



Manual de instrucciones
Virtus
Edición 2018

Virtus Manual de instrucciones



Significados de los símbolos



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



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



Esta flecha indica el final de un apartado.



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



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

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ ATENCIÓN

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

⌚ AVISO

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



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



Los textos con este símbolo contienen información adicional.

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

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

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

Producido en Brasil.

© 2018 Volkswagen do Brasil



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

Muchas gracias por su confianza

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

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

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

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

Volkswagen do Brasil



Índice

Acerca de este Manual de instrucciones

4

Manual de instrucciones

Vista general del vehículo

– Vista frontal	5
– Vista lateral	6
– Vista trasera	7
– Puerta del conductor	8
– Lado del conductor	9
– Consola central	10
– Lado del acompañante delantero	11
– Símbolos en el revestimiento interior del techo	11

Información al conductor

– Luces de advertencia y de control	12
– Instrumento combinado	14
– Mando del panel de instrumentos	27
– Mando e indicaciones en la radio	29

Seguridad

– Orientaciones generales	32
– Ajuste la posición del asiento	34
– Cinturones de seguridad	36
– Sistema de airbag	44
– Transporte de niños en el vehículo	51
– En caso de emergencia	60

Abrir y cerrar

– Llave del vehículo	63
– Cierre centralizado y sistema de bloqueo	65
– Puertas	71
– Tapa trasera	74
– Vidrios	76

Volante

– Ajuste la posición del volante	79
----------------------------------	----

Asientos y apoyacabezas

– Asiento delantero	80
– Asiento trasero	81
– Apoyacabezas	82
– Funciones del asiento	84

Iluminación

– Indicadores de dirección	85
– Luces de conducción	86

– Farol alto	88
– Luz de estacionamiento	88
– Farol	89
– Iluminación interior	89

Visibilidad

– Limpialavaparabrisas	90
– Espejos retrovisores	92
– Protección solar	95

Calefacción y aire acondicionado

– Calentar, ventilar, refrigerar	96
----------------------------------	----

Conducción

– Orientaciones para conducción	101
– Prender y apagar el motor	110
– Transmisión manual: engranar la marcha	116
– Transmisión automática	117
– Sistema de asistencia en subidas	122
– Dirección asistida	122

Sistema de asistencia al conductor

– Sistema regulador de velocidad (GRA)	123
--	-----

Estacionar y maniobrar

– Estacionar	126
– Freno de estacionamiento	127
– Directrices de seguridad para sistemas de estacionamiento	128
– Ayuda de estacionamiento (Park Pilot)	129
– Cámara de marcha atrás (Rear View)	131
– Sistemas de asistencia de frenos	133

Equipos prácticos

– Portaobjetos	136
– Portabebidas	139
– Cenicero y encendedor de cigarrillo	140
– Toma de corriente	141

Transportar

– Acomodar volúmenes del equipaje	142
– Maletero	143
– Portaequipajes de techo	145
– Conducción con remolque	148

Combustible

– Orientaciones de seguridad para el manejo de combustible	153
– Tipos de combustible y abastecimiento	154

– Unidad de control del motor y sistema de control de emisiones de los gases de escape	157	– Datos del motor	247
– Calidad de los combustibles	159	– Dimensiones	249
<hr/>		– Desempeños	250
Autoayuda		– Indicaciones de peso específicas del vehículo	250
– Herramientas de a bordo	160	– Pesos máximos remolcables máximos autorizados	251
– Escobillas de los limpiaparabrisas	161	– Peso admisible del conjunto tractor-remolque	252
– Cambio de lámparas incandescentes	163	– Capacidades	253
– Fusibles	174	– Información sobre el consumo de combustible	253
– Ayuda de arranque	180	– Consumo de combustible	254
– Tirar y remolcar	183	– Emisiones de CO ₂	254
<hr/>		<hr/>	
Verificación y reabastecimiento		Abreviaturas empleadas	255
– En el compartimento del motor	183	Índice alfabético	257
– Fluidos y recursos	188		
– Agua de los limpiaparabrisas	188		
– Aceite del motor	189		
– Líquido refrigerante del motor	194		
– Líquido de frenos	197		
– Sistema de arranque en caliente (E-FLEX)	199		
– Batería del vehículo	199		
<hr/>			
Ruedas y neumáticos			
– Sistema de control de los neumáticos	204		
– Información importantes sobre ruedas y neumáticos	207		
– Tazas	219		
– Cambio de rueda	220		
<hr/>			
Mantenimiento			
– Conservación del vehículo	226		
– Desuso prolongado	236		
– Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones	237		
<hr/>			
Información al consumidor			
– Etiquetas adhesivas y plaquetas	243		
– Recepción de la radio y antena	244		
– Instalar la radio	244		
– Volumen de la radio o del sistema de navegación	244		
– Auriculares	244		
– Declaración de conformidad	245		
– Licencia de uso de la llave con comando remoto	245		
<hr/>			
Datos técnicos			
– Indicaciones sobre los datos técnicos	245		
– Datos de identificación del vehículo	245		
– Información del aire acondicionado	246		
– Datos del motor	247		

Acerca de este Manual de instrucciones

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

Todas 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, diríjase a su Concesionario Volkswagen.

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

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

Componentes fijos de la documentación de a bordo:

- Manual de instrucciones
- Plan de Asistencia Técnica

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

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



Vista general del vehículo

Vista frontal



Fig. 1 Vista frontal del vehículo.

Leyenda para → fig. 1:

① Parabrisas	
– Limpiaparabrisas	90
– Sensor de lluvia y de luz en la zona del retrovisor interior	91
② Farol delantero	85, 163
③ Sensores delanteros de ayuda al estacionamiento	129
④ Farol de neblina	85, 163
⑤ Palanca de desbloqueo de la tapa del compartimento del motor	186 <

Vista lateral

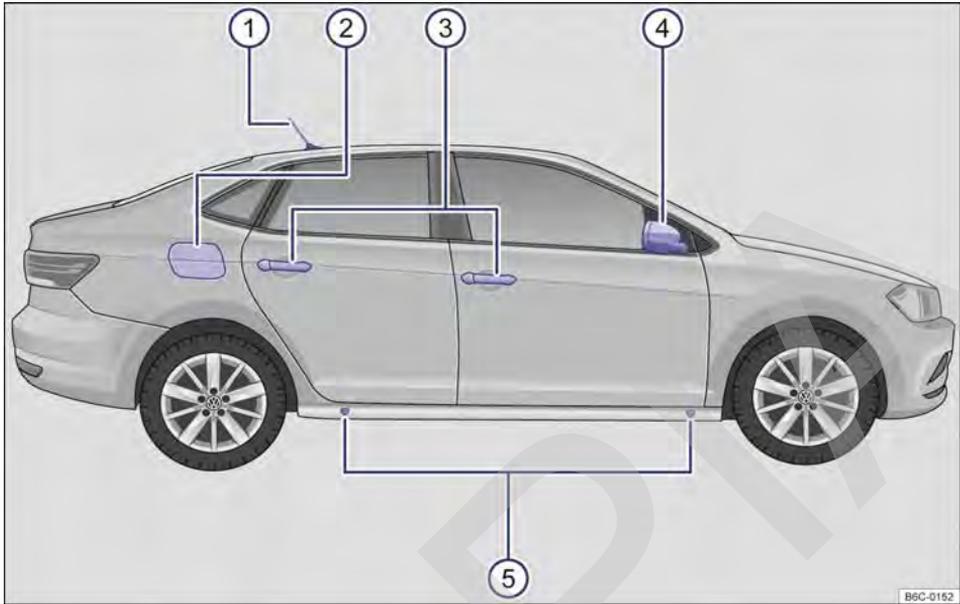


Fig. 2 Vista lateral del vehículo.

Leyenda para → fig. 2:

① Antena del techo.....	243
② Portezuela del depósito de combustible.....	156
③ Manillas exteriores de las puertas.....	71
④ Retrovisores exteriores.....	92
⑤ Puntos de apoyo del gato.....	223 <

Vista trasera

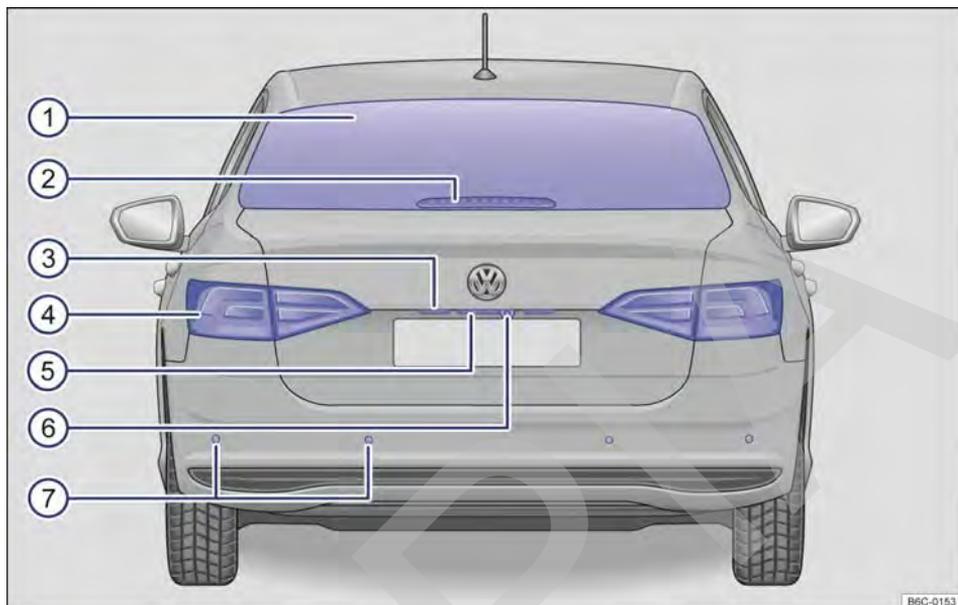


Fig. 3 Vista trasera del vehículo.

Leyenda para → fig. 3:

① Luneta	
– Desempañador de la luneta.....	96
② Linterna de freno elevada	
③ Iluminación de la placa de licencia trasera.....	163
④ Linterna trasera.....	85, 163
⑤ Botón de apertura de la tapa trasera.....	74
⑥ Cámara de marcha atrás.....	131
⑦ Sensores traseros para ayuda al estacionamiento.....	129 ◀

Puerta del conductor

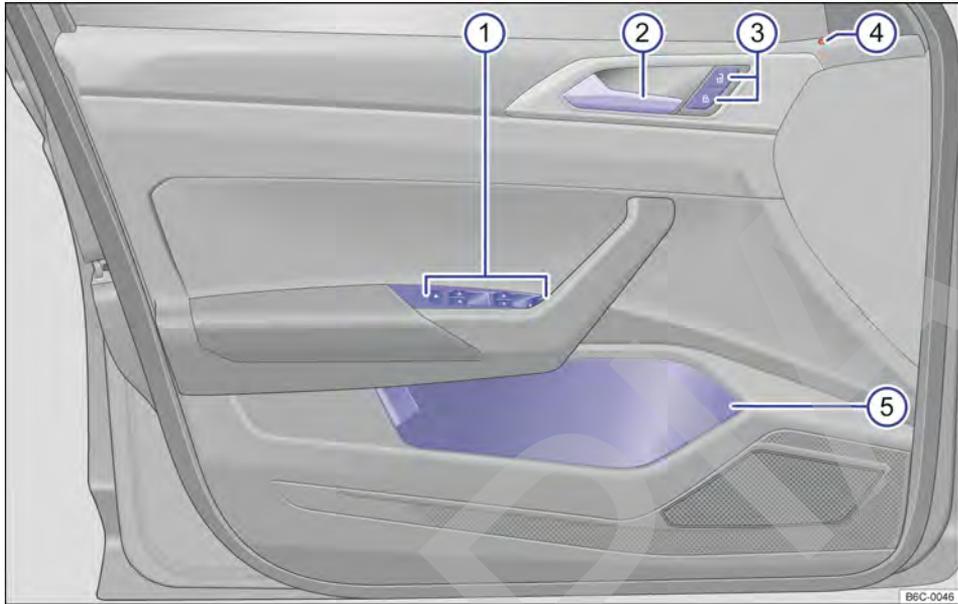


Fig. 4 Vista general de los comandos en la puerta del conductor.

Leyenda para → fig. 4:

① Zona para:	
– Interruptor giratorio de los espejos retrovisores exteriores eléctricos.....	92
– Teclas para accionar los vidrios eléctricos.....	76
② Manilla interna de la puerta.....	71
③ Tecla del cierre centralizado para el cierre y la apertura del vehículo.....	65
④ Luz de control del cierre centralizado.....	65
⑤ Portaobjetos.....	136 ◀

Lado del conductor

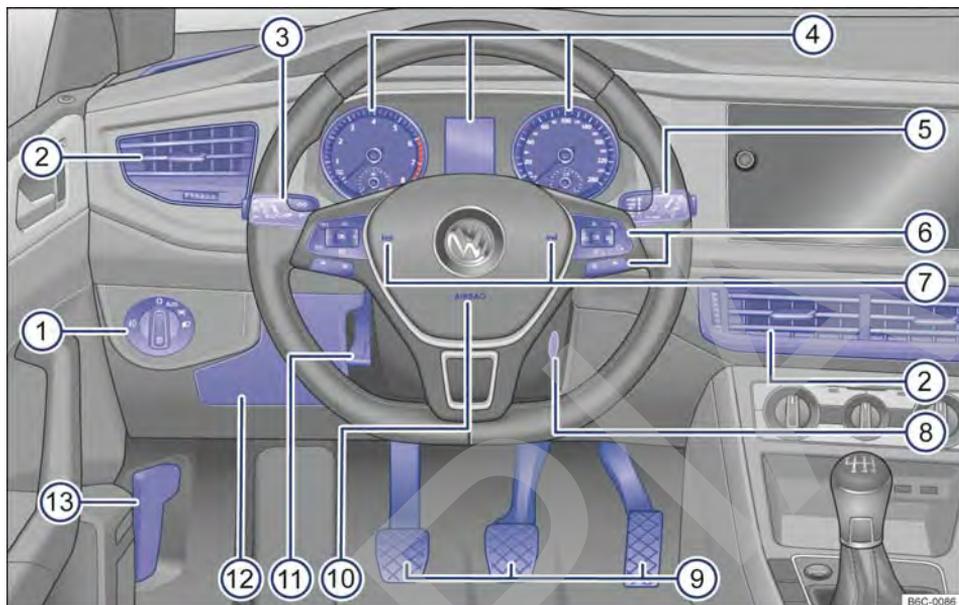


Fig. 5 Vista general del lado del conductor.

Leyenda para → fig. 5:

①	Conmutador de las luces.....	85
②	Difusores de aire.....	96
③	Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto.....	85
④	Instrumento combinado.....	14
	– con luces de advertencia y de control.....	12
⑤	Palanca para limpiavaparabrisas.....	90
	– con teclas para operar los menús TRIP , OK/RESET	27
⑥	Comandos del volante multifunción:	
	– Audio, navegación ◀ ▶	
	– Manejo de sistemas de asistencia al conductor RES , SET ,  , CNL +, -  +.....	123
	– Ajuste del volumen   	
	– Operar la selección de menús  OK  , 	28
	– Activación del mando de voz 	
	– Ingresar al menú del teléfono o atender una llamada telefónica 	
⑦	Bocina (funciona sólo con el motor encendido)	
⑧	Cerradura de encendido.....	110
⑨	Pedales.....	102
⑩	Lugar de instalación del airbag frontal del conductor.....	48
⑪	Palanca para regular la columna de dirección.....	79 ▶

12	Tapa de acceso a la caja de fusibles.....	174
13	Empuñadura para desbloquear la tapa del compartimento del motor.....	186 <

Consola central

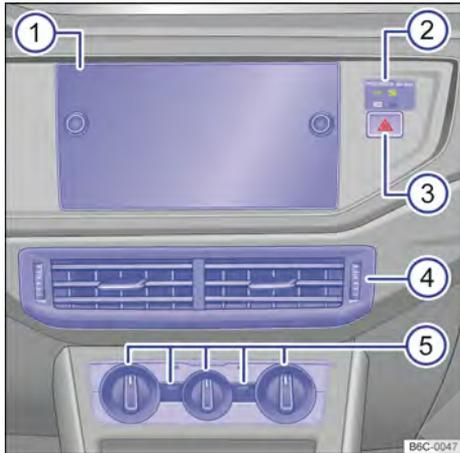


Fig. 6 Vista general de la parte superior de la consola central.

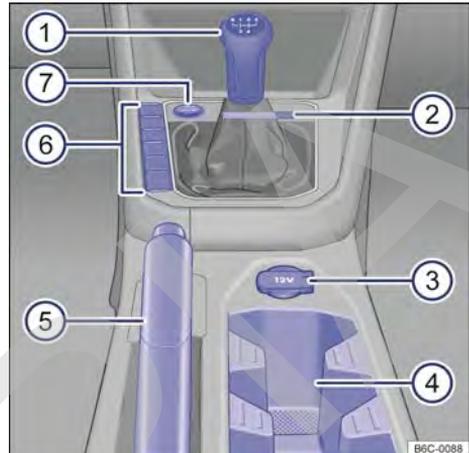


Fig. 7 Vista general de la parte inferior de la consola central.

Leyenda para → fig. 6:

1	Sistema de la radio → <i>cuaderno Radio</i>	
2	Luz de control de desactivación del airbag frontal del acompañante delantero OFF	45
3	Interruptor para encender y apagar las luces de advertencia	60
4	Difusores de aire	96
	– <i>Dependiendo de la versión del vehículo, pueden existir difusores de aire para los acompañantes del asiento trasero.</i>	
5	Mandos del aire acondicionado o del Climatronic.....	96

Leyenda para → fig. 7:

1	Palanca para:	
	– Transmisión manual.....	116
	– Transmisión automática.....	117
2	Portatarjetas.....	136
3	Toma de 12 V.....	141
4	Portaobjetos con portabebedas en la consola central.....	139
5	Palanca del freno de estacionamiento.....	127
6	Teclas para:	
	– Ayuda para el estacionamiento	129
7	Tecla de arranque del motor (Press & Drive).....	112 <

Lado del acompañante delantero

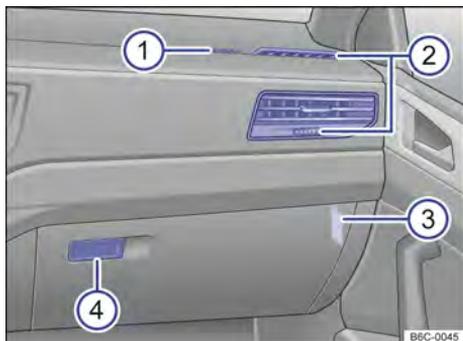


Fig. 8 Vista general del lado del pasajero delantero.

Legenda para → fig. 8:

① Lugar de instalación del airbag frontal del acompañante en el panel de instrumentos.....	44
② Difusores de aire.....	96
③ Interruptor accionado por la llave para desconectar el airbag frontal del acompañante delantero.....	49
④ Palanca de apertura de la guantera.....	136 ◀

Símbolos en el revestimiento interior del techo

Símbolo	Significado
 OFF, 	Teclas de las luces internas y de lectura → pág. 85.

Información al conductor

Luces de advertencia y de control

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

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

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

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

Símbolo	Significado →
	Luz de advertencia central. Observe la información adicional en el display del instrumento combinado.
	¡No continuar! Freno de estacionamiento accionado. → pág. 127
	¡No continuar! Nivel del líquido de frenos muy bajo o sistema de frenos averiado. → pág. 197
	Encendido: ¡No continuar! Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta o nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. → pág. 194
	¡No continuar! Presión del aceite del motor muy baja. → pág. 189
	Si parpadea: ¡No continúe! Dirección averiada. → pág. 122

Símbolo	Significado →
	Encendido: la dirección electromecánica no funciona. → pág. 122
	Cinturón de seguridad no colocado por el conductor o por el pasajero delantero. → pág. 36
	Alternador averiado. → pág. 199
	¡No continuar! Tapa trasera abierta o cerrada incorrectamente (variante 1). → pág. 74
	¡No continuar! Al menos una de las puertas del vehículo está abierta o cerrada incorrectamente (variante 1). → pág. 71
	Luz de advertencia central. Observe la información adicional en el display del instrumento combinado.
	Encendido: ESC averiado o apagado por el sistema. → pág. 133
	Si parpadea: ESC o ASR activado y en funcionamiento. → pág. 133
	Control de tracción (ASR) apagado manualmente. → pág. 133
	ABS averiado o no funciona. → pág. 133
	La iluminación de conducción no funciona en forma parcial o total. → pág. 163
	Deficiencia en el sistema de control de emisión de contaminantes. → pág. 157
	Calentamiento del sistema de arranque en frío (motor TOTAL-FLEX). → pág. 199
EPC	Deficiencia en el control electrónico de la potencia del motor. → pág. 157
	Dirección electromecánica reducida. → pág. 122

Símbolo	Significado → 
	Presión de los neumáticos muy baja o sistema de control de los neumáticos averiado. → pág. 204
	Encendido: control de tracción (M-ABS) averiado. → pág. 133
	Si parpadea: control de tracción (M-ABS) activado y en funcionamiento. → pág. 133
	Depósito de combustible casi vacío. → pág. 22
	Encendido: nivel del aceite del motor muy bajo. → pág. 189
	Si parpadea: sistema de aceite del motor averiado. → pág. 189
	Sistema de airbag o pretensores de los cinturones de seguridad delanteros averiados. → pág. 44
	Transmisión manual: temperatura del embrague excesiva o embrague averiado. → pág. 116
	Transmisión automática: avería en la transmisión automática. → pág. 117
	Indicadores de dirección izquierdo o derecho. → pág. 85
	Luces de advertencia conectadas. → pág. 60
	Luces de freno de emergencia en funcionamiento. → pág. 61
	Encendido: ¡pise el pedal del freno! (arrancar el motor). → pág. 117
	Si parpadea: la tecla de bloqueo de la palanca selectora no está engranada. → pág. 117
	Sistema regulador de velocidad (GRA) conectado. → pág. 123

Símbolo	Significado → 
	Farol alto encendido o ráfaga accionada. → pág. 85
	Transmisión manual: el embrague no transmite el par total del motor. → pág. 116
	Recordatorio de servicio o servicio por vencer. → pág. 26
	Nivel de carga de la batería del teléfono móvil. Solo cuando está activado por la interfaz de teléfono móvil instalada de fábrica → <i>cuaderno Radio</i> .
	Temperatura exterior debajo de +4° C. → pág. 17
	Orientación par informaciones en la documentación de a bordo.

