	21
sistema de alarma antirrobo	29	estacionar en declives	109
<b>Cierre o apertura de emergencia</b>	200	estacionar en subidas	109
puerta del acompañante	201	preparativos de viaje	19
puerta del conductor	201	registros de datos	185
puertas traseras	201	remolque	227
tapa trasera	202	<b>Conducir con conciencia ecológica</b>	114
<b>Cinturón de seguridad</b>		<b>Conducir económicamente</b>	114
pretensor del cinturón de seguridad	50	<b>Conducir economizando combustible</b>	115
<b>Cinturones de seguridad</b>	42	<b>Conector de diagnóstico</b>	186
ajuste de altura del cinturón de seguridad	50	<b>Conservación</b>	
cinturones torcidos	47	consultar Conservación del vehículo	154
colocar	47	<b>Conservación del vehículo</b>	
enrollador automático del cinturón de seguridad	50	acolchados	163
función antiaprisionamiento	50	antena del vidrio	191
indicador del estado del cinturón	43	asientos no ajustables eléctricamente	163
limpieza	167	asientos sin componentes el airbag	163
lista de control	46	burletes de goma	160
luz de advertencia	43	cavidades huecas	161
manejo	46	compartimento del motor	161
no colocados	45	componentes de plástico	166
posición de la banda	48	cuero natural	164
quitar	47	descongelar el bombín de cierre de las puertas	161
subabdominal	49	elementos decorativos de madera	166
<b>Climatización</b>	122	exterior	154
<b>Código de velocidad</b>	179	guarnecidos de tela	163
<b>Combustible</b>	132	interior	162
etanol	134	lavado manual	155
gasolina	134	lavador de alta presión	156
información sobre el consumo de combustible	135	lavar el vehículo	155
nota sobre el impacto ambiental	130, 132, 133	limpiar las escobillas de los limpiavidrios	158
<b>Compartimento del motor</b>	136	limpiar las ruedas	160
aceite del motor	140	limpiar los cinturones de seguridad	167
actividades de preparación	138	manejo del revestimiento de los asientos	163
batería del vehículo	149	NT - microfibra no de tela	163
caja de aguas	161	panel de instrumentos	166
limpieza	161	particularidades	156, 157
líquido refrigerante del motor	145	piezas cromadas	160
<b>Comprobar el nivel del aceite del motor</b>	142	piezas de aluminio	160
<b>Conducción</b>		pintura del vehículo	159
antes de partir	19	posición de servicio de los limpiaparabrisas	71
arrancar en pendientes	105	protección de la parte inferior del vehículo	161
con transmisión automatizada	104	retrovisores exteriores	157
detenerse en pendientes	104	sistema de lavado	155
indicador del nivel de combustible	130	sustituir las escobillas de los limpiavidrios	158
		vidrios	157

Conservación de piezas cromadas	160	Desbloquear	
Conservación de piezas de aluminio	160	desde adentro	29
Consola central	10	desde afuera	27
Consumidor eléctrico	93	Desconexión automática de los consumidores	153
Consumidores eléctricos	92	Descongelar el bombín de cierre de las puertas	161
Consumo de combustible	235	Descongelar las cerraduras	161
conducir económicamente	114	Desempeñador de la luneta	128
información	135	Desempeños	233
¿cómo se lo determina?	135	Desgaste de los neumáticos	174
¿qué aumenta el consumo?	194	Desuso prolongado	180
Control de distancia de aparcamiento	118	Difusores de aire	127
activar	120	Dimensiones	231
Control de distancia de estacionamiento		Diodo luminoso	222
falla de funcionamiento	119	Dirección	116
mensaje de alerta	120, 122	dirección asistida	118
señales sonoras y visuales del control de distancia de estacionamiento en la parte trasera	121	electromecánica	118
uso de lavador de alta presión	156	luz de control	117
Control electrónico de la potencia del motor - EPC	194	Display	13, 14
Controles al cargar	132	instrumento combinado	14
Cristalización de la pintura	159	Distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	112
Cuentakilómetros	13	<b>E</b>	
Cuentakilómetros parcial	13	E-FLEX	149
<b>Ch</b>		EBV	
Chasis	180	ver Sistemas de asistencia al frenado	112
<b>D</b>		Eléctrica	181
Daños en los neumáticos	174	Electrolito de la batería	152
Datos de identificación del vehículo	229	Eliminación	
Datos del motor	230	pretensor del cinturón de seguridad	51
Datos técnicos	228	Emisiones de CO2	236
aceleración	233	Empujar	94
adhesivo portadatos del vehículo	229	En caso de emergencia	197
capacidades	131, 235	caso de falla	197
carga sobre el techo	83, 86	listas de control	197
cargas sobre los ejes	234	luces de advertencia	197
cilindrada	230	protegerse a sí mismo y al vehículo	197
consumo de combustible	235	triángulo de seguridad	199
datos del motor	230	En caso de falla	
desempeños	233	proteger al vehículo	197
dimensiones	231	Encendedor de cigarrillos	91
emisiones de CO2	236	Encender	
especificación del aceite del motor	141	luces de advertencia y de control	99
peso en orden de marcha	234	Encendido	
pesos	234	ver motor y encendido	94
peso total	234	Enganche de remolque	
plaqueta de fábrica	229	conducción con remolque	86
potencia	230	Enrollador automático del cinturón de seguridad	50
presión de los neumáticos	172	EPC - Control electrónico de la potencia del motor	194
velocidad máxima	233	Equipos de seguridad	54
Declaración de conformidad	193	Equipos que consumen electricidad	198