ADVERTENCIA

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

- Nunca ignore las luces de advertencia encendidas ni los mensajes de texto.
- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro para todos los pasajeros del vehículo y los demás conductores.
- 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. 183, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*.

ⓘ AVISO

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

Instrumento combinado

📖 Introducción al tema

Dependiendo de la versión del vehículo, puede estar equipado con un instrumento combinado analógico o digital (Active Info Display).

Después de arrancar el motor con la batería del vehículo totalmente descargada o con una batería cambiada, las configuraciones del sistema (co-

mo hora, configuraciones de confort y programaciones) pueden desprogramarse o borrarse. Comprobar y corregir las configuraciones después de que la batería del vehículo haya sido suficientemente recargada.

⚠️ ADVERTENCIA

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones.

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

Instrumento combinado analógico

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



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



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

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

Explicaciones sobre los instrumentos → fig. 9 y → fig. 10:

- ① **Tacómetro (cuentarrevoluciones)** (revoluciones x 1000 por minuto del motor en funcionamiento).
El inicio del área roja del cuentarrevoluciones indica la revolución máxima posible del motor rodado y calentado por el funcionamiento para cada una de las marchas. Antes de que la indicación alcance la línea roja, cambiar a la próxima marcha más alto, posicionar la palanca selectora D/S o sacar el pie del pedal de acelerador → ①.
- ② **Tecla de ajuste del reloj**¹⁾ → pág. 22.
- ③ **Indicadores del display** → pág. 17.
- ④ **Botón para poner en cero** o para exhibición del odómetro parcial (trip).
– Presionar la tecla durante *aproximadamente 2 segundos* para poner en cero el cuentakilómetros parcial.
- ⑤ **Velocímetro** (medidor de velocidad).
- ⑥ **Indicador del nivel de combustible** (depende de la versión del vehículo) → pág. 22.
- ⑦ **Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor** /depende de la versión del vehículo) → pág. 24.

⚠ 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.

Dependiendo de la versión del vehículo, el indicador de nivel de combustible puede estar ubicado en el visor del display → fig. 9 ③ o en el velocímetro → fig. 10 ⑥.

Dependiendo de la versión del vehículo, el indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor puede estar ubicado en el visor del display → fig. 9 ③ o en el tacómetro (cuentarrevoluciones) → fig. 10 ⑦.

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

¹⁾ Dependiendo de la versión del vehículo, el reloj se puede ajustar también a través del menú de configuraciones en el display de la radio.

Instrumento combinado digital (Active Info Display)

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

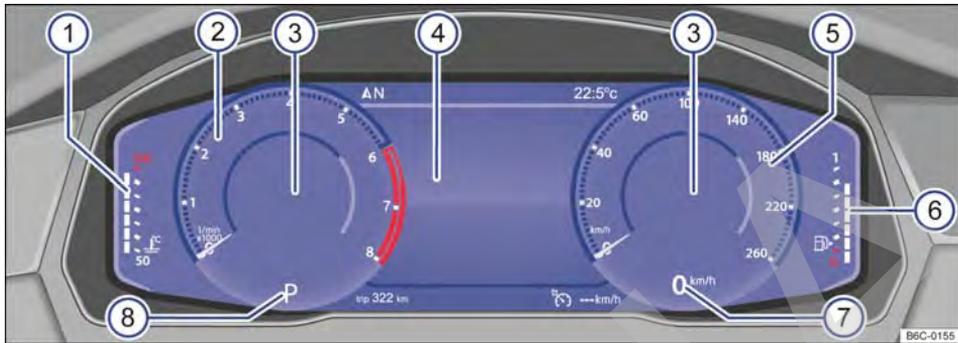


Fig. 11 Active Info Display en el panel de instrumentos.

El Active Info Display es un instrumento combinado digital con un display colorido de alta resolución TFT. Con la selección de diferentes perfiles de información, se pueden representar otros instrumentos redondos clásicos, como tacómetro o velocímetro.

Dependiendo de la versión del vehículo, el instrumento combinado digital y las funciones del indicador de datos de viaje pueden no estar disponibles.

Explicaciones sobre los instrumentos → fig. 11:

- 1 **Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor** → pág. 25.
- 2 **Tacómetro (cuentarrevoluciones)** (revoluciones x 1.000 por minuto del motor en funcionamiento).
El inicio del área roja del cuentarrevoluciones indica la revolución máxima posible del motor rodado y calentado por el funcionamiento para cada una de las marchas. Antes de que la indicación alcance la línea roja, cambiar a la próxima marcha más alto, posicionar la palanca selectora **D/S** o sacar el pie del pedal de acelerador → ①.
- 3 **Indicador de los perfiles de información.** El contenido indicado varía según el perfil de información seleccionado.
- 4 **Indicadores del display** → pág. 17.

- 5 **Velocímetro** (medidor de velocidad).
- 6 **Indicador del nivel de combustible** → pág. 23.
- 7 **Indicador digital de velocidad.**
- 8 **Marcha actualmente engranada o posición de la palanca selectora** → pág. 117.

Perfiles de información

Se pueden seleccionar diferentes perfiles de información específicos de temas, por medio del botón **CAR** en el sistema de la radio, en la superficie de función selección , seleccionar **Active Info Display**.

Dependiendo del perfil de información seleccionado, el Active Info Display muestra informaciones adicionales en el centro de instrumentos redondos → fig. 11 ③. Los siguientes perfiles de información pueden ser seleccionados:

- **Classic:** sin indicadores adicionales.
- **Consumo y Autonomía:** indicador digital del consumo promedio e indicador gráfico del consumo momentáneo en el cuentarrevoluciones. Indicador digital de la autonomía en el velocímetro.
- **Eficiencia:** indicador digital del consumo promedio e indicador gráfico del consumo momentáneo en el tacómetro.
- **Navegación:** en la conducción al destino *activa*, indicación de la distancia restante hasta el destino y horario de llegada en el tacómetro y navegación de flecha en el velocímetro. En la ▶

conducción al destino *inactiva*, indicador de altura en el tacómetro e indicador de brújula en el velocímetro.

- **Asistencia al conductor:** representación gráfica de diferentes sistemas de asistencia al conductor o indicador digital del tiempo de viaje en el tacómetro. Navegación por flecha o indicador de la brújula en el velocímetro.

Mapa de navegación en el Active Info Display

Según la versión, el Active Info Display puede representar un mapa detallado. Para eso, seleccionar el ítem del menú **Navegación** en el instrumento combinado → pág. 18.

El mapa de navegación representarse en dos tamaños. Cuando se selecciona una representación más grande del mapa, los instrumentos redondos quedan ocultos. Para ajustar el tamaño deseado del mapa, proceder de la siguiente forma:

- Presionar el botón **OK** en el volante multifunción → pág. 28 para cambiar entre los tamaños del mapa.
- **O:** presionar el botón de flecha **▲** o **▼** en el volante multifunciones, para seleccionar el tamaño deseado del mapa. La selección es marcada con un borde.
- Confirmar la selección presionando el botón **OK** en el volante multifunción.

Indicadores del display

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

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

- Puertas, tapa del compartimento del motor y tapa del maletero abiertas.
- Indicaciones de advertencia y de información → pág. 20
- Indicadores de kilometraje
- Horario
- Temperatura exterior
- Posiciones de la palanca selectora (transmisión automática) → pág. 117
- Recomendación de marcha → pág. 102

Dependiendo de la versión, la navegación se representa en dos o solo en un display. El mapa de navegación puede aparecer en el Active Info Display y en el sistema de la radio o solo en el sistema de la radio. En el último caso, en el Active Info Display se presentan solo las flechas de navegación.

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. 

- Indicador de datos de conducción (indicador multifunción) y menús para configuraciones varias → pág. 18
- Indicador del intervalo de servicio → pág. 26
- Indicador del nivel de combustible → pág. 22
- Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor → pág. 24

Puertas, tapa del compartimento del motor y tapa del maletero abiertas.

Después del desbloqueo del vehículo y durante la conducción, en el display del instrumento combinado se muestran las puertas abiertas, así como la tapa del compartimento del motor o del maletero, además de alertas sonoras. De acuerdo con la versión del instrumento combinado, puede variar la representación de los símbolos.

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.

- *Vehículos con instrumento combinado analógico*: presione brevemente la tecla **[0.0/SET]** en el instrumento combinado → pág. 14 para reiniciar el odómetro parcial a 0.
- *Vehículos con instrumento combinado digital*: utilice las flechas en el volante multifunción **[Δ]** o **[▽]**, seleccione el menú **Datos de viaje**, seleccione el indicador **trip** y presione brevemente la tecla **[OK]** en el volante multifunción.

Indicador de temperatura exterior

Cuando la temperatura exterior es inferior a +4° C, aparece un "símbolo de copo de nieve" ❄ en el indicador de temperatura exterior (aviso de hielo en la pista). Este símbolo permanece encendido hasta que la temperatura exterior alcance los +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 automática)

La posición de la palanca selectora está indicada tanto al lado de la palanca selectora como en el display del panel de instrumentos. La posición de la palanca selectora **D/S** así como con Tiptronic, la marcha correspondiente puede indicarse, de ser así, en el display del instrumento combinado → pág. 117.

Recomendación de marcha

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. 102.

Radio

En algunas versiones, algunas funciones de la radio aparecen en el display del instrumento combinado, sólo con el encendido conectado.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Menús en el instrumento combinado

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

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

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

Datos de viaje → pág. 18

Audio → **cuaderno Radio**

Navegación → **cuaderno Radio**

Teléfono → **cuaderno Radio**

Estado del vehículo → pág. 27

⚠ ADVERTENCIA

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones.

- No ingrese nunca a los menús del display del instrumento combinado durante la marcha.

Indicador de datos de viaje (indicador multifunción)

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

El indicador de datos de viaje (indicador multifunción) muestra los diferentes valores de conducción y consumo. ▶

Cambiar de una indicación a otra

- *Vehículos sin volante multifunción:* presionar la llave **TRIP** en la palanca de los limpiaparabrisas → pág. 28.
- *Vehículos con volante multifunción:* presionar la tecla **▲** o **▼** → pág. 28.

Memoria de datos de viaje

El indicador de datos de viaje está equipado con 3 memorias:

- Desde la partida
- Desde el abastecimiento
- Largo plazo

La memoria visualizada actualmente se puede leer en el indicador del display.

Para intercambiar entre las memorias, presionar, con el encendido conectado y la memoria visualizada, la tecla **OK/RESET** en la palanca de los limpiaparabrisas o la tecla **OK** en el volante multifunción.

Visualización	Función
Desde la partida	Visualización y almacenamiento de los valores de conducción y de consumo recogidos desde la conexión hasta que se apague el encendido. En una interrupción de conducción de más de 2 horas, la memoria se apagará automáticamente.
Desde el abastecimiento	Visualización y almacenamiento de los valores de conducción y de consumo recogidos. La memoria se borra durante un proceso de abastecimiento.
Largo plazo	La memoria recoge los valores de conducción hasta 19 horas y 59 minutos ó 99 horas y 59 minutos de tiempo de conducción ó 1999.9 km ó 9999.9 km de distancia recorrida. Cuando se supera una de estas marcas máximas ^{a)} la memoria se borra.

^{a)} Dependiendo de la versión del instrumento combinado.

Borrar de forma manual la memoria de datos de viaje

- Seleccionar la memoria que se debe borrar.
- Mantener presionada la tecla **OK/RESET** de la palanca de los limpiaparabrisas o la tecla **OK** del volante multifunción durante aproximadamente 2 segundos.

Seleccionar indicadores

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, las posibles indicaciones de datos de viaje que se deben visualizar en el display del instrumento combinado se pueden configurar en el sistema de la radio mediante la tecla **CAR** → pág. 29.

Indicador Autonomía

La distancia aproximada en km que todavía se puede recorrer con la cantidad de combustible en el depósito, siguiendo el mismo estilo de conducción.

Indicador Consumo promedio

El consumo medio de combustible se visualiza en km/l sólo después haber recorrido 300 metros, después de poner el motor en marcha. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.

Indicador Consumo

La indicación del consumo actual de combustible se indica en km/l durante la conducción con motor en marcha. El valor actual exhibido se calcula en intervalos de 30 metros y es actualizado cada 1 segundo aproximadamente.

Indicador Temperatura del aceite

Dependiendo de la versión del vehículo, la temperatura del aceite en el display del instrumento combinado puede no estar disponible.

Temperatura del aceite del motor actual como indicador digital.

Indicador Aviso en --- km/h

Cuando se sobrepasa la velocidad grabada (en el intervalo entre 30 km/h y 150 km/h) se emite un alerta visual y sonoro.

Indicador de velocidad digital

Velocidad de conducción actual como indicador digital.

Indicador Velocidad promedio

El promedio de velocidad se exhibe únicamente después de los 300 metros andados, después de conectar el encendido. Hasta este punto se exhiben partes. El valor actual exhibido se actualiza cada 5 segundos.

Indicador Distancia

Distancia recorrida en km desde que se conectó el encendido.

Indicador Tiempo de viaje

Tiempo de viaje en horas (h) y minutos (min) recorrido después de conectar el encendido.

Almacenar la velocidad para la advertencia de velocidad

- Seleccionar el indicador **Aviso en --- km/h**.
- Presionar la tecla **OK/RESET** de la palanca de los limpiaparabrisas o la tecla **OK** del volante multifunción para almacenar la velocidad actual y activar la advertencia.
- Ajustar la velocidad deseada con la tecla **TRIP** de la palanca de los limpiaparabrisas o con las teclas **▲** o **▼** del volante multifunción durante aproximadamente 5 segundos. Presione la tecla **OK/RESET** o **OK** nuevamente o aguarde algunos segundos. La velocidad está almacenada y el alerta activado.
- *Para desactivar*, presionar nuevamente la tecla **OK/RESET** o **OK**. La velocidad almacenada se borra. <

Textos de advertencia y de información

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

Al poner el motor en marcha o durante la conducción algunas funciones del vehículo y de los componentes del vehículo han sido verificados. Las fallas de funcionamiento se indican mediante símbolos de advertencia rojos o amarillos con mensajes de textos en el display del instrumento combinado (→ pág. 12) y de ser necesario también por medio de alertas sonoras. Según la versión del instrumento combinado, puede variar la representación de los textos y de los símbolos.

Además se puede acceder manualmente a las fallas de funcionamiento actuales existentes. Para ello, acceder al menú de selección **Estado del vehículo** → pág. 18.

Mensaje de advertencia de prioridad 1 (rojo) Símbolo encendido o parpadeando – parcialmente, junto con alertas sonoras. ; **No continuar!** Situación de peligro. Verificar la función dañada y eliminar su causa. Si es necesario, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Mensaje de advertencia de prioridad 2 (amarillo)

Símbolo encendido o parpadeando – parcialmente, junto con alertas sonoras. Funciones con fallas o falta de líquidos pueden dañar o provocar la detención del vehículo. Verificar la función dañada lo más rápido posible. Si es necesario, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Texto de información Información sobre diferentes procesos del vehículo.

 Dependiendo de la versión también pueden ocurrir algunos ajustes y visualizaciones en el sistema de radio.

 Si hay varios mensajes de advertencia, los símbolos aparecerán en secuencia por algunos segundos. Esos símbolos se exhiben hasta que se elimine la causa.

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

Sistema de reconocimiento de cansancio (recomendación de intervalo)

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



Fig. 12 En el display del instrumento combinado: símbolo del sistema de reconocimiento de cansancio.

El sistema de reconocimiento de cansancio avisa al conductor cuando su comportamiento de dirección indica cansancio.

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema de reconocimiento de cansancio puede no estar disponible.

Funcionamiento y comando

El sistema de reconocimiento de cansancio avisa al conductor cuando su comportamiento de dirección indica cansancio.

El sistema de reconocimiento de cansancio determina el comportamiento de dirección del conductor al comienzo de una conducción y realiza, a partir de ahí, una evaluación del cansancio. Esto se compara constantemente con el comportamiento de dirección actual. Si el sistema reconoce el cansancio del conductor, emite una alerta sonora con un "tantán" y muestra una alerta visual con un símbolo → **fig. 12** en el display del instrumento combinado junto con un mensaje de texto complementario. El mensaje en el display del instrumento combinado se muestra durante aproximadamente 5 segundos y, si es necesario, se repite una vez. El último mensaje es almacenado por el sistema.

El mensaje en el display del instrumento combinado se puede desconectar al presionar la tecla **OK/RESET** en la palanca de los limpiaparabrisas o la tecla **OK** en el volante multifunción → **pág. 27**.

Se puede acceder de nuevo al mensaje en el display del instrumento combinado a través del indicador multifunción → **pág. 20**.

Condiciones de funcionamiento

El comportamiento de dirección solo evalúa las velocidades superiores a 60 km/h hasta aproximadamente 200 km/h.

Conectar y desconectar

*Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, el sistema de reconocimiento de cansancio se puede activar o desactivar en el sistema de la radio a través de la tecla **CAR*** → **pág. 29**.

Limitaciones de funcionamiento

El sistema de reconocimiento de cansancio tiene límites condicionados al sistema. Las siguientes condiciones pueden llevar al sistema de reconocimiento de cansancio a funcionar solo de manera limitada o incluso a no funcionar de ninguna manera:

- Velocidades por debajo de aproximadamente 60 km/h.
- Velocidades por encima de aproximadamente 200 km/h.
- Trayectos sinuosos.
- Caminos en malas condiciones.
- Condiciones climáticas desfavorables.
- Si el conductor está muy distraído.

En las siguientes condiciones se restablece el sistema de reconocimiento de cansancio:

- El encendido está desconectado.
- El cinturón de seguridad del conductor está suelto y la puerta del conductor, abierta.
- El vehículo está parado durante más de 15 minutos.

En caso de una conducción más larga a baja velocidad (por debajo de aproximadamente 60 km/h), el sistema reinicia automáticamente la evaluación. En caso de una conducción posterior más rápida, el comportamiento de dirección se vuelve a calcular.

⚠️ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente del reconocimiento de cansancio no puede ir más allá de los límites físicos y funciona solo dentro de los límites del sistema. El mayor confort ofrecido por el ▶

sistema de reconocimiento de cansancio no debe incentivar al conductor a asumir riesgos. En conducciones más largas, hacer intervalos regulares y lo suficientemente prolongados.

- La responsabilidad de la capacidad de conducir es siempre del conductor.
- Nunca conduzca un vehículo si está cansado.
- El sistema no reconoce el cansancio del conductor en todas las circunstancias. Observar la información del párrafo "Limitaciones del funcionamiento" → pág. 21.
- En algunas situaciones, el sistema puede interpretar incorrectamente una maniobra de dirección intencional como si fuera cansancio del conductor.
- ¡No se emite ningún alerta crítico durante el llamado "microsueño (adormitarse al volante)"!
- Esté atento a las indicaciones del display del instrumento combinado y siga las instrucciones correspondientes.

 El sistema de reconocimiento de cansancio fue desarrollado solamente para conducir en carreteras y en vías bien asfaltadas.

 En caso de avería, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada y mandar a verificar el sistema.

Hora

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

- Conectar el encendido.
- Para ajustar el reloj, presionar la tecla  en el instrumento combinado → pág. 14 para seleccionar el indicador de las horas.
- Para poner la hora correcta, presionar el botón  por unos segundos. Los números se cambiarán en orden creciente. Mantener presionada la tecla  para avanzar rápido.
- Presionar brevemente la tecla  para seleccionar el indicador de los minutos.

- Para poner los minutos correctos, presionar el botón  por unos segundos. Los números se cambiarán en orden creciente. Mantener presionada la tecla  para avanzar rápido.
- Presionar de nuevo la tecla  para finalizar el ajuste del reloj.

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, el ajuste del reloj también se puede realizar en el sistema de la radio a través de la tecla  → pág. 29. 

Indicador del nivel de combustible - instrumento combinado analógico

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



Fig. 13 En el display del instrumento combinado analógico: indicador del nivel de combustible (variante 1). 



Fig. 14 En el instrumento combinado analógico: indicador del nivel de combustible (variante 2).

El indicador del nivel de combustible puede ser diferente según el modelo del vehículo → fig. 13 o → fig. 14. 

Luz de control encendida	Posición del indicador	Causa posible / solución → ⚠
	<p>Marca de reserva en los 4 segmentos pequeños (flecha) → fig. 13</p> <p>Marca roja (flecha) → fig. 14</p>	<p>Depósito de combustible casi vacío</p> <p>Se consume el combustible de reserva → pág. 253.</p> <p>Cargar tan pronto como sea posible → ⓘ.</p>

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

⚠ 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 de carga irregular de combustible.
- Cargar siempre cuando el indicador del nivel de combustible está cerca de 1/4, para evitar de este modo una detención por falta de combustible.

ⓘ AVISO

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

 La pequeña flecha al lado del símbolo de la bomba de combustible → fig. 13 o → fig. 14 indica de qué lado del vehículo se encuentra la portezuela del depósito de combustible.

Indicador del nivel de combustible - instrumento combinado digital

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

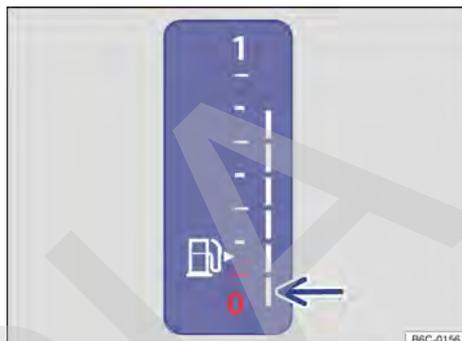


Fig. 15 En el instrumento combinado digital: indicador del nivel de combustible.

Luz de control encendida	Posición del indicador	Causa posible / solución → ⚠
	<p>Marca de reserva en el último segmento pequeño (flecha) → fig. 15</p>	<p>Depósito de combustible casi vacío</p> <p>Se consume el combustible de reserva → pág. 253.</p> <p>Cargar tan pronto como sea posible → ⓘ.</p>

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

⚠ 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 de carga irregular de combustible.

- Cargar siempre cuando el indicador del nivel de combustible está cerca de 1/4, para evitar de este modo una detención por falta de combustible.

⚠ AVISO

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

 La pequeña flecha al lado del símbolo de la bomba de combustible → fig. 15 indica de qué lado del vehículo se encuentra la puerta del depósito de combustible.

Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor - instrumento combinado analógico

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

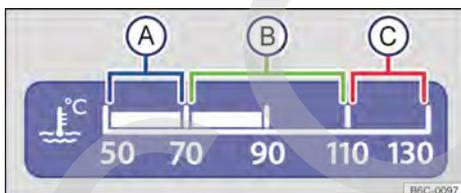


Fig. 16 Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor en el instrumentos combinado analógico (variante 1): (A) zona fría; (B) zona normal; (C) zona de alerta.

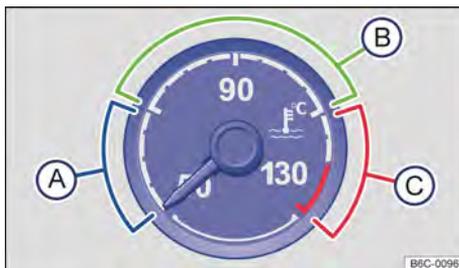


Fig. 17 Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor en el instrumentos combinado analógico (variante 2): (A) zona fría; (B) zona normal; (C) zona de alerta.

En condiciones normales de conducción el puntero se encuentra en el zona intermedia de la escala. En condiciones de gran demanda del motor – principalmente de elevada temperatura ambiente – el puntero también se puede mover considerablemente en sentido horario → fig. 16 o → fig. 17.

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

Encendida	Posición del indicador → fig. 16 o → fig. 17	Causa posible / Solución
	C Zona de advertencia	Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta. ⚠ ¡No continuar! Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Apague el motor y déjelo enfriar hasta que el puntero vuelva a la zona normal. Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 196.
	B Zona normal	Nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. Comprobar el nivel del líquido refrigerante de motor con el motor en frío y si el nivel es insuficiente, agregue líquido refrigerante de motor → pág. 196. Si el nivel del líquido refrigerante de motor es correcto, existe una avería. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
	A Zona fría	Evite regímenes elevados del motor y no lo someta a grandes esfuerzos mientras el motor aún no esté caliente.

Parpadea	Causa posible / Solución
	Sistema de refrigeración del motor averiado. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

ADVERTENCIA

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

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

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

AVISO

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

Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor - instrumento combinado digital

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

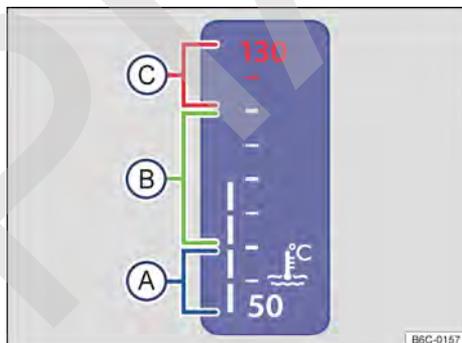


Fig. 18 Indicador de temperatura del líquido de refrigeración del motor en instrumento combinado digital: **A** zona fría; **B** zona normal; **C** zona de alerta.

En condiciones normales de conducción el puntero se encuentra en la zona intermedia de la escala. En condiciones de gran demanda del motor – principalmente de elevada temperatura ambiente – el puntero también se puede mover considerablemente en sentido horario → fig. 18.

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

Encendida	Posición del indicador → fig. 18	Causa posible / Solución
-----------	-------------------------------------	--------------------------

C
Zona de advertencia

Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta.

STOP ¡No continuar!

Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Apague el motor y déjelo enfriar hasta que el puntero vuelva a la zona normal. Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 196.



B
Zona normal

Nivel del líquido refrigerante del motor muy bajo. Compruebe el nivel del líquido refrigerante de motor con el motor en frío y si el nivel es insuficiente, agregue líquido refrigerante de motor → pág. 196.

Si el nivel del líquido refrigerante de motor es correcto, existe una avería. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

A
Zona fría

Evite regímenes elevados del motor y no lo someta a grandes esfuerzos mientras el motor aún no esté caliente.

Parpadea	Causa posible / Solución
----------	--------------------------



Sistema de refrigeración del motor averiado.
Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

⚠ AVISO

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

Indicador del intervalo de servicio

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



Fig. 19 En el display del instrumento combinado: ejemplo de indicación para un evento de servicio próximo a vencer (representación esquemática).

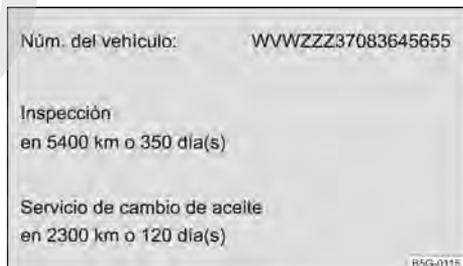


Fig. 20 En el sistema de radio: ejemplo de indicación de la información de servicio (representación esquemática).

Los indicadores del intervalo de servicio aparecen en el display del instrumento combinado → fig. 19 o en el display del sistema de radio → fig. 20.

Debido a la existencia de varias versiones de instrumentos combinados y del sistema de radio, pueden variar las indicaciones del display.

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

Aviso de servicio

Cuando un servicio esté cerca de vencerse, aparecerá un aviso de servicio al conectar el encendido.

El kilometraje o el tiempo especificado corresponden al kilometraje o al período hasta el siguiente servicio.

Realización del servicio

Cuando un **servicio esté por vencerse**, al conectar el encendido, suena una señal sonora y por un breve período puede aparecer en el display del instrumento combinado el símbolo de la llave fija  junto con otras indicaciones → [fig. 19](#).

Acceder al plazo de servicio

Con el encendido conectado, el motor apagado y el vehículo parado, es posible acceder al plazo de servicio actual:

- Presionar y mantener presionada la tecla  en el instrumento combinado → [pág. 14](#) hasta que aparezca la inscripción **Servicio** en el display.
- Soltar la tecla y esperar aproximadamente 2 segundos o presionar la tecla .

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, la visualización de la información de servicios → [fig. 20](#) también puede producirse en el sistema de radio a través de la tecla  → [pág. 29](#).

Reiniciar el indicador del intervalo de servicio - instrumento combinado analógico

Si el servicio no fue realizado en un Concesionario Volkswagen, el indicador del panel de instrumentos podrá reiniciarse de la siguiente forma:

- Desconectar el encendido.
- Presionar y mantener presionada la tecla .
- Conectar el encendido.
- Soltar la tecla .
- Confirmar la pregunta para reiniciar el servicio en el panel de instrumentos con la tecla .

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

Reiniciar el indicador del intervalo de servicio - instrumento combinado digital (Active Info Display)

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

- Conectar el encendido.
- De ser necesario, encienda el sistema de radio.
- Pulse la tecla de la radio .
- Tocar en la superficie de función  para abrir el menú **Configuraciones** del vehículo.
- En la opción **Servicio** cambie las configuraciones para reiniciar el indicador.

 El mensaje de servicio se apaga después de unos segundos con el motor en funcionamiento o después de presionar la tecla  o  en el instrumento combinada, o incluso la tecla  del volante multifunción. ◀

Mando del panel de instrumentos

Introducción al tema

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

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

ADVERTENCIA

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

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

Mando a través de la palanca de los limpiaparabrisas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 27.



Fig. 21 En vehículos sin volante multifunción: tecla ① en la palanca de los limpiaparabrisas para confirmar los ítems de menú y llave ② para intercambiar entre los menús.

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

Seleccionar menú o display de información

- Conectar el encendido.
- Si se muestra un mensaje o un dibujo del vehículo, presionar la tecla → fig. 21 ①, si es necesario, presiónela varias veces.
- Para ver los menús → pág. 18 o para volver a la selección de menú desde un menú o desde un display de información, solo debe mantener el selector → fig. 21 ② presionado.
- Presione el selector hacia arriba o hacia abajo para desplazarse en el menú.
- Para acceder al menú o el display de información que aparece, presionar la tecla → fig. 21 ① y esperar hasta que el menú o el display de información se abra automáticamente después de algunos segundos.

Realizar las configuraciones en el menú

- En el menú que aparece, presionar el selector → fig. 21 ② hacia arriba o hacia abajo hasta que esté marcado el ítem de menú deseado. La marca se indica mediante un marco.
- Presionar la tecla → fig. 21 ① para asumir el cambio deseado. Un “signo de visado” identifica la activación de la función o del sistema.

Volver al menú principal

Para salir del menú, seleccionar el ítem Atrás en el menú. ◀

Mando a través del volante multifunción

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 27.



Fig. 22 Lado derecho del volante multifunción: botones para el mando de los menús y visualizaciones de información del instrumento combinado.

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

Seleccionar menú o display de información

- Conectar el encendido.
- Si se muestra un mensaje o un dibujo del vehículo, presionar la tecla **OK** → fig. 22, si es necesario, presiónela varias veces. ▶

- Para ver un menú y para navegar a través del menú, presionar la tecla o → fig. 22.
- Para acceder al menú o el display de información que aparece, presionar la tecla → fig. 22 o esperar hasta que el menú o el display de información se abra después de algunos segundos.

Realizar las configuraciones en el menú

- En el menú que aparece, presionar las teclas de flecha o → fig. 22 hasta que esté marcado el ítem de menú deseado. La marca se indica mediante un marco.
- Presionar la tecla → fig. 22 para asumir el cambio deseado. Un "signo de visado" identifica la activación de la función o del sistema.

Volver al menú principal

Presionar la tecla o seleccionar el ítem de menú **Atrás**.

Mando e indicaciones en la radio

Introducción al tema

La radio reúne importantes sistemas del vehículo en una unidad de mando central, por ejemplo, menú de configuración, función radio o sistema de navegación.

Información básica de comando

El siguiente fragmento del texto tiene información relevante para la configuración del menú **Configuraciones del vehículo**. La información básica

Menú Configuraciones del vehículo

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 29.

Acceder al menú Configuraciones del vehículo

- Conectar el encendido.
- De ser necesario, encienda el sistema de radio.
- Pulse la tecla de la radio .

del mando del sistema de radio así como las indicaciones de alerta y seguridad que se deben respetar se describen en un manual separado → cuaderno *Radio*.

Configuración del sistema y visualización de la información del vehículo

Después de presionar el botón del sistema de radio la información puede visualizarse o se pueden ajustar las configuraciones, tocando la superficie de función correspondiente. Por ejemplo, al tocar la superficie de función de selección en el menú **Estado del vehículo**, se puede consultar el estado actual de los sistemas o mostrar el error del sistema

- Configuraciones del vehículo → pág. 29
- Entrenamiento Think Blue. → pág. 105.
- Selección de la emisora de radio.
- Medios activa.
- Estado del vehículo.
- Datos del viaje.
- Elemento de confort.

ADVERTENCIA

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones. El mando del sistema Infotainment puede distraerlo de lo que ocurre en el tránsito.

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

Después de arrancar el motor con la batería del vehículo 12 V totalmente descargada o con una batería cambiada, las configuraciones del sistema (como hora, fecha, configuraciones de confort y programaciones) pueden desprogramarse o borrarse. Comprobar y corregir las configuraciones después de que la batería del vehículo 12 V haya sido suficientemente recargada.

Si la casilla de selección en la superficie de función está activada , la función correspondiente está encendida.

Los cambios en los menús de configuración se asumen automáticamente inmediatamente después de la inserción.

Tocar en la superficie de función  volver al menú anterior.

Vista general del menú

La siguiente vista general del menú muestra un ejemplo de configuración del menú del sistema de radio. La cobertura de los menús y de los indicadores de información depende de los componentes electrónicos del vehículo y del alcance de la versión del vehículo.

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

Menú	Submenú	Posibilidades de configuración
Sistema ESC:	-	Activar o desactivar ASR
Neumáticos	Ind. de control de los neumáticos.	Guardar las presiones de los neumáticos SET
	Neumáticos de invierno	Activar o desactivar la advertencia de velocidad Configurar el valor de advertencia de velocidad
Luz	Asistencia de las luces	- Luz de circulación automática (con lluvia) - Indicador de dirección confort
	Ilumin. del interior del vehículo	- Iluminación de los instrumentos y teclas
	Función "Coming / Leaving home"	- Duración de la función Coming home - Duración de la función Leaving home
Asistencia al conductor	Detección de cansancio	Activar o desactivar el sistema de reconocimiento de cansancio
Estacionar y maniobrar	Park Pilot	Activar o desactivar la activación automática de la ayuda para el estacionamiento - Volumen delantero y trasero - Sonido delantero y trasero - Disminución del audio
Espejo y limpiador	Espejo	Bajar el espejo retrovisor exterior en la marcha atrás
	Limpiavidrios	- Limpiavidrios automático en lluvia
Abrir y cerrar	Accionamiento de las ventanillas	Configuración de la apertura de confort de los vidrios Activar o desactivar el cierre automático de los vidrios al cerrar el vehículo
	Cierre centralizado	Configuración del desbloqueo de la puerta - Activar o desactivar el cierre automático - Activar o desactivar la confirmación sonora para el cierre centralizado - Activar o desactivar el monitoreo del interior del vehículo
Instrumento combinado	Indicador multifunción.	- Consumo actual - Consumo promedio - Tiempo de viaje - Distancia - Velocidad promedio - Indicación digital de velocidad - Advertencia de velocidad - Temperatura de aceite - Redefinir datos "Desde la partida" - Redefinir datos "Largo plazo"

Menú	Submenú	Posibilidades de configuración
Hora y fecha	-	<ul style="list-style-type: none"> - Fuente de referencia (manual, GPS) - Hora - Ajustar automáticamente el horario de verano - Huso horario - Formato de la hora (12h, 24h) - Fecha - Formato de la fecha
Unidades	-	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia - Velocidad - Temperatura - Volúmenes - Consumo combustible - Presión
Servicio	-	<ul style="list-style-type: none"> - Número de identificación del vehículo - Plazo para la próxima inspección - Plazo para el próximo servicio de cambio de aceite
Configuraciones de fábrica	-	<ul style="list-style-type: none"> - Redefinir todas las configuraciones - Luz - Asistencia al conductor - Estacionar y maniobrar - Espejo y limpiador - Abrir y cerrar - Instrumento combinado



Seguridad

Orientaciones generales

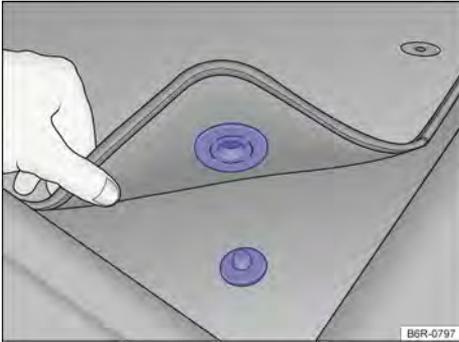


Fig. 23 Alfombra delantera del lado del conductor con fijación al perno de la alfombra.

Preparativos de viaje y seguridad en la conducción

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

- ✓ Comprobar el perfecto funcionamiento del sistema de iluminación y de los indicadores de dirección.
- ✓ Controle la presión de los neumáticos (→ pág. 211) y el nivel de combustible (→ pág. 22).
- ✓ Providenciar una visibilidad perfecta a través de todos los vidrios.
- ✓ El suministro de aire al motor no puede ser impedido y el motor no puede ser cubierto con tapas o materiales aislantes → ▲ en *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor* de la pág. 185.
- ✓ 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. 142.
- ✓ 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. 51.

- ✓ Ajuste correctamente los asientos delanteros, los apoyacabezas y los espejos retrovisores según la estatura → pág. 34.
- ✓ Usar calzado adecuado que ofrezca un buen apoyo para poder accionar los pedales.
- ✓ Acomodar bien la alfombra en la zona reposapiés del lado del conductor para que no obstruya la zona de los pedales. Dependiendo de la versión del vehículo, la alfombra delantera del lado del conductor puede tener fijación al perno de la alfombra → fig. 23.
- ✓ Adoptar una posición correcta en el asiento antes y durante la conducción. Esto también es válido para todos los pasajeros → pág. 34.
- ✓ 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. 36.
- ✓ 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 acompañantes o hablando por teléfono.
- ✓ Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la ruta y del tránsito, respetando los límites de velocidad en la vía donde esté transitando.
- ✓ Respete las reglas de tránsito y las velocidades indicadas.
- ✓ En viajes largos, realizar pausas regulares, sin exceder el límite de 2 horas.
- ✓ Cargar animales en el vehículo con un sistema apropiado a su peso y tamaño. ▶

Conducción en el exterior

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

- ✓ ¿Se debe preparar el vehículo técnicamente para el viaje al exterior, como por ejemplo, enmascarar o convertir el farol?
- ✓ ¿Se dispone de las herramientas, equipos de diagnóstico y piezas de reposición necesarias para servicios de mantenimiento y reparaciones?
- ✓ ¿Existe un Concesionario Volkswagen en el país de destino?
- ✓ ¿Hay gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) con octanaje satisfactorio?
- ✓ ¿El aceite del motor recomendado (→ pág. 189) y demás fluidos según las especificaciones de Volkswagen están disponibles en el país de destino?
- ✓ ¿Se necesitan neumáticos especiales para conducir en el país de destino?

Controles al abastecer

¡Nunca realizar trabajos en el motor o en el compartimento del motor sin el conocimiento de las acciones necesarias y de las precauciones de seguridad, así como sin los recursos, fluidos y herramientas adecuadas a disposición → pág. 183 ! En ese caso, dejar que sea realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Comprobar regularmente los siguientes puntos, preferentemente al cargar:

- ✓ Nivel del agua de los limpiaparabrisas → pág. 188
- ✓ Nivel del aceite del motor → pág. 189
- ✓ Nivel del líquido refrigerante del motor → pág. 194
- ✓ Nivel del líquido de frenos → pág. 197
- ✓ Presión de los neumáticos → pág. 211
- ✓ Iluminación del vehículo, necesaria para la seguridad del tránsito:
 - Indicadores de dirección
 - Luz de posición, farol bajo y farol alto
 - Linterna trasera

- Luz de freno
- Luz de la placa de licencia

Información sobre el cambio de bombillas
→ pág. 163.

PELIGRO

Observar las indicaciones importantes de seguridad relacionadas con el airbag frontal del acompañante delantero → pág. 53, *Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo.*

ADVERTENCIA

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

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

ADVERTENCIA

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

AVISO

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

 Los servicios de mantenimiento regulares en el vehículo sirven no sólo para la conservación del vehículo, sino que también contribuyen a la seguridad operativa y al tránsito. Por ese motivo, los servicios de mantenimiento deben ser realizados siempre según las especificaciones del → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*. En condiciones adversas, puede ser necesario ejecutar algunos servicios antes de la fecha prevista para el próximo mantenimiento. En el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*, se detalla información complementaria sobre condiciones adversas, y su lectura previa es fundamental. Se puede obtener más información en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. <

Ajuste la posición del asiento

Introducción al tema

Número de asientos

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- Antes de iniciar la marcha, todos los ocupantes deben adoptar una postura correcta en los asientos y mantenerla durante la todo el trayecto. Esto también es válido para el uso del cinturón de seguridad.
- Nunca transportar más personas que la cantidad de asientos con cinturón de seguridad disponibles en el vehículo.
- Siempre proteger a los niños en el vehículo con un sistema de retención aprobado y adecuado a su estatura y a su peso → pág. 51, *Transporte de niños en el vehículo*, → pág. 44, *Sistema de airbag*.
- Mantener siempre los pies en la zona reposapiés al conducir. Nunca colocar los pies, por ejemplo, sobre el asiento o sobre el panel de instrumentos y nunca mantenerlos hacia afuera del vehículo. De lo contrario, el airbag y el cinturón de seguridad pueden no proteger, aumentando el riesgo de lesiones en un accidente.