<b>Escobilla del limpiaventana</b>					
limpiar	158		<b>Freno</b>	106	
sustituir	158		ablandar las pastillas de freno	110	
<b>Escobillas de los limpiaparabrisas</b>			cambio del líquido de frenos	113	
limpiar	158		freno de estacionamiento	108	
sustituir	158		indicador de freno de emergencia	198	
<b>Escobillas de los limpiavidrios</b>			líquido de frenos	113	
limpiar	158		luz de advertencia	107	
sustituir	158		luz de control	107	
<b>Espejo</b>			pastillas de freno	110	
área que no se ve	72		servofreno	110	
punto ciego	72		sistema de asistencia en frenada	111	
retrovisores exteriores	73		<b>Freno de estacionamiento</b>	108	
<b>Espejos retrovisores</b>	72		<b>Función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad</b>	50	
<b>ESS - Emergency Stop Signal</b>	198		<b>Función detección de colisión</b>		
<b>Estacionar</b>	106, 109		airbag	54	
<b>Estilo de conducción económico</b>	114		<b>Función DRL</b>		
<b>Etanol</b>	134		luz de conducción diurna	68	
combustible	134		<b>Funciones de confort</b>		
indicador del nivel de combustible	130		reprogramación	185	
<b>Etiquetas adhesivas</b>	191		<b>Función kick-down</b>	104	
<b>Exterior</b>			<b>Fusibles</b>	210	
permanencia más prolongada con el vehículo	191		caja de fusibles en el compartimento del motor	214	
venta del vehículo	191		caja de fusibles en el panel de instrumentos	213	
<b>Extintor de incendio</b>			caja de los fusibles	211	
mantenimiento	200		cambiar	212	
retirar	199		identificación del color	211	
utilizar	199		preparaciones para el cambio	212	
			reconocer fusibles quemados	212	
<b>F</b>					
<b>Falla de funcionamiento</b>			<b>G</b>		
aire acondicionado	126		<b>Gancho para ropa</b>	89	
catalizador	194		<b>Ganchos para bolsas</b>	81	
control de distancia de estacionamiento	119		<b>Gasolina</b>	134	
inmovilizador	94		aditivos	134	
recepción de la radio	92, 191		combustible	134	
retrovisores exteriores eléctricos	74		indicador del nivel de combustible	130	
transmisión automatizada	105		tipos	134	
<b>Falla de una bombilla</b>			<b>Gato</b>	205	
consultar Cambio de bombillas	215		<b>Guantera</b>		
<b>Fallas supuestas</b>	195		ver Portaobjetos	88	
<b>Farol</b>					
lavavidrios	70		<b>H</b>		
viajes internacionales	68		<b>Habitáculo</b>	9	
<b>Farol bajo</b>	67		<b>Herramientas</b>		
<b>Farol de neblina</b>	67		consultar Herramientas de a bordo	202	
<b>Fijación con ISOFIX</b>			<b>Herramientas de a bordo</b>	202	
asiento para niños	61		acomodación	203	
<b>Fijación con LATCH</b>	61		componentes	203	
<b>Filtro de carbón activado</b>	195				
<b>Filtro de contaminantes</b>	122		<b>I</b>		
<b>Filtro de polen</b>	122		<b>Iluminación</b>	65	
<b>Filtro de polvo</b>	122		<b>Iluminación y visibilidad</b>	68	
<b>Fluidos</b>	183				