Peligro de una postura incorrecta en el asiento

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

Cuando no se usan los cinturones de seguridad o se los coloca de forma incorrecta, aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales. Los cinturones de seguridad solamente pueden brindar su efecto protector ideal con la correcta posición de la banda del cinturón. Ir sentado en una postura

incorrecta en el asiento perjudica considerablemente la protección de los cinturones de seguridad. Las consecuencias pueden ser lesiones graves o inclusive fatales. El riesgo de lesiones graves o fatales aumenta principalmente cuando se dispara un airbag e impacta en el ocupante que adoptó una postura incorrecta en el asiento. El conductor es el responsable por todos los ocupantes y, principalmente, por los niños que van en el vehículo.

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

Siempre que el vehículo esté en movimiento:

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- Todos los ocupantes del vehículo deberán mantener siempre la posición correcta de los asientos y tener el cinturón de seguridad bien colocado durante la marcha.
- Debido a la posición incorrecta del asiento, o al no uso del cinturón de seguridad, o a una distancia muy cercana del airbag, los ocupantes se exponen a peligros de lesiones

fatales, en especial cuando se disparan los airbags e impactan en un ocupante que adoptó una posición incorrecta del asiento.

Postura correcta en el asiento

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

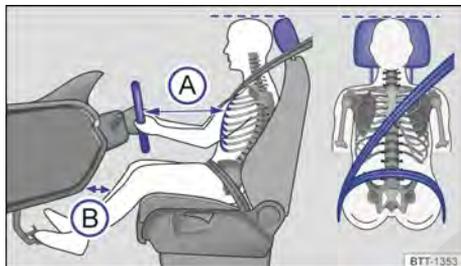


Fig. 24 Distancia correcta del conductor con relación al volante, posición correcta de la banda del cinturón de seguridad y ajuste correcto del apoyacabezas.

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

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

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

Para el conductor vale:

- Colocar el respaldo del asiento en una posición recta, para apoyar la espalda totalmente en este.
- Ajustar el asiento para que la distancia entre el volante y el tórax tenga como mínimo 25 cm → fig. 24 (A) y que el conductor pueda sujetar el volante del borde exterior con las dos manos y los brazos ligeramente doblados.

- El volante de la dirección ajustado debe apuntar siempre en la dirección del tórax y nunca hacia el rostro.
- Ajustar el asiento del conductor de manera longitudinal para que los pedales se puedan accionar con las piernas ligeramente dobladas y la distancia de la zona de la rodilla con el panel de instrumentos sea de al menos 10 cm → fig. 24 (B).
- Ajustar la altura del asiento del conductor de forma que llegue al punto más alto del volante de la dirección.
- Deje siempre los dos pies en la zona reposapiés, para mantener siempre el control del vehículo.
- Colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 36.

Para el pasajero delantero vale:

- Colocar el respaldo del asiento en una posición recta, para apoyar la espalda totalmente en este.
- Mover el asiento del acompañante hacia atrás lo máximo posible, para que el airbag alcance su protección total en caso de dispararse.
- Mantener ambos pies en la zona reposapiés al conducir.
- Colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 36.

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. 24 – pero no por debajo de la altura de los ojos. Posicionar la parte posterior de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas.
- En el caso de personas bajas, empujar el apoyacabezas hacia abajo hasta el tope, inclusive si la cabeza se encuentra por debajo del borde superior del apoyacabezas.
- En el caso de personas altas, empujar el apoyacabezas hacia arriba hasta el tope.
- Mantener ambos pies en la zona reposapiés al conducir.
- Ajustar y colocar los cinturones de seguridad correctamente → pág. 36.

Cinturones de seguridad

Introducción al tema

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

ADVERTENCIA

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

- Los cinturones de seguridad son el medio más eficiente para disminuir el riesgo de lesiones graves y fatales en caso de accidente. Para la protección del conductor y de todos los ocupantes del vehículo, los cinturones de seguridad deben estar siempre bien colocados cuando el vehículo está en movimiento.
- Todos los ocupantes del vehículo deben asumir siempre la posición correcta en el asiento, colocar correctamente el respectivo cinturón de seguridad antes del viaje y mantenerlo colocado mientras dure el trayecto. Esto es válido para todos los pasajeros en cualquier condición de tráfico del vehículo.
- 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. 51, *Transporte de niños en el vehículo*.
- Conduzca el vehículo solamente cuando todos los pasajeros estén con el cinturón de seguridad colocado correctamente.
- La pestaña de encastre del cinturón de seguridad sólo se debe introducir en el cierre del cinturón de seguridad del asiento correspondiente y se debe fijar de manera firme. El uso

de un cierre del cinturón de seguridad que no pertenece al respectivo asiento reduce la protección y puede causar lesiones graves.

- Jamás dejar que objetos extraños o líquidos penetren en los enganches de los cierres de los cinturones de seguridad. Esto puede limitar la funcionalidad y traba de los cierres de los cinturones de seguridad.
- Nunca tirar del cinturón de seguridad mientras conduce el vehículo.
- Colocar siempre un solo cinturón de seguridad por persona.
- Nunca transportar niños o bebés en el regazo.
- No viajar con ropas sueltas, por ejemplo, una chaqueta americana, ya que esto restringirá el asentamiento correcto y la funcionalidad del cinturón de seguridad.

ADVERTENCIA

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

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



Luz de advertencia

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 36.



Fig. 25 Luz de advertencia en display del instrumento combinado.

Encendida o titilando

Causa posible / 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. Además, la luz de advertencia titila.

La luz de advertencia sólo se apaga cuando, con el motor encendido, el conductor y el acompañante 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

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 36.



Fig. 26 Un vehículo con los ocupantes sin cinturones de seguridad está camino a chocar contra un muro.

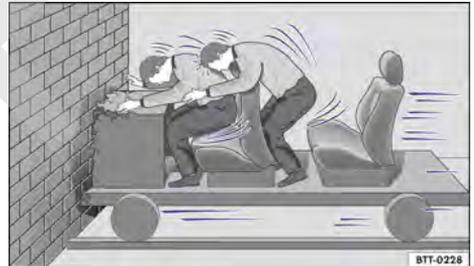


Fig. 27 Un vehículo con los ocupantes del vehículo sin cinturones de seguridad choca contra el muro.

El principio físico de un choque frontal se puede explicar fácilmente. Ni bien el vehículo entra en movimiento → fig. 26, 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. 27.

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

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

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 36.



Fig. 28 El conductor sin cinturón de seguridad es lanzado hacia adelante.



Fig. 29 El pasajero sin cinturón de seguridad en el asiento trasero es lanzado hacia adelante sobre el conductor con cinturón de seguridad.

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

⚠️ Aún en velocidades mínimas de impacto, el cuerpo sufre la acción de fuerzas que ya no se pueden amortiguar con los brazos y las manos. En caso de colisión frontal, los ocupantes del vehículo sin cinturón de seguridad son lanzados hacia adelante y chocan de forma descontrolada en partes del interior del vehículo, como por ejemplo, el volante de la dirección, el panel de instrumentos y el parabrisas → fig. 28.

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

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

También es esencial que los ocupantes de los asientos traseros del vehículo se coloquen los cinturones de seguridad correctamente, ya que ▶

en caso de accidente son arrojados de forma descontrolada en el interior del vehículo. Un pasajero en el asiento trasero sin cinturón de seguridad coloca en riesgo la seguridad propia, la del conductor y la de los demás ocupantes del vehículo → fig. 29.

Los cinturones de seguridad protegen

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 36.



Fig. 30 Conductor protegido por el cinturón de seguridad correctamente colocado en una maniobra de frenado súbita.

Los cinturones de seguridad colocados correctamente pueden hacer una gran diferencia. Los cinturones de seguridad colocados correctamente mantienen a los ocupantes del vehículo en la posición correcta en el asiento, y reducen bastante la acción de la energía cinética en caso de accidente. Los cinturones de seguridad también ayudan a impedir movimientos descontrolados que puedan resultar en lesiones graves. Además, los cinturones de seguridad correctamente colocados reducen el peligro de ser lanzado hacia fuera del vehículo → fig. 30.

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

Los ejemplos ilustrados describen colisiones frontales. Los cinturones de seguridad correctamente colocados también reducen bastante el riesgo de lesiones en todos los demás tipos de accidentes. Por este motivo, los cinturones de seguridad deben colocarse antes de conducir, incluso cuando la intención sea de sólo “dar una vuelta a la manzana”. Observar si todos los pasajeros tienen los cinturones de seguridad colocados correctamente.

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

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

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

Manejo de los cinturones de seguridad

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 36.

Lista de control

Manejo del cinturón de seguridad → :

- ✓ Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad.
- ✓ Mantener los cinturones de seguridad limpios.
- ✓ Mantener objetos extraños y líquidos siempre alejados de la banda del cinturón, de la pestaña de encastre y del enganche del cierre del cinturón.

Lista de control (continuación)

- ✓ No presionar ni dañar el cinturón de seguridad y la pestaña de encastre del cinturón (por ejemplo, al cerrar la puerta).
- ✓ Nunca desmontar, alterar o reparar el cinturón de seguridad y los elementos de fijación del cinturón.
- ✓ Colocar siempre el cinturón de seguridad de forma correcta antes de todo viaje y mantenerlo colocado durante la conducción.

Cinturón de seguridad torcido

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

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Colocar o quitar el cinturón de seguridad

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 36.

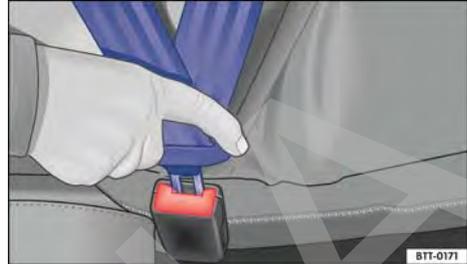


Fig. 31 Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad en el cierre del cinturón.

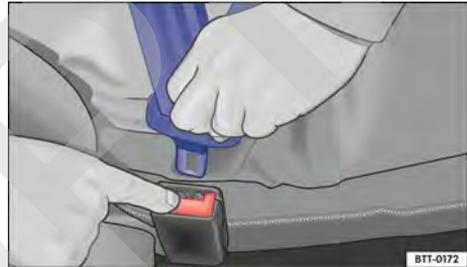


Fig. 32 Soltar la pestaña de encastre del cinturón de seguridad del cierre del cinturón.

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

Colocar el cinturón de seguridad

Colocar el cinturón de seguridad antes de todo viaje.

- Ajustar siempre los asientos delanteros y el apoyacabezas de forma correcta → pág. 34.
- Bloquear el respaldo del asiento trasero en la posición adecuada → ⚠.
- Tirar suavemente de la banda del cinturón de seguridad por su lengüeta, pasando sobre el tórax y sobre la zona pélvica. Al mismo tiempo, **no** torcer la banda del cinturón de seguridad → ⚠.

- Inserte la lengüeta del cinturón con fuerza en el cierre del cinturón de seguridad correspondiente al asiento → [fig. 31](#).
- Realizar una prueba de tracción para comprobar el bloqueo seguro de la lengüeta del cinturón de seguridad.

Quitar el cinturón de seguridad

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

- Presionar el botón rojo en el cierre del cinturón de seguridad → [fig. 32](#). La pestaña de encastre del cinturón de seguridad se sale hacia afuera.
- Acompañe con la mano el cinturón por la lengüeta para que la banda del cinturón se enrolle con mayor facilidad, el cinturón no se retuerza y el guarnecido no resulte dañado.

ADVERTENCIA

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

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

Posición de la banda del cinturón

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la [página 36](#).

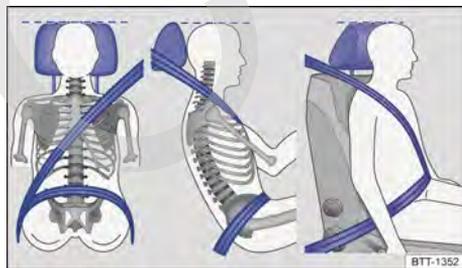


Fig. 33 Posición correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.



Fig. 34 Posición correcta de la banda del cinturón para mujeres embarazadas.

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

Una posición incorrecta del asiento puede causar lesiones graves o fatales → [pág. 34](#), *Ajuste la posición del asiento*.

◀ Posición correcta de la banda del cinturón de seguridad

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

En el caso de **mujeres embarazadas**, el cinturón de seguridad debe pasar sobre el tórax y lo más abajo posible de la zona pélvica, para que no haya presión abdominal, durante todo el embarazo → [fig. 34](#). ▶

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

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

- Ajuste de altura del cinturón de seguridad para los asientos delanteros → pág. 42.
- Asiento delantero con ajuste de altura → pág. 80.

⚠ ADVERTENCIA

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

- La protección ideal de los cinturones de seguridad solo se obtiene cuando el respaldo del asiento se encuentra en una posición adecuada y el cinturón está colocado correctamente.
- La banda superior del cinturón de seguridad debe pasar por el centro del hombro y nunca por debajo del brazo o sobre el cuello.
- El cinturón de seguridad debe estar plano y sin la banda torcida sobre la parte superior del cuerpo.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad debe pasar siempre por la zona pélvica y nunca sobre el abdomen. El cinturón de seguridad debe estar plano y sin estar torcido sobre la zona pélvica. De ser necesario, estirar un poco la banda del cinturón de seguridad.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad debe pasar lo más abajo posible de la zona pélvica de las embarazadas, alrededor de la barriga “redonda”.
- No torcer la banda del cinturón de seguridad al colocarlo.
- Nunca mantener el cinturón de seguridad alejado del cuerpo con la mano.
- No pasar la banda del cinturón de seguridad sobre objetos sólidos o frágiles, por ejemplo, anteojos, lapiceras o llaves.
- Nunca alterar la posición de la banda del cinturón de seguridad por medio de ganchos, ojales de retención o similares.

 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. <

Ajuste de altura del cinturón de seguridad

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 36.

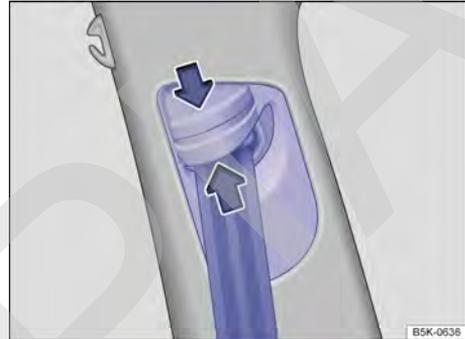


Fig. 35 Junto a los asientos delanteros: regulador de la altura del cinturón de seguridad.

Con ayuda del regulador 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:

- Presione el dispositivo regulador en el sentido de la flecha y manténgalo presionado → fig. 35.
- Desplace el dispositivo regulador hacia arriba o hacia abajo hasta ajustar el cinturón de seguridad sobre la mitad del hombro → pág. 41, *Posición de la banda del cinturón*.
- Suelte el dispositivo regulador.
- Verifique que el dispositivo regulador haya encajado tirando del cinturón de seguridad varias veces.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 36.**

Los cinturones de seguridad son parte del sistema de seguridad del vehículo → pág. 47 y se componen de las siguientes funciones importantes:

Enrollador automático del cinturón de seguridad

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

Pretensores de los cinturones de seguridad

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

Los pretensores del cinturón de seguridad se activan por sensores y tensionan los cinturones en la dirección contraria de extracción en colisiones frontales, laterales y traseras más graves. Las holguras del cinturón de seguridad se eliminan cuando el pretensor actúa y, de este modo puede reducir el movimiento hacia adelante de los ocupantes del vehículo o el movimiento de los ocupantes del vehículo en la dirección del impacto. El pretensor del cinturón de seguridad trabaja junto con el sistema del airbag. El pretensor del cinturón de seguridad no se activa en colisiones frontales leves, vuelcos y otros accidentes en que no se producen fuerzas considerables.

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

Función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad

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

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

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

Servicio de eliminación del pretensor del cinturón de seguridad

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 36.**

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. 237, *Accesorio, reposición de piezas, reparaciones y modificaciones.* 

- Los pretensores de los cinturones de seguridad y los enrolladores automáticos de los cinturones no pueden ser reparados y deben ser sustituidos.
- Los pretensores de los cinturones de seguridad tienen capacidad para apenas una activación. Una vez activados, se deben sustituir los pretensores del cinturón de seguridad.

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

Sistema de airbag

Introducción al tema

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

ADVERTENCIA

Nunca confiar sólo en el sistema del airbag para protegerse.

- Aun cuando se activa un airbag, éste cuenta únicamente con una función de protección adicional.
- El sistema del airbag sólo proporciona protección con el cinturón de seguridad colocado correctamente, para minimizar lesiones → pág. 36, *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.

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

ADVERTENCIA

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

- Los airbags activados y las respectivas piezas del sistema deben ser sustituidos por piezas nuevas que estén liberadas para el vehículo por Volkswagen.
- Las reparaciones y cambios de piezas del sistema del airbag en el vehículo se deben realizar sólo en un Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen cuentan con las herramientas necesarias, los aparatos de diagnóstico, la información de reparación y el 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 así como provocar dificultades respiratorias, especialmente en personas que padecen o han padecido asma u otras deficiencias respiratorias. Para reducir los problemas respiratorios, bajar del vehículo o abrir los vidrios o las puertas para respirar aire fresco.
- Al entrar en contacto con el polvo, lavar las manos y el rostro con jabón suave y agua antes de la próxima comida.
- No dejar el polvo entrar en contacto con los ojos o con lesiones no cicatrizadas.
- Enjuagar los ojos con agua de haber contacto con el polvo.

⚠️ ADVERTENCIA

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

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

Tipos de sistema de airbag frontal del acompañante delantero

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

Características del airbag frontal del acompañante delantero que **se puede desactivar manualmente** con interruptor accionado por la llave → pág. 49.

– Luz de control  en el instrumento combinado.

– Luz de control PASSENGER AIR BAG **OFF**  en la parte superior de la consola central.

Nombre: sistema de airbag con desactivación del airbag frontal del acompañante delantero.

– Luz de control PASSENGER AIR BAG **ON**  en la parte superior de la consola central.

– Interruptor accionado por la llave al lado del panel de instrumentos del lado del acompañante delantero (visible solo con la puerta abierta).

– Airbag frontal del acompañante delantero en el panel de instrumentos.

Nombre: sistema de airbag con desactivación del airbag frontal del acompañante delantero.

Luz de control

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



Fig. 36 En la parte superior de la consola central: luz de control para el airbag frontal del acompañante delantero apagada [A] o luz de control para el airbag frontal del acompañante delantero encendida [B].

Encendida	Local	Causa posible / Solución
	Instrumento combinado	Sistema de airbag y del pretensor de los cinturones de seguridad averiado. Acudir a un Concesionario Volkswagen o mandar a verificar el sistema inmediatamente.
OFF 	Parte superior de la consola central → fig. 36 [A]	Sistema del airbag averiado. Acudir a un Concesionario Volkswagen o mandar a verificar el sistema inmediatamente.

Encendi- da	Local	Causa posible / Solu- ción
		Airbag frontal del acompañante delantero desconectado. Verificar si el airbag debe permanecer desconectado.
ON 	Parte superior de la consola central → fig. 36 	Airbag frontal del acompañante delantero conectado. Ninguna solución - la luz de control se apaga automáticamente aproximadamente 60 segundos después de conectar el encendido o después de conectar el airbag frontal del acompañante delantero con el interruptor accionado por la llave.

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

Si, con el airbag frontal del acompañante desconectado, la luz de control PASSENGER AIR BAG **OFF**  en la parte superior de la consola central **no se enciende permanentemente** o si permanece encendida junto con la luz de control  en el instrumento combinado, puede haber una falla en el sistema de airbag → .

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 44.**

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

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 solo se puede obtener por la acción conjunta con los cinturones de seguridad correctamente colocados y una posición correcta del asiento  → pág. 34.

Componentes del concepto de seguridad del vehículo

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

- Cinturones de seguridad optimizados en todos los asientos.
- Pretensor del cinturón de seguridad para el conductor y el pasajero delantero.
- Función antiapriamiento del cinturón de seguridad para el conductor y el acompañante.
- Ajuste de altura del cinturón de seguridad para los asientos delanteros.
- Luz de advertencia del cinturón de seguridad .
- Airbags frontales del conductor y del pasajero delantero.
- Airbags laterales del conductor y del acompañante delantero.
- Luz de control del airbag .
- PASSENGER AIR BAG OFF : Luz de control en la parte superior de la consola central.

- PASSENGER AIR BAG ON : Luz de control en la parte superior de la consola central.
- Unidades de control y sensores.
- Apoyacabezas optimizados para impactos traseros y con altura regulable.
- Columna de dirección ajustable.
- Si fuera necesario, puntos de anclaje para asientos para niños, en los sitios laterales del asiento trasero y en el asiento del acompañante delantero.
- De ser necesario, puntos de fijación para el cinturón de fijación superior para asientos para niños.

Situaciones en las que los airbags frontales y laterales no se activan:

- 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) → pág. 65.
- Interrupción de la alimentación de combustible → pág. 154.
- Activación de las luces interiores del vehículo → pág. 89.
- Activación de las luces de advertencia → pág. 60.

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

Airbags frontales

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

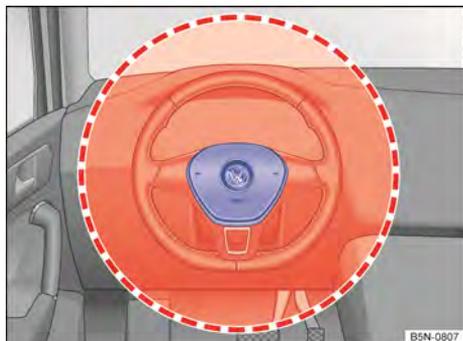


Fig. 37 Ubicación y radio de expansión del airbag frontal del conductor.