<b>Indicador de encendido activado</b>	15	<b>Levantar el vehículo</b>	
<b>Indicador de freno de emergencia</b>	198	con el gato	208
<b>Indicador del intervalo de servicio</b>	16	gato	208
<b>Indicador del nivel de combustible</b>	130	lista de control	209
gasolina o etanol	130	<b>Licencia de uso de la llave con comando remoto</b>	193
luz de control	130	<b>Licencia de uso del inmovilizador electrónico</b>	193
<b>Indicador de temperatura</b>		<b>Limpiavidrios</b>	69
temperatura del líquido refrigerante	18	funciones	70
temperatura exterior	15	levantar las escobillas de los limpiadores	71
<b>Indicador de temperatura exterior</b>	15	palanca de los limpiavidrios	70
<b>Indicadores de desgaste del neumático</b>	173	particularidades	70
<b>Indicador InSP</b>	16	posición de servicio	71
<b>Indicador INSP</b>	16	rebatir las escobillas de los limpiadores hacia afuera	71
<b>Información al consumidor</b>	190	<b>Limpieza</b>	
<b>Información almacenada en la unidad de control</b>	185	consultar Conservación del vehículo	154
<b>Información sobre el consumo de combustible</b>	135	<b>Linterna de neblina</b>	67
<b>Información sobre el sistema de arranque en caliente</b>	149	<b>Linternas que utilizan diodo luminoso</b>	222
<b>Inmovilizador</b>		<b>Líquido de frenos</b>	113
falla de funcionamiento	94	especificación	113
<b>Inmovilizador electrónico</b>	98	<b>Líquido de protección anticongelante</b>	146
<b>Instalar la radio</b>	192	<b>Líquido refrigerante</b>	
<b>Instrumento combinado</b>	11	consultar Líquido refrigerante del motor	145
display	13, 14	<b>Líquido refrigerante del motor</b>	145
indicador de encendido activado	15	boca de llenado	147
indicador del intervalo de servicio	16	comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor	147
instrumentos	13	especificación	146
luces de advertencia	11	indicador de temperatura	146
luz de control	11	luz de advertencia	146
manejar los indicadores del display	17	reabastecer	147
símbolos	11	<b>Lista de control</b>	
<b>Instrumentos</b>	13	antes de trabajos en el compartimento del motor	138
<b>ISOFIX</b>	61	cambio de bombillas	216
<b>J</b>		cinturones de seguridad	46
<b>Juego de llaves del vehículo</b>	22	completar el aceite del motor	142
<b>L</b>		comprobar el nivel del aceite del motor	142
<b>LATCH</b>		controles al cargar	132
asiento para niños	61	en caso de emergencia	197
<b>Lavado</b>	154	en caso de falla	197
con lavador de alta presión	156	levantar el vehículo con el gato	209
manual	155	preparaciones para el cambio de la rueda	206
<b>Lavado del vehículo</b>		preparativos de viaje	19
particularidades	156	revestimiento de los asientos	163
<b>Lavador de alta presión</b>	156	seguridad de la conducción	19
<b>Lavar el vehículo</b>	155	transportar niños en el vehículo	57
rebatir los retrovisores hacia adentro	74	viajes en el exterior	20
sensores	119	<b>Los cinturones de seguridad protegen</b>	46
<b>Lavavidrios</b>	69	<b>Luces de advertencia</b>	197
palanca de los lavavidrios	70	<b>Luces de freno de emergencia</b>	198
		<b>Luz</b>	
		alertas sonoras	67
		apagar	67
		conmutador de las luces	67
		encender	67