Fig. 38 Ubicación y radio de expansión del airbag frontal del acompañante.

El sistema de airbag frontal proporciona, junto con los cinturones de seguridad, una protección adicional para el área de la cabeza y del tórax del conductor y del acompañante delantero, en colisiones frontales, en accidentes de mayor gravedad. Es necesario mantener siempre la mayor distancia posible del airbag frontal, como mínimo 25 cm → pág. 34. 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 se encuentra en el volante → fig. 37 y el airbag frontal del acompañante delantero en el panel de instrumentos → fig. 38. Las ubicaciones de los airbags están identificadas por el rótulo "AIRBAG".

Las áreas destacadas en rojo → fig. 37 y → fig. 38 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. 37 o del panel de instrumentos → fig. 38. Las cubiertas de los airbags permanecen unidas al volante y al panel de instrumentos.

⚠️ PELIGRO

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

- Dejar las áreas de acción de los airbags frontales siempre libres.
- Nunca fijar objetos en las tapas, como tampoco en el área de acción de los módulos de los airbags, como por ejemplo, portabebidas, soportes para teléfonos celulares, 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. 37 y del panel de instrumentos → fig. 38.

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

- Ajustar el asiento del acompañante para que exista la mayor distancia posible entre el pasajero y el panel de instrumentos.

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

Desconectar y conectar el airbag frontal del acompañante delantero manualmente con el interruptor accionado por la llave

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



Fig. 39 En el panel de instrumentos en el lado del acompañante delantero: interruptor accionado por la llave para desconectar y conectar el airbag frontal del acompañante delantero.

¡En la fijación de un asiento para niños mirando hacia atrás en el asiento del acompañante delantero, se debe desconectar el airbag frontal del acompañante delantero!

Desconectar el airbag frontal del acompañante delantero

- Desconectar el encendido.
- Abrir la puerta del lado del acompañante delantero.
- Inclinar la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 63.
- Introducir la varilla de la llave en el interruptor accionado por la llave → **fig. 39** →  y girar a la posición  **OFF**.
- Retirar la llave del vehículo del interruptor accionado por la llave y rebatir la varilla de la llave hacia adentro.
- Cerrar la puerta del lado del acompañante delantero.
- La luz de control **PASSENGER AIR BAG OFF**  en la parte superior de la consola central se prende permanentemente con el encendido conectado → pág. 45.

Conectar el airbag frontal del acompañante delantero

- Desconectar el encendido.
- Abrir la puerta del lado del acompañante delantero.
- Inclinar la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 63.
- Introducir la varilla de la llave en el interruptor accionado por la llave → **fig. 39** →  y girar a la posición  **ON**.
- Retirar la llave del vehículo del interruptor accionado por la llave y rebatir la varilla de la llave hacia adentro.
- La luz de control **PASSENGER AIR BAG ON**  en la parte superior de la consola central se enciende y se apaga después de aproximadamente 60 segundos → pág. 45.
- Cerrar la puerta del lado del acompañante delantero.
- Verificar si, con el encendido conectado, la luz de control **PASSENGER AIR BAG OFF**  en la parte superior de la consola central **no** está encendida → pág. 45.

Señal de reconocimiento para el airbag frontal del acompañante delantero desconectado

Un airbag frontal del acompañante delantero desconectado **solamente** se indica mediante la luz de control PASSENGER AIR BAG OFF ; permanentemente encendida en la parte superior de la consola central (OFF , encendida en amarillo permanentemente) → pág. 45.

Si la luz de control PASSENGER AIR BAG OFF  en la parte superior de la consola central **no se enciende permanentemente** o se enciende junto con la luz de control  del instrumento combinado, ningún sistema de retención para niños se podrá montar sobre el asiento del acompañante delantero por motivos de seguridad. El airbag frontal del acompañante delantero se podría accionar en un accidente.

ADVERTENCIA

El airbag frontal del acompañante delantero solo se puede desconectar en casos especiales.

- Conectar y desconectar el airbag del acompañante delantero solo con el encendido desconectado para evitar daños en el sistema de airbag.
- La responsabilidad por la posición correcta del interruptor accionado por la llave es del conductor.
- Desconectar el airbag frontal del acompañante delantero solo cuando, en casos especiales, haya un asiento para niños fijado en el asiento del acompañante delantero.
- Conectar nuevamente el airbag frontal del acompañante delantero cuando el asiento para niños no esté más siendo utilizado en el asiento del acompañante delantero.

AVISO

Una varilla de la llave que no se introdujo lo suficiente puede dañarse al girarla en el interruptor accionado por la llave.

AVISO

No dejar la llave del vehículo introducida en el interruptor accionado por la llave, ya que esto puede causar daños en el revestimiento interior de la puerta, en el panel de instrumentos, en el interruptor accionado por la llave y en la llave del vehículo al cerrar la puerta del acompañante delantero.

Airbags laterales

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

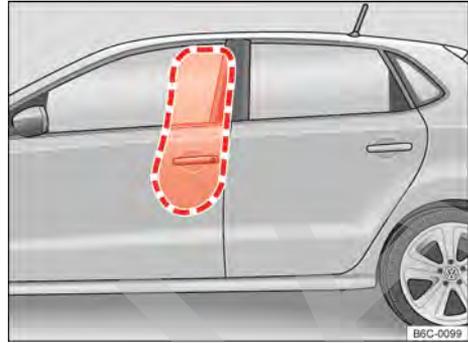


Fig. 40 Del lado izquierdo del vehículo: áreas de expansión del airbag lateral.

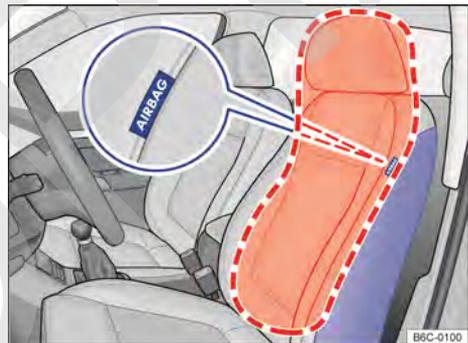


Fig. 41 Lateralmente en el asiento delantero: ubicación de instalación y área de expansión de los airbags laterales.

Los airbags laterales se encuentran en el tapizado exterior del respaldo de los asientos del conductor y del acompañante delantero → fig. 41. Las ubicaciones están identificadas por el rótulo "AIRBAG".

Las áreas destacadas en rojo → fig. 40 y → fig. 41 están cubiertas por los airbags laterales activados (áreas de expansión). Por ese motivo, nunca se pueden colocar o fijar objetos en esas áreas → .

En caso de una colisión lateral, los airbags laterales del lado de la colisión se accionan y reducen así el riesgo de lesiones de los ocupantes del vehículo sobre las partes del cuerpo dirigidas hacia la colisión.

ADVERTENCIA

La insuflación de un airbag accionado se realiza en fracciones de segundos y con una velocidad muy alta.

- Dejar las áreas de expansión de los airbags laterales siempre libres.
- Las personas, animales u objetos no deben estar entre los ocupantes del vehículo en los asientos delanteros, en los asientos laterales del asiento trasero y entre las zonas de expansión de los airbags. Asegurarse de que esto también lo cumplan los niños y los acompañantes.
- Colgar solo trajes livianos en el gancho para ropa del vehículo. No dejar objetos pesados con bordes cortantes en los bolsillos.
- No monte accesorios en las puertas.
- Aplicar solo revestimientos de asiento o de protección que estén expresamente aprobados para el uso en el vehículo. De lo contrario, el airbag lateral puede no insuflarse en un accionamiento.

ADVERTENCIA

Un manejo inadecuado del asiento del conductor y del asiento del acompañante delantero puede impedir el funcionamiento adecuado de los airbags laterales y provocar lesiones graves.

- Nunca desinstale los asientos delanteros del vehículo o modifique sus piezas.
- Si las fuerzas excesivamente altas se aplican sobre los apoyos laterales del respaldo del asiento, los airbags laterales pueden no accionarse correctamente, no accionarse o accionarse accidentalmente.
- Los daños en los revestimientos originales de los asientos o en las costuras del área del módulo de los airbags laterales deben ser verificados inmediatamente por un Concesionario Volkswagen.

Transporte de niños en el vehículo

Introducción al tema

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

Observar:

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

Por motivos de seguridad, los asientos para niños deben colocarse preferentemente en los asientos traseros → pág. 53, *Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo*.

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

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

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

ADVERTENCIA

Niños desprotegidos y no 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, sin desactivar el airbag, por causa de posibles lesiones debido al disparo del airbag.
- Niños de hasta 12 años de edad o con menos de 1,50 m de altura se deben transportar preferentemente en el asiento trasero.
- Proteger a los niños en el vehículo siempre con un sistema de retención aprobado y adecuado a su estatura y a su peso.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Tipos de asientos para niños

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 51.



Fig. 42 Las ilustraciones **(A)**, **(B)** y **(C)** muestran la fijación del sistema de retención infantil sólo con el cinturón de seguridad del vehículo.

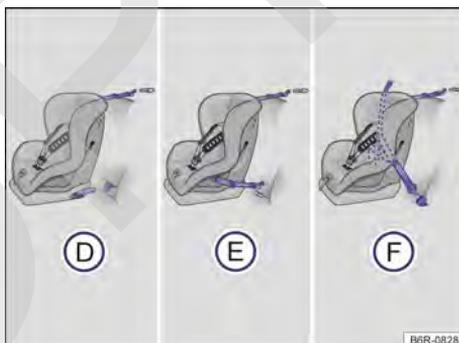


Fig. 43 En el asiento trasero: las figuras **(D)** y **(E)** muestran el principio de fijación del sistema de retención infantil en los ojalos de retención inferiores y con el cinturón de fijación superior. La figura **(F)** muestra la fijación del sistema de retención para niños con el cinturón de seguridad del vehículo y con el cinturón de fijación superior.

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 sistema ISOFIX y Top Tether, y no debe permitir el movimiento longitudinal o transversal.

Normas específicas de cada país para transportar niños en vehículos

Los asientos para niños deben corresponder a la norma ECE-R 44¹⁾ (Europea). Se puede obtener más información en un Concesionario Volkswagen y en Internet en www.volkswagen.com.

Sistemas de fijación específicos de cada país

Tipos de asientos de niños → fig. 42:

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

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

Variantes de las fijaciones → fig. 43:

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

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

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

Clase de peso	Peso del niño	Edad
Grupo 0	hasta 10 kg	hasta aproximadamente 9 meses
Grupo 0+	hasta 13 kg	hasta aproximadamente 18 meses
Grupo 1	de 9 hasta 18 kg	aproximadamente 8 meses a 3 ¹ / ₂ 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.

Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 51.

Las leyes de la física, que afectan el vehículo en una colisión o en otro tipo de accidente, también valen para niños → pág. 36. A diferencia de adultos y adolescentes, los músculos y huesos de los niños todavía no están totalmente desarrollados. Los niños corren un riesgo mayor de lesiones graves en accidentes que los adultos.

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

Indicaciones específicas de los países

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

Orientaciones sobre la instalación de un asiento para niños

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

¹⁾ Normativa ECE Economic Commission for Europe-Regelung (Comisión Económica para Reglamentación en Europa).

- Leer y respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → .
- Montar el asiento para niños preferentemente en el asiento trasero, detrás del asiento del acompañante delantero, para que los niños puedan bajar por el lado de la acera.
- Para montar un asiento para niños orientado hacia atrás en el asiento del acompañante delantero, desconecte el airbag frontal del acompañante delantero.
- En el montaje en el asiento del acompañante delantero, colocar el asiento del acompañante delantero completamente hacia atrás → pág. 34.
- Dejar siempre suficiente espacio libre alrededor del la asiento para niños. Dado el caso, ajustar el asiento delante del asiento para niños. Observar y seguir sin falta la posición correcta del asiento del conductor o del acompañante delantero → pág. 34.
- El respaldo del asiento para niños debe apoyarse completamente en el respaldo del asiento del vehículo. Ajustar la inclinación del respaldo del asiento delantero del vehículo de modo que el asiento para niños se apoye completamente. Si el asiento para niños instalado, toca el apoyacabezas del vehículo, impidiendo que se apoye de manera correcta, empuje el apoyacabezas hacia arriba o retírelo y guárdelo de forma segura en el vehículo → pág. 82.

Etiqueta adhesiva del airbag

En el vehículo habrá etiquetas adhesivas con información importante sobre el airbag frontal del acompañante delantero. El contenido depende del país y puede variar. Las etiquetas adhesivas se pueden pegar en las siguientes ubicaciones:

- En el parasol del conductor y/o del acompañante delantero.
- En la columna B del lado del acompañante delantero.

Antes de la instalación de un asiento para niños orientada hacia atrás, es imprescindible observar las alertas → .

Peligros al transportar niños en el asiento del acompañante delantero

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

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

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

Un disparo del airbag frontal del acompañante delantero en la utilización de un **asiento para niños orientado hacia atrás** puede causar lesiones graves o fatales → .

Los asientos para niños orientados hacia atrás solo se pueden utilizar en el asiento del acompañante delantero si el airbag frontal del acompañante delantero está desconectado. Un airbag frontal de acompañante delantero desconectado es indicado por la luz de control PASSENGER AIR BAG OFF  permanentemente encendida en la consola central. Desconectar el airbag frontal del acompañante delantero → pág. 49.

No desactivar el airbag frontal del acompañante delantero en la utilización de un **asiento para niños orientado hacia el frente**. Al instalar el asiento para niños, establecer la mayor distancia posible con respecto al airbag frontal del acompañante delantero. Un disparo del airbag frontal del acompañante delantero puede causar lesiones graves → .

No todos los asiento para niños están aprobados para el uso sobre el asiento del acompañante delantero. El asiento para niños debe ser liberado por el fabricante, especialmente para utilizarlo en el asiento del acompañante delantero del vehículo con airbags delanteros y laterales. El Concesionario Volkswagen mantiene a disposición una lista actual con todos los asientos para niños liberadas.

Peligros relacionados con los airbags laterales

En un disparo del airbag lateral, el niño puede ser golpeado en la cabeza con el airbag y puede ser gravemente herido → .

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

Al utilizar un asiento para niños orientado hacia tras en el asiento del acompañante delantero aumenta el riesgo de lesiones graves o fatales para el niño, en caso de un accidente.

- Desactivar el airbag frontal del acompañante delantero. Si no se puede desactivar el airbag frontal del acompañante delantero, no se permite el uso de un asiento para niños orientado hacia atrás.
- Solo utilice asientos para niños liberados por el fabricante de asientos para niños, para utilizarlo en el asiento del acompañante delantero con airbag frontal y lateral.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesión en la instalación incorrecta de asientos para niños.

- Tener en cuenta y seguir las instrucciones de instalación y las advertencias del fabricante del asiento para niños.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones al utilizar un asiento para niños orientado hacia el frente en el asiento del acompañante delantero.

- Colocar el asiento del acompañante delantero lo más hacia atrás posible para garantizar la mayor distancia con respecto al airbag frontal del acompañante delantero.
- Colocar el respaldo del asiento en posición vertical.
- Ajustar la regulación de la altura del cinturón de seguridad a la posición más alta.
- Solo utilice asientos para niños liberados por el fabricante de asientos para niños, para utilizarlo en el asiento del acompañante delantero con airbag frontal y lateral.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones con el accionamiento de un airbag para cabeza o lateral:

- Tratar de que el niño no esté en el área de expansión del airbag → pág. 44, *Sistema de airbag*.
- No colocar objetos en el área expansión del airbag lateral.

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

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 51.



Fig. 44 En el asiento del vehículo: identificación de los puntos de anclaje inferiores de asientos para niños.

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. 44](#).

Cuadro general de la instalación con ISOFIX

Conforme a la información de la categoría de tamaño A a G de la norma europea ECE-R 16¹⁾ y NBR 6091, las posibilidades de instalación en los puntos de anclaje inferiores de asientos para niños con sistema de fijación ISOFIX en los respectivos asientos del vehículo están listados en la siguiente tabla.

	Grupo (clasificación por peso) de asientos para niños con ISOFIX									
	Grupo 0: hasta 10 kg		Grupo 0: hasta 10 kg			Grupo 1: 9 a 18 kg				
			Grupo 0+: hasta 13 kg							
Dirección de instalación	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 delante (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									
Instalación en las bases 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 “semiversal”; 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 provee 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 ISO-

FIX facilitan la instalación y protegen el revestimiento de los asientos. Las guías se bloquean en los dos puntos de anclaje ISOFIX del vehículo → [🔗](#).

- Observar y seguir las orientaciones → [pág. 53, Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo](#).
- En el montaje o desmontaje, respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → [⚠️](#).

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

- Encajar el asiento para niños en los ojales de retención → fig. 44 en el sentido de la flecha. El asiento para niños debe engancharse de forma segura y audible (clic).
- Empujar completamente hacia arriba o desinstalar el apoyacabezas para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 82.
- 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)

- Observar y seguir las orientaciones → pág. 53, *Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo*.
- 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. 44, si los cinturones de fijación se proveen junto con el asiento para niños.
- Empujar completamente hacia arriba o desinstalar el apoyacabezas para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 82.
- 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)

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 51.



Fig. 45 Ojales de retención para el cinturón de fijación superior en la cubierta del maletero.

Además de ser fijas en los puntos de anclaje ISO-FIX, los asientos para niños ISOFIX con aprobación universal también deben ser ajustadas con un cinturón de fijación superior (Top Tether).

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

- Observar y seguir las orientaciones → pág. 53, *Instalación y uso de asientos para niños en el vehículo*.
- En el montaje o desmontaje, respetar las instrucciones del fabricante del asiento para niños → ⚠️.
- Ajustar o quitar el apoyacabezas, si es necesario, para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 82.
- Fije el asiento para niños en los puntos inferiores de anclaje del ISOFIX → pág. 56. El asiento para niños debe engancharse de forma segura y audible (clic).
- Si se proveen junto con el asiento para niños, colocar el cinturón de fijación superior (Top Tether) del asiento para niños en el ojal de retención que se encuentra en la cubierta del maletero.

- Abrir la cubierta del ojal de retención correspondiente → fig. 45.
- Enganchar el cinturón de seguridad superior en el ojal de retención correspondiente → fig. 45.(fragmento ampliado).
- Estirar el cinturón para que el asiento para niños se apoye en la parte superior del respaldo del asiento.

Montar nuevamente el apoyacabezas luego de que el asiento para niños se haya desmontado → pág. 82.

⚠️ 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 solo *un* cinturón de fijación de un asiento para niños en un ojal de retención que se encuentra en la cubierta del 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.

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

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 51.

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	u montado en el sentido contrario al sentido de la marcha	u montado en el sentido contrario al sentido de la marcha	x
Grupo 0+ hasta 13 kg	u montado en el sentido contrario al sentido de la marcha	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

- Observar y seguir las orientaciones → pág. 53, *Instalación y uso de asientos para niños en el 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. 34.
- En el caso de regular la altura del cinturón de seguridad, poner en la posición más adecuada a la altura del niño o el asiento para niños.

- Colocar el asiento para niños sobre el asiento y pasar el cinturón de seguridad según las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- Empujar completamente hacia arriba o desinstalar el apoyacabezas para evitar la interferencia con el asiento para niños → pág. 83.
- Asegurarse de que el cinturón de seguridad no esté torcido en toda su trayectoria.
- Introducir la pestaña de encastre del cinturón de seguridad en su respectivo cierre del cinturón hasta que la pestaña de encastre se enganche de forma audible (clic).
- La banda del cinturón de seguridad se debe apoyar con firmeza y adecuadamente en el asiento para niños o sobre el niño.
- Realizar una prueba de tracción en el cinturón de seguridad – en esta condición ya no se debe poder retirar la banda del cinturón de seguridad en su faja inferior.

Desmontar el asiento para niños

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Bloqueo de seguridad para niños

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 51.

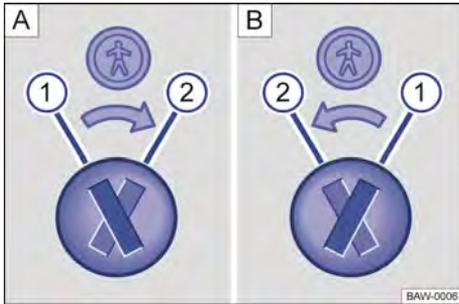


Fig. 46 Bloqueo de seguridad para niños: [A] puerta trasera izquierda, [B] puerta trasera derecha.



Fig. 47 En la puerta trasera (lado derecho): ubicación del seguro para niños.

Leyenda para → fig. 46:

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

El seguro para niños impide la apertura de las puertas traseras por dentro, para que los niños no abran una puerta durante la marcha.

Con el seguro para niños activado, la puerta sólo se puede abrir desde afuera.

Activar o desactivar el bloqueo de seguridad para niños

- Desbloquear el vehículo y abrir la respectiva puerta trasera.
- Inclinar la varilla de la llave hacia afuera → pág. 63.
- Introducir la varilla de la llave en la ranura del bloqueo de seguridad para niños para activarlo o desactivarlo → fig. 46.

⚠️ ADVERTENCIA

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

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

En caso de emergencia

Protegerse a sí mismo y al vehículo



Fig. 48 En la parte superior de la consola central: interruptor de las luces de advertencia.

Observar las determinaciones legales para la protección de un vehículo parado. En muchos países existen prescripciones al respecto, por ejemplo, la activación de las luces de advertencia → pág. 62.