farol bajo	67	<b>Llave del vehículo con comando remoto</b>	
farol de neblina	67	luz de control	24
funciones	68	sincronizar	25
linterna de neblina	67	<b>Llave de reposición</b>	
luz de conducción diurna	68	consultar la Llave del vehículo	22, 23
luz de control	65	<b>Llave mecánica del vehículo</b>	23
luz de lectura	68		
luz de posición	67		
luz interior	68		
palanca del farol alto	66		
palanca de los indicadores de dirección	66		
<b>Luz de advertencia</b>			
alternador	151		
batería del vehículo	151		
bloqueo de la columna de dirección	117		
cinturones de seguridad	43		
comprobar el nivel del aceite del motor	140		
encender	99		
líquido refrigerante del motor	146		
presión del aceite del motor	140		
sistema de frenos	107		
vista general	11		
<b>Luz de conducción</b>	67		
<b>Luz de conducción diurna</b>	68		
<b>Luz de control</b>			
bloqueo de la columna de dirección	117		
carga	130		
catalizador	194		
cierre centralizado	26		
cinturones de seguridad	43		
control del motor	194		
encender	99		
luz	65		
llave del vehículo con comando remoto	24		
nivel de combustible	130		
sistema de frenos	107		
sistema del airbag	53		
sistema de purificación del gas de escape	194		
vigilancia del habitáculo	26		
vista general	11		
<b>Luz de lectura</b>	68		
<b>Luz de posición</b>	67		
<b>Luz interior</b>	68		
<b>LL</b>			
<b>Llave</b>			
consultar la Llave del vehículo	22, 23		
<b>Llave con comando remoto</b>			
consultar la Llave del vehículo	22		
<b>Llave de encendido</b>			
consultar la Llave del vehículo	22, 23		
<b>Llave del vehículo</b>			
llave de reposición	22, 23		
sustituir la batería	24		
		<b>M</b>	
		<b>Maletero</b>	77
		bandeja trasera	79
		consultar portaequipajes de techo	84
		consultar Portaequipajes de techo	81
		<b>Mando</b>	
		control de distancia de aparcamiento	120
		<b>Manejar</b>	
		viajes internacionales	20
		<b>Manijas de las puertas</b>	
		externas	5
		interiores	8
		<b>Mantenimiento del extintor de incendio</b>	200
		<b>Mantenimiento del vehículo</b>	
		cuero sintético	165
		limpiar el portaobjetos	166
		módulo del airbag (panel de instrumentos)	166
		particularidades	156
		<b>Modificaciones</b>	183
		<b>Modificaciones en el vehículo</b>	181
		etiquetas adhesivas	191
		plaquetas	191
		<b>Modificaciones técnicas</b>	183
		etiquetas adhesivas	191
		plaquetas	191
		plataforma elevadora	189
		<b>Modo de recirculación de aire</b>	128
		apagar temporalmente	128
		desconectar	128
		funcionamiento	128
		<b>Montados y acoplamientos</b>	183
		<b>Montaje posterior</b>	
		aparato de transmisión	185
		teléfono del vehículo	185
		<b>Motor</b>	180
		ablandamiento	182
		funcionamiento irregular del motor	133
		ruidos	97
		<b>Motor nuevo</b>	182
		<b>Motor y encendido</b>	94
		cerradura de encendido	95
		dar arranque al motor	96
		desconectar el motor	97
		inmovilizador electrónico	98
		llave del vehículo no autorizada	98
		toma de corriente de 12 V	92

## N

<b>Neumáticos</b>	
consultar Ruedas y neumáticos	167
<b>Neumáticos de invierno</b>	179
límite de velocidad	179
<b>Neumáticos más antiguos</b>	169
<b>Neumáticos nuevos</b>	171
<b>Neumáticos unidireccionales</b>	178
<b>Nota sobre el impacto ambiental</b>	
combustible	130, 132, 133
<b>NT - microfibra no de tela</b>	163
<b>Número de asientos</b>	35
<b>Número de bastidor</b>	229
<b>Número de identificación</b>	229
<b>Número del chasis</b>	229

## O

<b>Octanaje</b>	134
<b>Operación en invierno</b>	
consumo de combustible	116
<b>Orientaciones para conducción</b>	
rueda de emergencia	175
<b>Orientaciones para conducir</b>	
con el vehículo cargado	75
<b>Orientaciones para la conducción</b>	19