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. 48.
3. Tirar del freno de estacionamiento → pág. 126.
4. Ponga la palanca de cambio en punto muerto → pág. 116 o la palanca selectora en la posición **P** → pág. 117.
5. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 110.
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.
8. Posicionar el triángulo de seguridad para hacer que otros conductores perciban el vehículo.
9. Dejar el motor enfriarse suficientemente y, de ser necesario, buscar auxilio técnico especializado.

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

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

Ejemplos en que las luces de advertencia deben ser encendidas:

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

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

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

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

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

Si el frenado fue prolongado por más tiempo, manteniéndose la misma desaceleración, las luces de advertencia se encienden automáticamente y titilarán cuando el vehículo alcance una 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. 48.

ADVERTENCIA

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

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito para bloquear seguramente todas las puertas en caso de emergencia. Conectar las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros conductores.

- Nunca dejar a niños, deficientes o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo cuando se bloquean las puertas. Esto podrá hacer que queden encerradas dentro del vehículo en caso de emergencia. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

i Cuando los airbags se activan en un accidente, las luces de advertencia pueden activarse automáticamente → pág. 47.

Triángulo de seguridad

El triángulo de seguridad puede no estar disponible para algunos países.

El triángulo de seguridad se encuentra en el maletero en un soporte en la parte inferior → fig. 49.

Con la tapa trasera abierta, abrir las dos trabas y retirar el triángulo de seguridad.

Después del uso, encajar el triángulo de seguridad de nuevo en el soporte y cerrar.

Extintor de incendio

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

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

Equipo para caso de emergencia

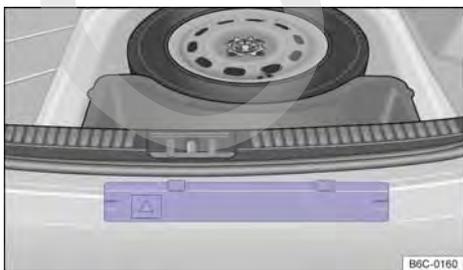


Fig. 49 En el maletero: soporte para el triángulo de seguridad.

Abrir y cerrar

Llave del vehículo

Introducción al tema

PELIGRO

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

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

ADVERTENCIA

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

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

Funciones de la llave del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 63.

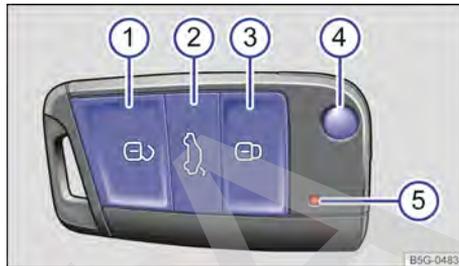


Fig. 50 Llave del vehículo.

Legenda para → fig. 50:

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

Luz de control

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

AVISO

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

i Únicamente presionar las teclas de la llave del vehículo cuando la respectiva función sea realmente necesaria. 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.

Cambiar la pila

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 63.

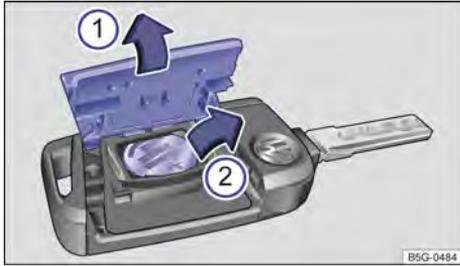


Fig. 51 Llave del vehículo: sustituir la pila.

Leyenda para → fig. 51:

① Retirar la cubierta.

② Retirar la pila.

Volkswagen recomienda efectuar el cambio de la pila en un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

- Inclinar la varilla de la llave hacia afuera.
- Retirar la cubierta ① en el sentido de la flecha → ①.
- Retirar la batería de su alojamiento con una herramienta adecuada ②.
- Colocar la nueva batería y presionar en sentido contrario al de la flecha ② hacia adentro del alojamiento de la batería → ①.
- Presionar la cubierta en el sentido contrario al de la flecha ① sobre la carcasa de la llave del vehículo hasta encajarla.

⚠ AVISO

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

🍃 Las baterías contienen sustancias tóxicas. Por eso, está prohibido descartarlas / colocarlas junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos para descartar/poner a disposición las baterías usadas.

Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda sustituir la batería del vehículo únicamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. <

Solución de problemas

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 63.

Sincronizar la llave del vehículo

Cuando no sea posible desbloquear o bloquear el vehículo con la llave del vehículo, sincronizar la llave del vehículo o sustituir la batería → pág. 64.

- Inclinar la varilla de la llave hacia afuera.
- Retirar el burlete de protección de la manilla de la puerta del conductor → pág. 71.
- 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.
- Volver a colocar el burlete de protección de la manilla de la puerta del conductor.

La luz de control no parpadea

Cuando la luz de control en la llave del vehículo no parpadea, se debe sustituir la batería en la llave del vehículo → pág. 64.

Llave de reposición

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

Varias llaves de vehículo pueden ser válidas para un vehículo.

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

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

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

 Si los botones de la llave del vehículo → [fig. 50](#) o una de las teclas del cierre centralizado (→ [pág. 65](#), *Cierre centralizado y sistema de bloqueo*) se accionan repetidas veces en un breve lapso de tiempo, se produce una desconexión temporal del cierre centralizado para protección contra sobrecarga. En ese caso, el vehículo queda desbloqueado. Bloquear el vehículo de ser necesario.

Cierre centralizado y sistema de bloqueo

Introducción al tema

El cierre centralizado bloquea todas las puertas y la tapa trasera del vehículo. Con la puerta del conductor abierta, el vehículo *no* se puede bloquear.

El vehículo solo puede ser bloqueado si el encendido se ha apagado o si el conductor sale del vehículo con el motor apagado.

Bloqueo automático (sistema antirrobo)

Si se aplica una de las siguientes condiciones, el vehículo se bloquea de nuevo automáticamente después de aproximadamente 30 segundos.

- El vehículo fue desbloqueado, pero no abierto.
- El encendido no se conectó.
- La tapa trasera no se abrió.

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 sali-

da. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

- Según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.
- Nunca dejar a personas dentro de un vehículo bloqueado. En caso de emergencia, ellas podrían no estar en condiciones de abandonar el vehículo por sí solas o de ayudarse a sí mismas.
- Solamente abrir o cerrar las puertas y la tapa trasera cuando no haya nadie en su radio de apertura.

Luz de control

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

En la puerta del conductor se encuentra la luz de control del cierre centralizado → [pág. 8](#).

El vehículo se bloquea: el LED rojo parpadea durante aproximadamente dos segundos en intervalos cortos y luego más lentamente. La luz de control *no* parpadea, si el vehículo se ha bloqueado con la tecla de cierre centralizado en la puerta del conductor → [pág. 67](#).

Cierre centralizado

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

El cierre central permite bloquear y desbloquear todas las puertas, la tapa del maletero y la portezuela del depósito de combustible.

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, las configuraciones para el cierre centralizado se pueden realizar en el sistema de radio a través de la tecla **CAR** → [pág. 29](#).

Bloqueo automático (Auto Lock)

A partir de una velocidad de aproximadamente 20 km/h el vehículo se bloquea automáticamente. Si el vehículo está bloqueado, la luz de control  en la tecla del cierre centralizado se encenderá en amarillo.

Desbloqueo automático (Auto Unlock)

Cuando se produce una de las siguientes condiciones, todas las puertas y la tapas traseras se desbloquean automáticamente:

- El vehículo está parado y la llave del vehículo ha sido retirada (*solo para vehículos sin Keyless Access*).
- **O:** el vehículo está parado y se presionó la tecla .
- **O:** la manilla de abertura de la puerta se accionó.
- **O:** los airbags se accionaron en un accidente → pág. 47.

El desbloqueo automático permite el acceso de socorrista al interior del vehículo.

Un vehículo con transmisión automática solo podrá bloquearse si la palanca selectora está en la posición P.

Desbloquear o bloquear el vehículo desde afuera

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



Fig. 52 Llave del vehículo: cierre centralizado.

- **Desbloquear**, presionar la tecla . Mantener presionada para la apertura de confort.
- **Bloquear**, presionar la tecla . Mantener presionada para el cierre de confort.

- *En vehículos con sistema de bloqueo y de arranque Keyless Access sin llave:* tocar en las superficies del sensor. Algunas puertas o todo el vehículo se desbloquea.
- Presionar la tecla  → pág. 74. La tapa trasera es destrabada.
- **Bloquear:** todas las luces parpadean *una vez* a efectos de confirmación.
- **Desbloquear:** todas las luces parpadean *dos veces* a efectos de confirmación.

Observar: de acuerdo con la función configurada del cierre centralizado en el sistema de radio → pág. 29, todas las puertas y la tapa trasera se desbloquearán solo cuando la tecla  se presione por segunda vez.

Se puede habilitar/deshabilitar la señal sonora (bocina) para confirmar la activación y desactivación de la alarma. *Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio*, en el sistema de la radio por medio de la tecla  en el menú **Configuraciones del vehículo** se puede activar o desactivar la confirmación sonora → pág. 29. Para los demás vehículos, acuda a un Concesionario Volkswagen para habilitar/deshabilitar la señal sonora.

Cierre de emergencia

La puerta del acompañante delantero 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. Para mayor información, vea → pág. 73, *Cerrar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manualmente*.

Apertura y cierre de confort

- Ver Vidrios → pág. 76.

Destrobar y trabar el vehículo por dentro

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



Fig. 53 En la puerta del conductor: tecla del cierre centralizado.

Leyenda para → fig. 53:

- 🔓 Desbloquear el vehículo.
- 🔒 Bloquear el vehículo.

El cierre centralizado funciona tanto con el encendido conectado como desconectado, solo si todas las puertas están cerradas.

Si el vehículo fue bloqueado con la llave del vehículo, las teclas del cierre centralizado quedarán desactivadas.

Si el vehículo está bloqueado desde adentro con la tecla del cierre centralizado, entonces:

- La luz de control 🔒 en la tecla se enciende en amarillo, si todas las puertas y la tapa trasera están cerradas.
- El sistema de alarma antirrobo **no** se activa.
- No se pueden abrir las puertas y la tapa trasera desde *afuera*.

Las puertas se pueden abrir desde adentro, al tirar de la manilla de la puerta. La luz de control 🔒 en la tecla se apaga. Las puertas que no se abrieron, como la tapa trasera, permanecen bloqueadas y no se pueden abrir desde afuera.

Si se aplica una de las siguientes condiciones, el vehículo desbloquea todas las puertas y la tapa trasera:

- La tecla 🔓 fue presionada.
- El vehículo está parado y la llave del vehículo ha sido retirada.
- Se abrió una puerta. Dependiendo de la configuración del cierre centralizado en el sistema de radio → pág. 29.

Desbloquear o bloquear el vehículo con Keyless Access

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

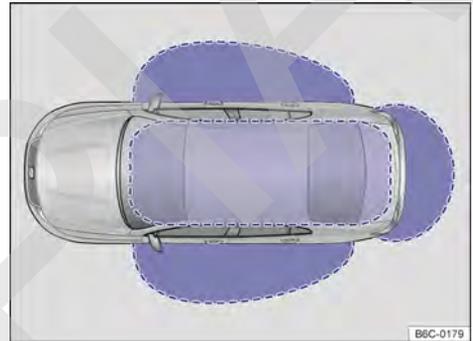


Fig. 54 Sistema de cierre y arranque Keyless Access sin llave: áreas de aproximación.

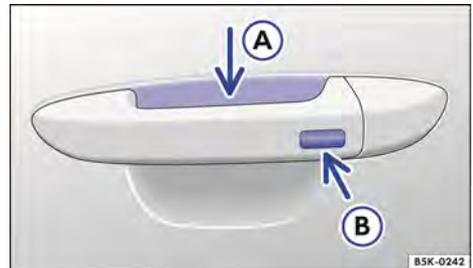


Fig. 55 Sistema de cierre y arranque Keyless Access sin llave: superficie del sensor (A) para desbloqueo en la parte interior de la manilla de la puerta y superficie del sensor (B) para cierre en la parte exterior de la manilla de la puerta.

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema cierre y de arranque Keyless Access puede no estar disponible.

Sistema de cierre y arranque Keyless Access sin llave permite que el vehículo se desbloquee y se bloquee sin el uso activo de la llave. Para ello, es ▶

necesario que haya una llave del vehículo válida en el área de aproximación del vehículo → fig. 54. Al tocar la superficie del sensor en las manillas de las puertas delanteras → fig. 55 el vehículo se desbloquea o se bloquea → ①.

Información básica

Las siguientes funciones son posibles con Keyless Access:

- Desbloquear el vehículo a través de la superficie del sensor de la puerta del conductor o del acompañante delantero.
- *Press & Drive*: presionar el botón de arranque para encender el motor → pág. 112. Para ello, es necesario que haya una llave del vehículo válida en el área interior del vehículo.
- Cerrar el vehículo por medio de la superficie del sensor.

El desbloqueo del vehículo se indica cuando parpadean *dos veces* todos los indicadores de dirección, y el bloqueo, cuando parpadean *solo una vez*.

Si el vehículo está bloqueado y todas las puertas y la tapa trasera están cerradas y la llave del vehículo utilizada por último está en el vehículo, entonces el vehículo **no** se bloqueará. Todos los indicadores de dirección parpadean *cuatro veces*.

Desbloquear y abrir las puertas

- Tocar el sensor → fig. 55 ① en la parte interna de la manilla de la puerta del conductor o de la puerta del acompañante delantero.
- Abrir la puerta.

Cerrar y bloquear las puertas

- Desconectar el encendido.
- Cerrar la puerta del conductor o del acompañante delantero.
- Tocar el sensor → fig. 55 ② en la parte externa de la manilla de la puerta del conductor o de la puerta del acompañante delantero *una vez*

Desbloquear y bloquear la tapa trasera

Cuando el vehículo está bloqueado y una llave del vehículo válida se encuentra en el rango de proximidad → fig. 54 de la tapa trasera, ésta se desbloquea automáticamente al abrirla.

La tapa trasera se bloquea automáticamente después de cerrarla. Si el vehículo está completamente desbloqueado, entonces la tapa trasera **no** se bloquea automáticamente después de cerrarla.

Desactivar Keyless Access temporalmente

- Bloquear el vehículo con la tecla  en la llave del vehículo.
- Además, bloquear el vehículo dentro de cinco segundos a través del sensor de la puerta.
- El Keyless Access está temporalmente desactivado.

El vehículo solo se puede desbloquear con la llave del vehículo.

Después del siguiente desbloqueo, el Keyless Access está activo de nuevo.

Funciones de confort

Para el **cierre de confort** de todos los vidrios eléctricos mantener un dedo durante unos segundos sobre la superficie del sensor en el lado externo de la manilla de la puerta del conductor o del acompañante delantero hasta que los vidrios estén cerrados.

Las funciones de las superficies de sensores se pueden configurar en el menú **Configuraciones del vehículo** en el sistema de radio → pág. 29.

ⓘ AVISO

Un fuerte chorro de agua o de vapor puede activar las superficies de los sensores en las manillas si, al mismo tiempo, una llave del vehículo válida está en el área de aproximación. Si al menos un vidrio está abierto y la superficie del sensor → fig. 55 ② en una manilla de la puerta se activa permanentemente, todos los vidrios se cerrarán. Si el chorro de agua o de vapor se aleja brevemente de la superficie del sensor → fig. 55 ① de una manilla de la puerta y vuelve a dirigirse hacia ella, posiblemente todos los vidrios se abrirán → pág. 65.

ⓘ AVISO

Para los vehículos con la función Keyless Access, si el cierre centralizado ya está accionado previamente y la llave del vehículo se deja dentro del maletero, al cerrar la tapa trasera, se bloquea y se desbloquea automáticamente a continuación. ▶

i Con la batería del vehículo o la batería de la llave del vehículo baja o descargada, posiblemente el vehículo no podrá ser desbloqueado o bloqueado por el medio del Keyless Access. El vehículo se puede desbloquear o bloquear manualmente → pág. 72.

i Para que sea posible controlar un cierre exitoso del vehículo, desactivar la función de desbloqueo por algunos segundos.

i Si en el display del instrumento combinado aparece el mensaje **Keyless con defecto**, pueden producirse fallas de funcionamiento en el Keyless Access. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

i Si no se encuentra ninguna llave del vehículo válida en el interior del vehículo, o si no es reconocida, aparecerá un mensaje correspondiente en el display del instrumento combinado. Este puede ser el caso si la llave del vehículo es perturbada por otra señal de radio o si está cubierta por un objeto, por ejemplo, por un accesorio para dispositivos móviles o una maleta de aluminio.

i El funcionamiento de las superficies de los sensores puede estar restringido debido al exceso de suciedad.

i Un vehículo con transmisión automática solo podrá bloquearse si la palanca selectora está en la posición P.

i Si la superficie del sensor se toca dos veces, todo el vehículo se desbloquea, aunque una puerta ya ha sido desbloqueada.

- Apertura de una puerta desbloqueada mecánicamente con la llave del vehículo.
- Apertura de una puerta.
- Apertura de la tapa del compartimento del motor.
- Apertura de la tapa trasera.
- Conectar el encendido con una llave de vehículo no válida.
- Apertura, quiebre o remoción de uno de los vidrios.
- Movimiento en el vehículo, en vehículos con vigilancia del habitáculo → pág. 70.

Desconectar la alarma

- Desbloquear el vehículo con la tecla de desbloqueo  de la llave del vehículo.
- **O:** conectar el encendido con una llave de vehículo válida. Puede ocurrir una breve alarma con una duración de un segundo aproximadamente:
- En vehículos con Keyless Access, la alarma también se puede apagar apoyándose en la manilla de la puerta → pág. 67.

i La alarma se disparará nuevamente si luego del disparo de la alarma ocurre una nueva invasión en la misma o en otra área protegida.

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

i Si se desbloquea la puerta del conductor mecánicamente con la llave, solo la puerta del conductor se desbloquea y no el vehículo entero. Únicamente al poner el motor en marcha se liberan todas las puertas – aunque no se desbloquean – y se activará la tecla del cierre centralizado.

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

Sistema de alarma antirrobo

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

El sistema de alarma antirrobo se activa automáticamente al bloquear el vehículo con la llave del vehículo.

¿Cuándo se dispara la alarma?

El sistema de alarma antirrobo emite señales sonoras de advertencia durante aproximadamente 25 segundos (por evento) y señales visuales de advertencia hasta cinco minutos, si se realizan las siguientes acciones no autorizadas en el vehículo bloqueado:

Vigilancia del habitáculo

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

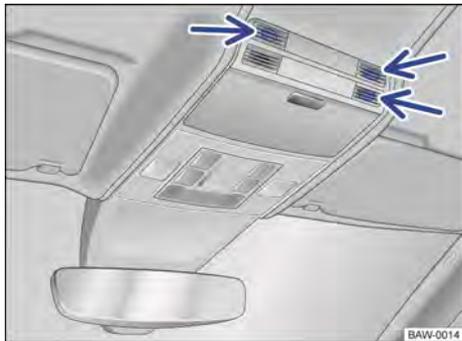


Fig. 56 En la consola del techo: sensores de vigilancia del habitáculo (flechas).

Cuando se reconocen movimientos dentro de un vehículo bloqueado, y con el sistema de alarma conectado, la vigilancia del habitáculo disparará la alarma → fig. 56.

Conectar la vigilancia del habitáculo

Bloquear el vehículo. Con el sistema de alarma antirrobo conectado, también se activa la vigilancia del habitáculo.

Desconectar temporalmente la vigilancia del habitáculo

- Conectar el encendido.
- Desactivar la vigilancia del habitáculo en el sistema de radio por medio de la tecla **CAR** → pág. 29, dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio..
- Cerrar todas las puertas y la tapa trasera.
- Cerrar el vehículo con la llave del vehículo.

La vigilancia del habitáculo se desactiva hasta el próximo bloqueo del vehículo.

En las siguientes situaciones, es recomendable desactivar la vigilancia del habitáculo:

- Si el vehículo necesita ser cargado.
- Si el vehículo es transportado.
- Si el vehículo necesita ser remolcado con el eje suspendido.
- Si el vehículo necesita ser colocado en un sistema de lavado de vehículos automático.

Riesgos de falla de la alarma

La vigilancia del habitáculo solo funciona con el vehículo completamente cerrado. Tenga en cuenta las disposiciones legales. Puede ocurrir una falla de la alarma en las siguientes situaciones:

- Cuando uno o más vidrios están abiertos, total o parcialmente.
- Cuando objetos que se mueven fácilmente, por ejemplo, hojas sueltas de papel o adornos en el espejo (aromatizadores) permanecen en el vehículo.
- Por medio de la alarma de vibración de un teléfono celular que se encuentra en el vehículo.

i No es posible una desactivación permanente de la vigilancia del habitáculo:

i Si al activar el sistema de alarma antirrobo las puertas o la tapa trasera todavía están abiertas, solo se activará el sistema de alarma antirrobo. Únicamente después de cerrar las puertas o la tapa trasera también se activará la vigilancia del habitáculo. <

Bloquear el vehículo después del disparo del airbag

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

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

- Desconectar el encendido.
- Abrir y cerrar una de las puertas una vez.
- Retirar la llave del vehículo y cerrarlo → pág. 63.
- **O**: presionar la tecla del cierre centralizado **⏏** en la puerta del conductor → pág. 67. <

Resoluciones de problemas

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

Falla del sistema de cierre: la luz LED en la puerta del conductor parpadea en intervalos cortos y, a continuación, permanece encendida durante ▶

unos 30 segundos, y vuelve a parpadear después de ese tiempo. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Las puertas y la tapa trasera se pueden desbloquear o bloquear de forma manual en caso de falla de la llave del vehículo o del cierre centralizado → pág. 72 y → pág. 76.