## P

<b>Palanca del farol alto</b>	66
<b>Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto</b>	66
<b>Panel de instrumentos</b>	9
limpieza	166
sistema del airbag	51, 166
<b>Parado en el tránsito</b>	
proteger al vehículo	197
<b>Parasoles</b>	69
<b>Par de apriete</b>	
tornillos de la rueda	208
<b>Park Pilot</b>	118
<b>Particularidades</b>	
agua bajo el vehículo	126
control de distancia de aparcamiento	120
disminución del volumen de radio	120, 122
el motor se sacude	133
empujar	94
estacionar	107, 109, 232
funcionamiento irregular del motor	133
interrupciones más demoradas	25
lavado del vehículo	156
lavador de alta presión	157
limpiavidrios	70
rebatir los retrovisores hacia adentro	74
recepción de la radio	191
remolcar	225, 226

sistema de lavado	156
tirar	94, 225
<b>Pedales</b>	38, 100
<b>Peso en orden de marcha</b>	234
<b>Pesos</b>	234
<b>Peso total</b>	234
<b>Piezas de reposición</b>	182
<b>Piso variable del maletero</b>	80
expandir hacia abajo	80
expandir hacia adelante	80
<b>Placa del modelo</b>	229
<b>Plaqueta de fábrica</b>	229
<b>Plaquetas</b>	191
<b>Plataforma elevadora</b>	189
<b>Portabebidas</b>	90
consola central delantera	90
consola central trasera	90
<b>Portabotellas</b>	
consultar Portabebidas	90
<b>Portaequipajes de techo</b>	81, 82, 84, 85
fijar los soportes de base	82
utilizar los soportes	85
<b>Portaobjetos</b>	87
consola central	89
consola central delantera	88
guantero	88
lado del pasajero delantero	88
otros portaobjetos	89
piso variable del maletero	80
<b>Portezuela del depósito de combustible</b>	131
<b>Posición de la banda del cinturón</b>	48
<b>Posición de la banda del cinturón de seguridad subabdominal</b>	49
<b>Posición de servicio de los limpiaparabrisas</b>	71
<b>Posición en el asiento</b>	
posición incorrecta	36
<b>Preguntas y respuestas</b>	195
<b>Preparativos de viaje</b>	19
<b>Presión de los neumáticos</b>	172
comprobar	172
rueda de emergencia	172
<b>Pretensor del cinturón de seguridad</b>	50
eliminación	51
servicio y eliminación	51
<b>Principio físico de una colisión frontal</b>	44
<b>Procedimientos de preparación</b>	
comprobar el líquido refrigerante del motor	147
reabastecer líquido refrigerante del motor	147
<b>Profundidad del perfil</b>	173
<b>Protección de la parte inferior del vehículo</b>	161
<b>Protección solar</b>	69
<b>Puerta del conductor</b>	
vista general	8