Si los indicadores de dirección *no* parpadean para confirmar al bloquear el vehículo:

- Al menos una de las puertas o la tapa trasera no está cerrada.
- **O**: en la función del cierre de confort, ni todos los vidrios de las puertas están cerrados.

Procedimiento al bloquear con una segunda llave del vehículo

Keyless Access: la llave del vehículo que se encuentra en el interior se bloquea para el arranque del motor tan pronto como el vehículo se bloquea desde afuera con una segunda llave del vehículo. Presionar la tecla  en la llave del vehículo que se encuentra en el interior del vehículo para liberarla para el arranque del motor → pág. 110.

Apagado automático de las superficies del sensor

En las siguientes condiciones, se apagan las superficies del sensor:

- Cuando el vehículo no se desbloquea o se bloquea por tiempo prolongado.
- Cuando una superficie de sensor se acciona con demasiada frecuencia.

Las superficies del sensor se activan:

- Esperar unos minutos.
- **O**: desbloquear el vehículo con la tecla  de la llave del vehículo.
- **O**: abrir la tapa trasera.
- **O**: desbloquear el vehículo con la llave del vehículo → pág. 71.

AVISO

Un fuerte chorro de agua o de vapor puede activar las superficies de los sensores en las manillas si, al mismo tiempo, una llave del vehículo válida está en el área de aproximación. Si al menos un vidrio está abierto y la superficie del sensor en una manilla de la puerta se activa permanentemente, todos los vidrios se cerrarán. Si el chorro de agua o de vapor se aleja brevemente de la su-

perficie del sensor de una manilla de la puerta y vuelve a dirigirse hacia ella, posiblemente todos los vidrios se abrirán → pág. 65.

 Con la batería del vehículo o la batería de la llave del vehículo baja o descargada, posiblemente el vehículo no podrá ser desbloqueado o bloqueado por el medio del Keyless Access. El vehículo se puede desbloquear o bloquear manualmente → pág. 72.

 Si no se encuentra ninguna llave del vehículo válida en el interior del vehículo, o si no es reconocida, aparecerá un mensaje correspondiente en el display del instrumento combinado. Este puede ser el caso si la llave del vehículo es perturbada por otra señal de radio o si está cubierta por un objeto, por ejemplo, por un accesorio para dispositivos móviles o una maleta de aluminio.

 El funcionamiento de las superficies de los sensores puede estar restringido debido al exceso de suciedad. ◀

Puertas

Introducción al tema

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

ADVERTENCIA

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

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

ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

El área de funcionamiento de las puertas es peligrosa y puede causar heridas.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- En un vehículo bloqueado desde afuera, no es posible abrir las puertas y los vidrios eléctricos desde adentro.
- 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

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

Indicador del display

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

Se enciende	Causa posible / Solución
	Al menos una de las puertas está abierta o cerrada incorrectamente. 🛑 ¡No continuar! Abrir la respectiva puerta del vehículo y cerrarla nuevamente.

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

Dependiendo de los equipos instalados en el vehículo, en lugar de la luz de advertencia se puede exhibir una representación simbólica en el display del panel de instrumentos. La representación también es visible con el encendido desconectado. El indicador se apaga unos minutos después de que el vehículo se haya bloqueado.

⚠ ADVERTENCIA

Si no todas las puertas están correctamente cerradas puede abrirse súbitamente durante la conducción y causar lesiones graves.

- Detenerse inmediatamente y cerrar todas las puertas.
- Después de cerrar las puertas, verificar si el bloqueo se enganchó correctamente en el cierre de todas las puertas.

🔧 De acuerdo con el modelo del instrumento combinado, puede variar la representación de los símbolos.

Bloquear o desbloquear la puerta del conductor manualmente

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



Fig. 57 Manilla de la puerta del conductor: bombín de cierre cubierto.

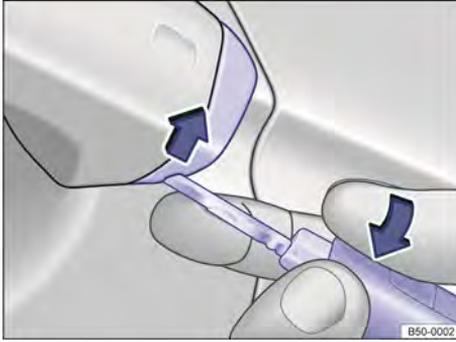


Fig. 58 Manilla de la puerta del conductor: levantar la caperuza.

En el cierre manual, generalmente todas las puertas se bloquean. En el desbloqueo manual sólo se desbloquea la puerta del conductor. Observar las orientaciones del sistema de alarma antirrobo → pág. 65.

- Inclinar la varilla de la llave del vehículo hacia afuera → pág. 63.
- Introducir la varilla de la llave por abajo en la apertura de la caperuza → fig. 57 (flecha).
- Mantener el dedo índice debajo de la varilla de la llave.
- Levantar la caperuza con la llave del vehículo en el sentido de la flecha → fig. 58.
- Introducir la varilla de la llave en el bombín de cierre y destrabar o trabar el vehículo.
- Tirar de la manilla de la puerta y colocar la caperuza nuevamente.

Particularidades en el desbloqueo manual:

- El sistema de alarma antirrobo permanece activado en el vehículo desbloqueado. Sin embargo, no se dispara ninguna alarma → pág. 65.
- La alarma se activa al abrir la puerta del conductor → pág. 65.
- Después del desbloqueo, es necesario realizar un arranque de emergencia → pág. 115.
- Al conectar el encendido, el inmovilizador electrónico reconoce una llave del vehículo válida y desactiva el sistema de alarma antirrobo.

 El sistema de alarma antirrobo no se activa en el bloqueo manual del vehículo con la varilla de la llave → pág. 65.

Cerrar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual

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



Fig. 59 En la puerta trasera: cierre de emergencia, cubierto por una junta de goma.

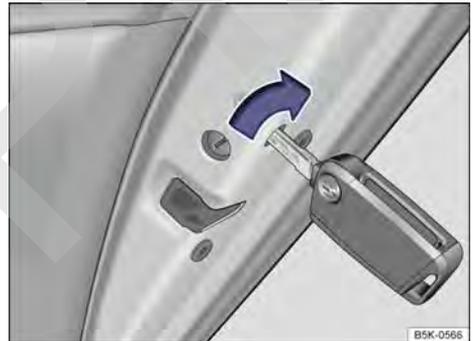


Fig. 60 Cierre de emergencia del vehículo con la llave del vehículo.

La puerta del acompañante delantero y las puertas traseras se pueden bloquear 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 → fig. 59.
- Introducir la varilla de la llave en la ranura → fig. 60 y girarla.
- 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.

A través del desbloqueo del vehículo o de la apertura de la respectiva puerta por el lado de adentro, la puerta bloqueada de forma manual es nuevamente desbloqueada.

 Las puertas se pueden cerrar y abrir por dentro, accionando la manilla de la puerta. <

Tapa trasera

Introducción al tema

La tapa trasera es bloqueada y desbloqueada junto con las puertas.

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.
- 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 abra la tapa trasera cuando haya carga fijada en ella, por ejemplo, bicicletas. Una tapa trasera abierta puede bajarse por peso adicional. De ser necesario, sostenga la tapa trasera o retire previamente la carga.
- Cerrar y bloquear la tapa trasera y todas las puertas cuando el vehículo no esté en uso. Asegúrese de que nadie haya permanecido dentro del vehículo.
- Nunca dejar a niños jugando sin supervisión dentro del vehículo o próximos a éste, principalmente cuando la tapa trasera está abierta.

Los niños pueden entrar en el maletero, cerrar la tapa trasera y quedar atrapados. Según la estación del año, puede haber temperaturas muy altas o muy bajas en el interior de un vehículo cerrado, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.

- Nunca dejar a niños o personas con necesidades especiales solas dentro del vehículo. La activación de la tecla del cierre centralizado podrá bloquear las puertas del vehículo por dentro, dificultando o impidiendo la salida. Personas encerradas pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

AVISO

Antes de abrir la tapa trasera, verifique si existe espacio suficiente para abrir y cerrar la tapa. <

Luz de advertencia

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 74.

Se enciende	Causa posible / Solución
	la tapa trasera está abierta o cerrada incorrectamente. ¡No continuar! Abra la tapa trasera y ciérrela nuevamente.

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

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

Dependiendo de los equipos instalados en el vehículo, en lugar de la luz de advertencia se puede exhibir una representación simbólica en el display del panel de instrumentos. La representación también es visible con el encendido desconectado. El indicador se apaga unos minutos después de que el vehículo se haya bloqueado. ►

⚠ ADVERTENCIA

Una Tapa trasera cerrada incorrectamente puede abrirse repentinamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

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

Abrir y cerrar la tapa trasera

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 74.



Fig. 61 En la tapa trasera: botón para abrir la tapa trasera.

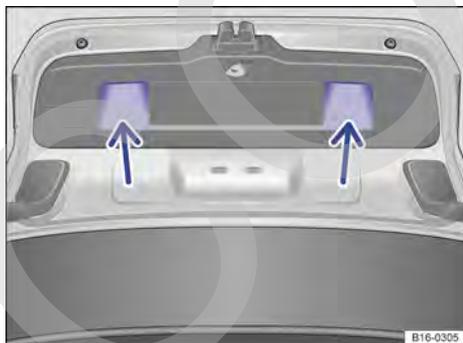


Fig. 62 Tapa trasera abierta: cavidades (flechas) para tirar y cerrar.

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

Abrir la tapa trasera

- Para desbloquear la tapa trasera presionar la tecla  en la llave del vehículo.
- Para abrir la tapa trasera presionar la tecla → [fig. 61](#) y levantar la tapa trasera.

Cerrar la tapa trasera

- Tirar de la tapa trasera por la cavidad en el revestimiento interior → [fig. 62](#) con fuerza hacia abajo, de modo que encaje en la cerradura → ⚠.

En caso de puertas bloqueadas, la tapa trasera también se bloquea.

Una representación en el display del instrumento combinado indica que la tapa trasera no está cerrada correctamente.

La tapa trasera se bloquea automáticamente durante la conducción.

⚠ 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.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Al cerrar la tapa trasera, alejar la mano a tiempo del radio de apertura de la tapa trasera.

ⓘ Si después del desbloqueo, la tapa trasera no se abre en pocos minutos, se bloqueará automáticamente.

Apertura de emergencia de la tapa trasera

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 74.

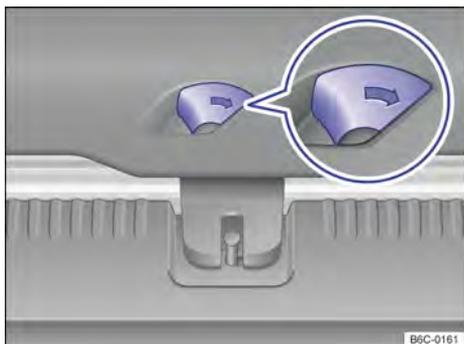


Fig. 63 En el maletero: desbloquear la tapa trasera.

- Plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante → pág. 81.
- Retire los volúmenes de equipaje para llegar a la tapa trasera desde adentro.
- Desplazar la palanca de desbloqueo en el sentido de la flecha → fig. 63, para destrabar la tapa trasera.

Vidrios

Introducción al tema

⚠ ADVERTENCIA

Un uso desatento de los vidrios por accionamiento eléctrico puede causar lesiones graves.

- Abrir o cerrar los vidrios eléctricos solamente cuando no hay nada ni nadie en su área de funcionamiento.
- Nadie debe permanecer en el interior del vehículo cuando se bloquean las puertas, especialmente niños y personas con necesidades especiales.
- Llevar siempre todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo. Después de apagar el motor, las ventanillas aún se pueden abrir o cerrar con las teclas de las puertas por

un breve período, mientras no se abra la puerta del conductor o la del acompañante delantero.

- Al transportar niños en el asiento trasero, desactive siempre los vidrios eléctricos traseros con la tecla de seguridad, para que no puedan abrirse ni cerrarse.

Ⓞ AVISO

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

Abrir o cerrar los vidrios manualmente

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 76.

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

Apertura o cierre de las ventanillas eléctricamente

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 76.

Los botones se encuentran en las puertas → pág. 8.

👉 Abrir el vidrio: presionar el botón. Cerrar el vidrio: tirar del botón.

👉 Presionar para desactivar las teclas de los vidrios eléctricos de las puertas traseras.

Después de apagar el motor, las ventanillas aún se pueden abrir o cerrar con las teclas de las puertas por un breve período, mientras no se abra la puerta del conductor o la del acompañante delantero.

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

Función automática de cierre y apertura

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

Función de cierre automático: apretar la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba hasta la segunda posición.

Función de apertura automática: apretar la tecla de la ventanilla correspondiente hacia abajo hasta la segunda posición.

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

Apertura y cierre de confort

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

- Mantener presionada la tecla de desbloqueo  o de bloqueo  de la llave del vehículo. Se abren o se cierran todos los vidrios eléctricos.
- *En vehículos con sistema de bloqueo y de arranque Keyless Access sin llave:* mantener el dedo por algunos segundos en la superficie del sensor de la manilla de la puerta para bloquear, hasta que los vidrios se cierran → pág. 65. La llave del vehículo debe encontrarse en el área de aproximación.
- Para interrumpir la función, soltar la tecla de desbloqueo o la tecla de bloqueo  retirar el dedo de la superficie del sensor.

Para ello, es necesario que haya una llave del vehículo válida en el área de aproximación. Si todos los vidrios están cerrados, las luces de los indicadores de dirección parpadearán una vez, como confirmación.

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, se pueden realizar en el sistema de radio a través de la tecla  configuraciones diferentes para el mando de los vidrios → pág. 29.

ADVERTENCIA

Un uso desatento o sin supervisión de los vidrios eléctricos puede provocar lesiones graves.

- Abra o cierre los vidrios eléctricos sólo cuando no haya nadie en su área de funcionamiento.

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



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

Función antiaprisionamiento de los vidrios

 **Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 76.**

La función antiaprisionamiento de los vidrios eléctricos puede reducir el peligro de sufrir lesiones por aprisionamiento durante el cierre de las ventanillas.

Cuando el proceso de cierre automático de un vidrio esté afectada por la dificultad de movimiento o por un obstáculo, el vidrio se abrirá de inmediato → .

- Compruebe por qué no se ha podido cerrar la ventanilla.
- Intente cerrar la ventanilla nuevamente.
- Después de accionar repetidas veces la función antiaprisionamiento, la función de subida automática de las ventanillas podrá quedar fuera de funcionamiento.
- En caso de continuar sin poder cerrar la ventanilla, acuda un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

 La función antiaprisionamiento también funciona con el cierre de confort de los vidrios con la llave del vehículo.

Solución de problemas

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 76.

Restablecer la función automática de cierre y apertura de los vidrios

Si la batería del vehículo fue desconectada o descargada con los vidrios sin cerrar por completo o, aún después de algunas activaciones de la función antiaprisionamiento, la función de cierre y apertura automática estará desactivada y deberá restablecerse:

- Conectar el encendido.
- Cerrar todos los vidrios y todas las puertas.
- Apretar la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba y mantenerla en esta posición durante unos segundos.
- Suelte la tecla y vuelva a tirar de ella hacia arriba hasta el tope. La función automática de cierre y apertura está lista para su uso.

Es posible restablecer los vidrios eléctricos automáticos individualmente o para varios vidrios simultáneamente.

Cerrar el vidrio sin limitador de fuerza

- Intente cerrar el vidrio nuevamente dentro de algunos segundos sosteniendo la tecla. **¡De esta forma, el limitador de fuerza está desactivado para un área de funcionamiento reducida del curso de cierre!**
- Si el proceso de cierre demora más de unos segundos, la función antiaprisionamiento se activa nuevamente. El vidrio en caso de dificultad de movimiento o por un obstáculo se abre de nuevo automáticamente.
- En caso de continuar sin poder cerrar la ventanilla, acuda un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Volante

Ajuste la posición del volante

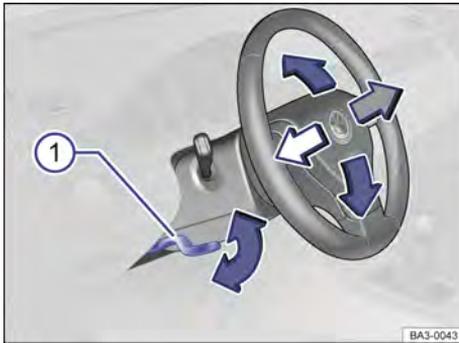


Fig. 64 Debajo y a la izquierda del volante junto con el revestimiento de la columna de dirección: palanca de ajuste de la posición del volante.

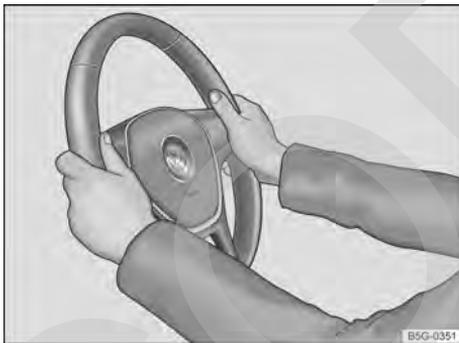


Fig. 65 En el volante: posición 9 y 3 horas.

Dependiendo de la versión del vehículo, a columna de dirección regulable puede no estar disponible.

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

- Ajustar la distancia correcta entre el conductor y el volante → pág. 35 con ayuda del comando del asiento del conductor → pág. 80.
- Empujar la palanca → fig. 64 ① hacia abajo.

- Ajustar la posición del volante de forma que pueda sostenerlo lateralmente por el borde exterior *posición equivalente a las 9 y a las 3 horas* → fig. 65 con ambas manos y los brazos levemente doblados.
- Presione la palanca hacia arriba firmemente y colócala en la posición de cierre hasta que esté alineada con la columna de dirección → ▲.

⚠ ADVERTENCIA

- Presionar la palanca ① siempre firmemente hacia arriba después del ajuste para que el volante no cambie su posición mientras conduce.
- Nunca ajustar el volante de la dirección durante la marcha. Si durante la conducción se constata que es necesario un ajuste, detenerse de forma segura y ajustar el volante correctamente.
- Ignorar los cuidados anteriormente citados pueden comprometer el movimiento de giro del volante por parte del conductor.
- El volante ajustado debe apuntar siempre en dirección al tórax y no hacia el rostro, para no restringir la protección del airbag frontal del conductor en caso de accidente.
- Durante la conducción, siempre sujete el volante con ambas manos, de forma lateral, por el borde exterior (*posición equivalente a las 9 y a las 3 horas*) → fig. 65 para reducir el peligro de sufrir lesiones causadas al dispararse el airbag frontal del conductor.
- Nunca sujetar el volante en la posición de las 12 horas ni de ninguna otra manera, por ejemplo del centro del volante de la dirección. El disparo del airbag frontal del conductor pueden ocasionarse lesiones graves en los brazos, las manos y la cabeza.
- Ignorar los cuidados anteriormente citados influyen directamente en la protección del conductor en caso de colisión frontal del vehículo. Estas recomendaciones son válidas para vehículos *sin* y *con* ajuste de la posición del volante.

Asientos y apoyacabezas

Asiento delantero

Introducción al tema

ADVERTENCIA

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

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

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

ADVERTENCIA

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

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

Comandos del asiento delantero

Tenga en cuenta **ADVERTENCIA**, al principio de este capítulo, en la página 80.

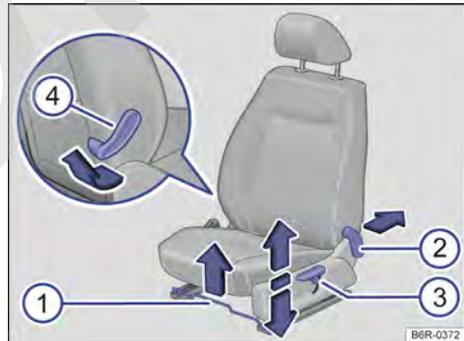


Fig. 66 En el asiento delantero: comandos.

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

Leyenda para → fig. 66:

- ① Mover el asiento delantero hacia adelante o hacia atrás:
 - Tire de la palanca para desplazar el asiento delantero. ¡El asiento delantero debe bloquearse después de soltar la palanca!
- ② Ajuste el respaldo del asiento:
 - Accionar la palanca y ajustar la inclinación del respaldo, hasta alcanzar la posición deseada del respaldo del asiento. Soltar la palanca para fijar el respaldo del asiento.
- ③ Ajuste la altura del asiento:
 - *Solo en el asiento del conductor*, mover la palanca varias veces, si es necesario, hacia arriba o hacia abajo, para ajustar la altura del asiento.
- ④ Rebatir el respaldo del asiento:
 - *Solo en el asiento del acompañante delantero*, levantar la palanca, en el sentido de la flecha ④ y, mover el respaldo hacia adelante. Al volver a la posición normal, asegúrese de que el respaldo del asiento esté correctamente trabado en esta posición.

Asiento trasero

Introducción al tema

Las posibilidades de ajuste del asiento trasero se describen a continuación. Asegúrese de que la posición del asiento esté correctamente regulada → pág. 34.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

ⓘ AVISO

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

Plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás

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

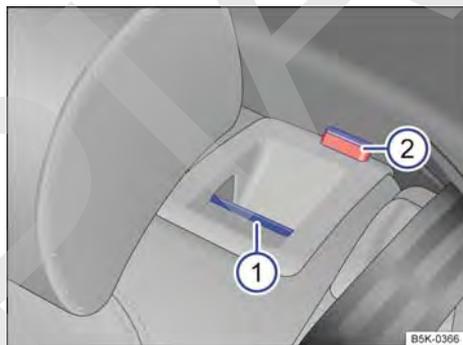


Fig. 67 En el respaldo del asiento trasero: tecla de desbloqueo ①, marca roja ②.