<b>Puertas</b>	31	<b>Retrovisores exteriores</b>	73
bloqueo de seguridad para niños	64	conservación del vehículo	157
cierres o apertura de emergencia	201	falla de funcionamiento	74
<b>Pulimento</b>	159	rebatir hacia adentro	73
<b>Q</b>		<b>Retrovisor interior</b>	73
<b>Quitar el hielo</b>	158	<b>Revestimiento de los asientos</b>	162
<b>Quitar la nieve</b>	157	limpiar y conservar el cuero natural	164
		lista de control	163
		manejo del revestimiento de los asientos	163
<b>R</b>		<b>Rueda de emergencia</b>	174
<b>Radio</b>	192	orientaciones para conducción	175
<b>Recepción de la radio</b>		remover	175
antena	191	<b>Rueda de emergencia de 14 pulgadas</b>	207
falla de funcionamiento	92, 191	<b>Ruedas</b>	170
<b>Recipiente para reserva</b>	129	elementos decorativos atornillados	170
<b>Recomendación de marcha</b>	106	identificación	170
<b>Recursos</b>	183	limpiar	160
<b>Registrar datos</b>	185	<b>Ruedas y neumáticos</b>	167
<b>Registro de fallas</b>	186	ablandar	171
<b>Registros de datos durante la conducción</b>	185	almacenar los neumáticos	170
<b>Regular</b>		balanceo de las ruedas	174
aire acondicionado	126	cambiar la rueda	205
<b>Reloj</b>	13	capacidad de carga de los neumáticos	178
<b>Reloj digital</b>	13	código de velocidad	177, 179
<b>Remolcar</b>	225	consultar Ruedas y neumáticos	169
barra de remolque rígida	226	daños en los neumáticos	174
el propio vehículo	226	datos técnicos	176
particularidades	225, 226	desgaste de los neumáticos	174
prohibición de remolque	226	evitar daños	169
transmisión automatizada	226	falta de balanceo	174
transmisión manual	226	falla en el montaje de las ruedas	174
<b>Remolque</b>		guardar la rueda cambiada	175
argolla de remolque delantera	227	identificación	176
conducción con remolque	86	indicadores de desgaste del neumático	173
orientaciones para conducir	227	inscripción de los neumáticos	176
<b>Remover residuos de cera</b>	157	neumáticos de invierno	179
<b>Reparaciones</b>	181, 183	neumáticos más antiguos	169
etiquetas adhesivas	191	neumáticos nuevos	171
plaquetas	191	neumáticos unidireccionales	169, 178
plataforma elevadora	189	número de inscripción de los neumáticos (TIN)	176
sistema del airbag	184	número de serie	176
<b>Repostar</b>		penetración de cuerpos extraños	174
etanol	131	presión de los neumáticos	172
gasolina	131	profundidad del perfil	173
<b>Reprogramación de las unidades de control</b>	185	rotación de las ruedas	169
<b>Respaldo del asiento trasero</b>		rueda de emergencia	174
plegar hacia adelante	78	rueda de emergencia de 14 pulgadas	207
plegar hacia atrás	78	ruedas	170
<b>Retirar el extintor de incendio</b>	199	sustituir los neumáticos	171
<b>Retrovisores</b>	73	tapas de las válvulas	173
rebatir los retrovisores hacia adentro	74	<b>Ruidos</b>	
retrovisor interior	73	motor	97
		neumáticos	179
		sistemas de asistencia al frenado	112

## S

<b>SAFE (inmovilización)</b>	98	distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	112
<b>Seguridad de la conducción</b>	19	sistema antibloqueo de frenos (ABS)	111
<b>Sentarse</b>		<b>Sonido de alerta</b>	
ajustar la posición del volante de la dirección	41	velocidad	18
postura correcta en los asientos	37	<b>Suministro</b>	129
respaldo del asiento trasero	78	con etanol	131
<b>Servofreno</b>	110, 111	con gasolina	131
<b>Símbolos</b>		en la estación de servicio	129
ver Luz de advertencia	11	<b>Suspender el vehículo</b>	
ver Luz de control	11	plataforma elevadora	189
<b>Sistema antibloqueo de frenos (ABS)</b>	111	<b>Suspensión del vehículo</b>	
<b>Sistema de alarma</b>	29	con plataforma elevadora	189
riesgos de falla de la alarma	31	<b>Sustitución de bombillas</b>	
vigilancia del habitáculo	30	del farol delantero	217
<b>Sistema de alarma antirrobo</b>	29	<b>Sustitución de la bombilla</b>	
descripción	29	del parachoques delantero	219
<b>Sistema de arranque en caliente</b>		farol de neblina	219
información sobre el sistema de arranque en caliente	149	<b>Sustitución de piezas</b>	181, 182
<b>Sistema de asistencia en frenada</b>	111	<b>T</b>	
<b>Sistema de frenos</b>	111	<b>Tacómetro</b>	13
avería	110	<b>Tapacubos de la rueda</b>	
<b>Sistema de información Volkswagen</b>	16	capuchones de los tornillos de rueda	205
<b>Sistema del airbag</b>	51	cubrerueda	204
airbags frontales	55	<b>Tapa del compartimento del motor</b>	
bloquear el vehículo después del disparo	27	abrir	138
conservación del vehículo	166	cerrar	138
descripción	53	<b>Tapa del maletero</b>	
en caso de disparo de los airbags	54	consultar Tapa trasera	31
función	53	<b>Tapas de las válvulas</b>	173
limitaciones	184	<b>Tapa trasera</b>	31
limpieza del panel de instrumentos	166	abrir	32
luz de control	53	bloquear	27, 33
reparaciones	184	cerrar	33
<b>Sistema de lavado</b>	155	cierre o apertura de emergencia	202
<b>Sistema de lavado automático</b>	155	conducir con la tapa trasera abierta	76
<b>Sistema de purificación del gas de escape</b>		desbloquear	27, 32
luz de control	194	<b>Tapizado de los asientos</b>	
<b>Sistema de purificación del gas del escape</b>	193	cuero sintético	165
<b>Sistema de ventilación y calefacción</b>		limpieza de la capa de tejido	163
comandos	124	limpieza del acolchado	163
consultar también Aire acondicionado	122	limpieza NT - microfibras no de tela	163
orientaciones de funcionamiento	125	<b>Tapón de cierre del depósito de combustible</b>	
<b>Sistemas</b>		etanol	131
ABS	111	gasolina	131
control de distancia de aparcamiento	118	<b>Taza de la llanta</b>	
distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	112	taza integral	205
EBV	112	<b>Tazas</b>	204
sistema antibloqueo de frenos (ABS)	111	<b>Teléfono celular</b>	
<b>Sistemas de asistencia</b>		uso sin antena exterior	186
ayuda de aparcamiento	118	<b>Teléfono móvil</b>	
control de distancia de aparcamiento	118	uso sin antena exterior	186
		<b>Teléfono vehicular</b>	185
		<b>TIN</b>	176

<b>Tiptronic</b>	103	<b>Velocidad máxima</b>	233
<b>tirar</b>	94	<b>Venta del vehículo</b>	4
<b>Tirar</b>	225	en otros países / continentes	191
particularidades	225	<b>Ventilación</b>	124
<b>Toma de corriente</b>	92	<b>Viajes internacionales</b>	
de 12 V	93	farol	68
<b>Tornillos de la rueda</b>	205, 207	lista de control	20
capuchones	205	<b>Vidrio eléctrico</b>	
par de apriete	208	ver Vidrios	34
<b>Trabar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual</b>	201	<b>Vidrios</b>	34
<b>Tracción</b>	177	<b>Vidrios eléctricos</b>	
<b>Transmisión</b>	180	abrir	34
<b>Transmisión automatizada</b>		botones	34
arrancar en pendientes	105	cerrar	34
conducción	104	<b>Vidrios mecánicos</b>	
detenerse en pendientes	104	abrir	34
falla de funcionamiento	105	cerrar	34
función kick-down	104	<b>Vigilancia del habitáculo</b>	30
remolcar	226	luz de control	26
<b>Transmisión manual</b>		<b>Vista general</b>	
consultar Cambiar la marcha	98	instrumentos	13
remolcar	226	lado del conductor	9
<b>Transportar</b>	75	lado del pasajero delantero	11
acomodar volúmenes del equipaje	75	luces de advertencia	11
conducción con remolque	86	luces de control	11
conducir con la tapa trasera abierta	76	palanca de los indicadores de dirección y del farol alto	66
ganchos para bolsas	81	parte inferior de la consola central	10
orientaciones para conducción	76	parte superior de la consola central	10
portaequipajes de techo	81, 83, 84, 86	puerta del conductor	8
<b>Transportar niños en el vehículo</b>	57	revestimiento interior del techo	11
lista de control	57	vista frontal	6
<b>Transporte de niños en el vehículo</b>	56	vista lateral	5
<b>Trayecto por sitios con agua salada</b>	21	vista trasera	7
<b>Trayecto por sitios inundados</b>	21	<b>Vista general del vehículo</b>	
<b>Treadwear</b>	177	vista frontal	6
<b>Triángulo de seguridad</b>	199	vista lateral	5
		vista trasera	7
		<b>Vistas externas</b>	5
		<b>Volante</b>	
		tracción unilateral	174
		vibración	174
		<b>Volante de la dirección</b>	
		ajustar	41
		<b>Volumen de la radio</b>	192
<b>U</b>		<b>Otros signos</b>	
<b>Unidad de control del motor</b>	193	<b>¿Qué ocurre con ocupantes sin cinturón de seguridad?</b>	45
luz de control	194	<b>¿Qué pasa si?</b>	195
<b>Unidades de control</b>	185		
reprogramación	185		
<b>Utilizar el extintor de incendio</b>	199		
<b>V</b>			
<b>Varilla de medición del nivel de aceite</b>	142		
<b>Vehículo</b>			
bloquear desde afuera	27		
bloquear o desbloquear desde adentro	29		
cargar	75		
desbloquear desde afuera	27		
parar en declives	109		
parar en subidas	109		
protección en caso de falla	197		