El respaldo del asiento trasero está repartido. Cada una de las partes del respaldo del asiento trasero puede ser rebatida hacia adelante individualmente para aumentar el espacio del maletero.

Abatir el asiento trasero hacia adelante

- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia abajo → pág. 82.
- Tirar de la tecla de desbloqueo → fig. 67 ① hacia adelante y, al mismo tiempo, rebatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante.
- La parte de respaldo del asiento trasero estará desbloqueada cuando la marca roja → fig. 67 ② sea visible.

Abatir el 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 → fig. 67 ② ya no puede ser visible.
- El respaldo del asiento trasero tiene que estar encastrado de manera segura para asegurar la protección de los cinturones de seguridad en el asiento trasero.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Al abatir el respaldo del asiento trasero hacia adelante esté siempre atento para que no hayan personas o animales en la zona del asiento trasero.
- No abata nunca el respaldo del asiento hacia adelante o hacia atrás durante la marcha.
- Estar atento para que el cinturón de seguridad no quede preso o dañado al plegar el respaldo del asiento trasero para atrás.
- Mantener las manos, los dedos, los pies y las demás partes del cuerpo siempre distantes al plegar el respaldo del asiento trasero hacia adelante o hacia atrás.
- El respaldo del asiento trasero tiene que estar encastrado de manera segura para asegurar la protección de los cinturones de seguridad en el asiento trasero. Eso se aplica principalmente al lugar central del asiento trasero. Cuando un asiento está ocupado y el respaldo del asiento correspondiente no está encajado de manera segura, el ocupante podrá ser empujado hacia adelante con el respaldo del asiento trasero en caso de maniobras de dirección y de frenado repentinas, así como en accidentes.
- La marca roja ② indica un respaldo del asiento trasero no encajado. 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

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

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

Apoyacabezas

📖 Introducción al tema

Las posibilidades de ajuste y extensión de los apoyacabezas se describen a continuación. Tratar de que la postura correcta esté ajustada → pág. 34.

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

Ajuste correcto del apoyacabezas

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

Ajuste del apoyacabezas para personas bajas

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

Ajuste del apoyacabezas para personas de gran estatura

Empujar el apoyacabezas hacia arriba hasta el batiante. ▶

⚠ ADVERTENCIA

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

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

ⓘ AVISO

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

Ajuste del apoyacabezas

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 83.

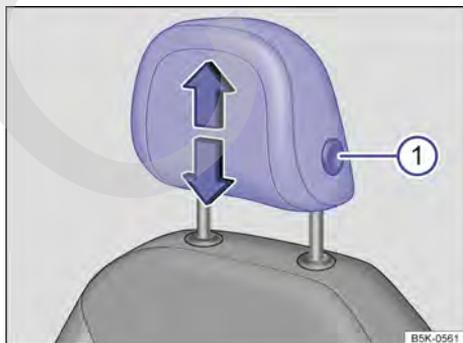


Fig. 68 Apoyacabezas delantero: ajustar.

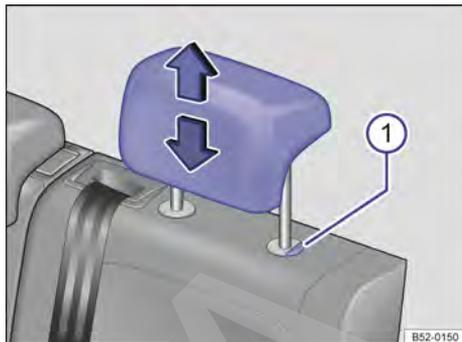


Fig. 69 Apoyacabezas trasero: ajustar.

Ajuste la altura del apoyacabezas delantero

- Mover el apoyacabezas hacia arriba o hacia abajo, en el sentido de la flecha, presionando el botón → fig. 68 ⓘ. → ⚠ en *Introducción al tema* de la pág. 83
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

Ajuste la altura del apoyacabezas trasero

- Mover el apoyacabezas hacia arriba o hacia abajo, en el sentido de la flecha, presionando el botón → fig. 69 ⓘ. → ⚠ en *Introducción al tema* de la pág. 83
- El apoyacabezas debe bloquearse con seguridad en una posición.

Montaje y desmontaje del apoyacabezas

📖 Tenga en cuenta ▲ y ①, al principio de este capítulo, en la página 83.

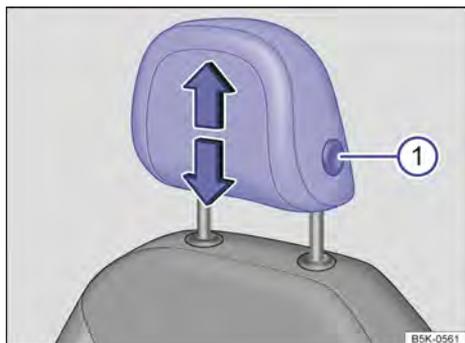


Fig. 70 Apoyacabezas delantero: desinstalar.

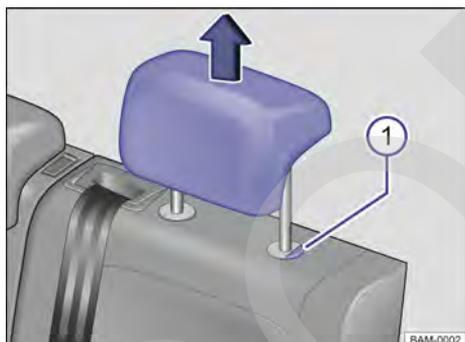


Fig. 71 Apoyacabezas traseros: desinstalar.

Desmontar el apoyacabezas delantero

- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 83.
- Retirar el apoyacabezas con el botón → fig. 70 ① presionado.

Montaje del apoyacabezas delantero

- Posicionar el apoyacabezas correctamente por medio de sus guías y colocarlo en las guías del respectivo respaldo del asiento.
- Empujar hacia abajo totalmente el apoyacabezas con el botón → fig. 70 ① presionado.
- Ajustar los apoyacabezas de acuerdo con la postura correcta en el asiento.

Desinstalar el apoyacabezas trasero

- Si es necesario, ajustar el respaldo del asiento de manera que el apoyacabezas se pueda retirar.
- Empujar el apoyacabezas totalmente hacia arriba → ▲ en *Introducción al tema* de la pág. 83.
- Retirar el apoyacabezas con el botón → fig. 71 ① presionado.

Instalar el apoyacabezas trasero

- Desbloquear el respaldo del asiento trasero y rebatir un poco hacia adelante → pág. 81.
- 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. 71 ① presionado.
- Inclinar cuidadosamente el respaldo del asiento trasero hacia atrás y colocarlo con seguridad.
- Ajustar los apoyacabezas de acuerdo con la postura correcta en el asiento → pág. 83. <

Funciones del asiento

Apoyabrazos central

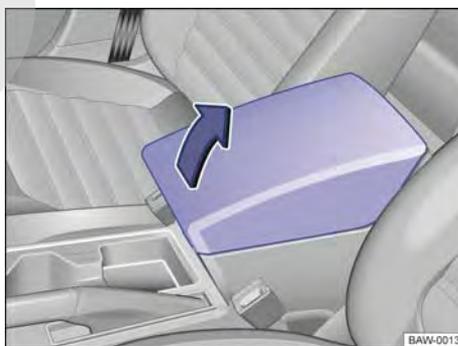


Fig. 72 Apoyabrazos central delantero.

Apoyabrazos central delantero

Para *levantar*, tirar gradualmente hacia arriba el apoyabrazos central en el sentido de la flecha → fig. 72. ▶

Para bajar, tirar el apoyabrazos central hacia abajo.

⚠ ADVERTENCIA

El apoyabrazos central delantero puede limitar la libertad de movimientos de los brazos del conductor y así causar accidentes y lesiones graves.

- Mantener el portaobjetos del apoyabrazos central siempre cerrado durante la conducción.
- Nunca transportar a una persona o un niño sobre el apoyabrazos central. Esta posición de alojamiento incorrecta puede causar lesiones graves.

Iluminación

Indicadores de dirección

Encender y apagar los indicadores de dirección

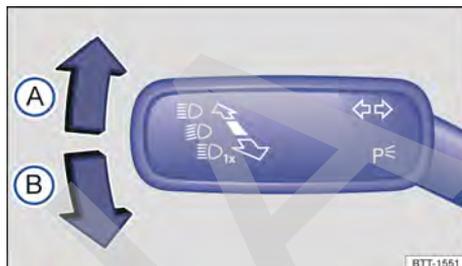


Fig. 73 A la izquierda en la columna de dirección: palanca de los indicadores de dirección y del faro alto.

- Conectar el encendido.
- Colocar la palanca de los indicadores de dirección y del faro alto de la posición central a la siguiente posición:

(A) Parpadear a la derecha. ➡

(B) Parpadear a la izquierda. ⬅

- Colocar la palanca de los indicadores de dirección y del faro alto en la posición básica para apagar los indicadores de dirección.

Si la señal sonora no suena con el indicador de dirección conectado, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada y mandar a verificar el vehículo.

Señales intermitentes de confort

Para conectar las señales intermitentes de confort, mover la palanca de los indicadores de dirección y del faro alto hacia arriba o hacia abajo solo hasta el punto de presión y soltarla. El indicador parpadea 3 veces.

Para finalizar las señales intermitentes de confort antes del tiempo, mover la palanca inmediatamente hasta el punto de presión, en sentido inverso, y soltar

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, las señales intermitentes de confort se pueden activar o desactivar en el sistema de la radio a través de la tecla **CAR** → pág. 29.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

 Las luces de advertencia funcionan también con el motor apagado → pág. 60, *En caso de emergencia*.

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

Luces de conducción

Encender y apagar las luces



Fig. 74 Al lado del volante: interruptor de luces (una variante).

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 puede no estar disponible.

Dependiendo de la versión del vehículo, la función **AUTO** puede no estar disponible.

Encender las luces

- Conectar el encendido.
- Girar el conmutador de las luces a la posición correspondiente:

AUTO Accionamiento automático de las luces de conducción: las luces de conducción se encienden y se apagan automáticamente de acuerdo con la claridad y la condición del tiempo → , → pág. 87.

 Luz de posición encendida. El símbolo en el interruptor de las luces se enciende en color verde.

 Farol bajo encendido.

Apagar las luces

- Desconectar el encendido.
- Girar el conmutador de las luces a la posición correspondiente:

O Las luces están apagadas.

 **AUTO** La función "Leaving home" (iluminación de orientación) puede estar encendida → pág. 88.

 Luz de posición encendida. El símbolo en el interruptor de las luces se enciende en color verde.

 Farol bajo apagado – mientras que la llave del vehículo está introducida en el encendido o, en vehículos con Keyless Access, la puerta del conductor está cerrada, la luz de posición sigue encendida.

Luz de conducción diurna

Las luces de conducción diurna, dependiendo de la configuración del vehículo, pueden aumentar la visibilidad de su vehículo en el tránsito urbano durante el día.

La luz de conducción diurna se encenderá cada vez que se conecte el encendido, cuando el conmutador de las luces se encuentre en la posición **O** o **AUTO** (con claridad reconocida).

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

⚠️ 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

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

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

⚠️ 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 los demás usuarios de la vía.

- El control automático de la luz de conducción (**AUTO**) enciende el farol bajo sólo cuando se altera la luminosidad y no con niebla, por ejemplo.

Encender y apagar el farol de neblina

El faro de neblina se puede encender con el encendido conectado y el interruptor de las luces en las posiciones **AUTO**, luces de posición \Rightarrow y farol bajo \Rightarrow :

- **Encender el farol de neblina** \Rightarrow : Tire del interruptor de las luces hacia afuera \rightarrow fig. 74, hacia la primera ranura. La luz de control \Rightarrow en el interruptor de luz se enciende en color verde.
- Para apagar el farol de neblina, presionar el interruptor de las luces hacia adentro o girélo a la posición **0**.

Funciones de las luces

*Dependiendo de la versión del vehículo, el control automático de la luz de conducción (**AUTO**) puede no estar disponible.*

Luz de posición

Cuando el interruptor de las luces se encuentra en la posición \Rightarrow , se encienden los dos faroles con la luz de posición, partes de la linterna trasera, la iluminación de la placa de licencia y las teclas en la consola central y las teclas en el panel de instrumentos.

Control automático de la luz de conducción **AUTO**

El control automático de la luz de conducción es simplemente una ayuda, por lo que no puede reconocer suficientemente todas las situaciones de conducción.

Con el control automático de la luz de circulación en funcionamiento, el farol bajo y las linternas se encienden automáticamente cuando el sensor crepuscular detecta que el ambiente exterior al vehículo tiene baja luminosidad, como por ejemplo cuando se atraviesa un túnel de día o cuando oscurece. Cuando el vehículo circula en un ambiente con iluminación solar intensa, con el interruptor de las luces en la posición **AUTO**, las luces de cruce y los faros se encienden automáticamente por la central eléctrica. Y se encenderá la luz de conducción diurna.

El sensor crepuscular se ubica junto al sensor de lluvia \rightarrow pág. 91.

Luz de giro (cornering light)

Dependiendo de la versión del vehículo, la luz de giro puede no estar disponible.

En giros lentos o en curvas muy cerradas, la luz de giro se enciende automáticamente. La luz de giro está integrada al farol de neblina y se enciende sólo al conducir a baja velocidad, aproximadamente 40 km/h.

Cuando se engrana la marcha atrás, la luz de giro se puede encender a ambos lados del vehículo durante la maniobra.

Alertas sonoras para luces no apagadas

- ◀ Si la llave del vehículo se retira de la cerradura de encendido y la puerta del conductor se abre, las alertas sonoras se emitirán en las siguientes condiciones: ▶

- Interruptor de las luces en la posición \rightarrow \leftarrow \circ \leftarrow .

Con la función "Coming Home" activada, cuando se abre la puerta del conductor, no suena ninguna alerta sonora para indicar que la luz todavía está encendida.

Farol alto

Encender y apagar el farol alto

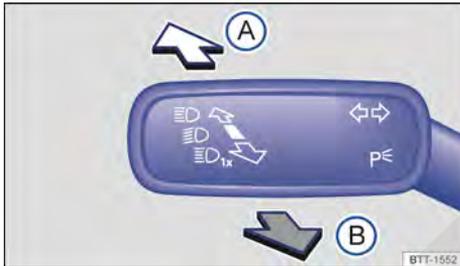


Fig. 75 A la izquierda en la columna de dirección: palanca de los indicadores de dirección y del farol alto.

- Conectar el encendido y el farol bajo.
- Colocar la palanca de los indicadores de dirección y del farol alto de la posición central a la siguiente posición:

- (A) Farol alto encendido.
- (B) Activar la señal de luz o apagar el farol alto. La *ráfaga* permanece encendida cuando se tira de la palanca.

Con los faros altos encendidos o al dar señal de luz, la luz de control azul se enciende. \rightarrow \leftarrow en el instrumento combinado.

⚠ 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.

Luz de estacionamiento

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

Con las luces de orientación, la zona cercana al vehículo se ilumina cuando se sale ("Coming Home") y cuando se entra al vehículo ("Leaving Home"). Para vehículos con sensor de luz y de lluvia, la función "Leaving Home", a su vez, se controla automáticamente.

Con la función "Coming Home" o "Leaving Home" activada, se enciende el farol bajo y la luz de posición como iluminación exterior de orientación.

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, la duración del tiempo de iluminación temporizada se puede configurar en el sistema de radio mediante la tecla **CAR** en el menú **Configuraciones del vehículo** y la función, activada o desactivada \rightarrow pág. 29:

Conectar la función "Coming Home"

- Desconectar el encendido.
- Activar la señal de luz durante aproximadamente un segundo.

La iluminación "Coming Home" se enciende al abrir la puerta del conductor. El *tiempo de iluminación temporizada* se inicia con el cierre de la última puerta del vehículo o de la tapa trasera.

Desconectar la función "Coming Home"

- Automáticamente después del transcurso del tiempo de la iluminación temporizada configurada.
- **O:** automáticamente si después de aproximadamente 30 segundos de haberla conectado, una puerta del vehículo o la tapa trasera permanece abierta.
- **O:** girar el interruptor de las luces a la posición **0**.
- **O:** conectar el encendido.

Conectar la función "Leaving Home"

- Desbloquear el vehículo cuando el interruptor de las luces se encuentre en la posición **AUTO** e y sensor de lluvia y luz detecte *oscuridad*.

Desconectar la función "Leaving Home"

- Automáticamente después del transcurso del tiempo de la iluminación temporizada.
- **O**: bloquear el vehículo.
- **O**: girar el interruptor de las luces a la posición **0**.
- **O**: conectar el encendido.

Farol

Enmascarar o cambiar la posición del farol

Al conducir por países con sentido de rodaje contrario al del país de origen, el farol bajo asimétrico puede deslumbrar a los vehículos que vienen en sentido contrario. Por ese motivo, es necesario 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.

 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.

Solución de problemas

Indicadores de dirección

 Indicadores de dirección a la izquierda o a la derecha. La luz de control parpadeará dos veces más rápido cuando se haya quemado una linterna de los indicadores de dirección del vehículo. Compruebe las luces del vehículo.

Iluminación de conducción



Iluminación de conducción total o parcialmente fuera de acción. Comprobar la iluminación del vehículo y, de ser necesario, cambiar la bombilla correspondiente → pág. 163. Si todas las bombillas están en orden, busque una empresa especializada.

Iluminación interior

Iluminación de los instrumentos y de los interruptores

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, la luminosidad de la iluminación de los instrumentos y de los interruptores se puede ajustar en el sistema de radio a través de la tecla **CAR** → pág. 29.

La luminosidad ajustada se adecua automáticamente al cambio de la luminosidad ambiente en el vehículo.

Cuando el interruptor de las luces se encuentra en la posición **AUTO**, un sensor enciende y apaga automáticamente el farol bajo, incluso la iluminación de los instrumentos y de los interruptores, de acuerdo con la luminosidad del ambiente.

 Con la luz apagada y el encendido conectado, la iluminación de los instrumentos (punteros y escalas) se enciende. Con la disminución de la luminosidad ambiente, la iluminación de las escalas se reduce automáticamente y, si es necesario, se apaga por completo. Esta función le debe recordar al conductor conectar el farol bajo, por ejemplo, al pasar por túneles.

Luces internas y de lectura

Presionar la tecla correspondiente:



Encender y apagar la iluminación interior delantera.



Las luces internas se encienden automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta o al retirar la llave del vehículo del encendido.



Encender o apagar la luz de lectura.

Luz de la guantera y del maletero

Dependiendo de la versión del vehículo, la luz de la guantera y la luz del maletero pueden no estar disponibles.

Al abrir y cerrar la guantera o la tapa trasera, un luz se enciende o se apaga automáticamente.

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. 47, *En caso de disparo de los airbags - Función detección de colisión (crash detection)*.

Visibilidad

Limpialavaparabrisas

Palanca de los limpiaparabrisas

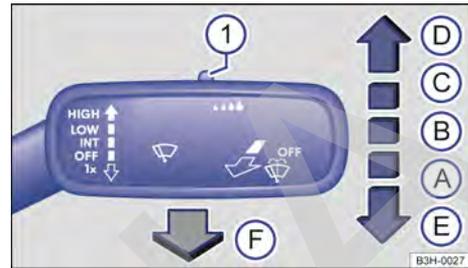


Fig. 76 A la derecha de la columna de dirección: comandar los limpiaparabrisas.

Los limpiaparabrisas funcionan solo con el encendido conectado.

Mover la palanca de los limpiaparabrisas a la posición deseada → **1**:

- A** OFF Limpiaparabrisas desconectados.
- B** INT Temporizador de los limpiaparabrisas u operación del sensor de lluvia y de luz. El reloj programador de los limpiaparabrisas funciona según la velocidad de conducción. Cuanto más rápido el vehículo, más frecuente es la limpieza de los limpiaparabrisas.
- C** LOW Limpieza lenta.
- D** HIGH Limpieza rápida.
- E** 1x Movimiento único de los limpiaparabrisas – limpieza breve.
- F** Sistema del lavaparabrisas activado mientras se tire de la palanca.
- 1** ... Regular la sensibilidad del sensor de lluvia.

⚠ ADVERTENCIA

En bajas temperaturas, el agua de los lavaparabrisas sin anticongelante suficiente puede congelarse sobre el parabrisas y limitar la visibilidad frontal.

- Utilizar los lavaparabrisas solamente con anticongelante suficiente en temperaturas de invierno.

- Nunca utilizar los lavaparabrisas 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 del limpiaparabrisas gastadas o sucias reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves.

- De estar dañadas o gastadas, se debe cambiar las escobillas de los limpiaparabrisas.

ⓘ AVISO

Si se desconecta el encendido mientras está activado el limpiaparabrisas, al volver a conectar el encendido el limpiaparabrisas seguirá funcionando en el mismo nivel de barrido, sin embargo, en esta condición (encendido desconectado con los limpiaparabrisas activados) los limpiaparabrisas regresan a la posición inicial. Helada, nieve y otros obstáculos sobre los vidrios pueden ocasionar daños en los limpiaparabrisas y en el motor de los limpiaparabrisas.

- Antes de iniciar la conducción, de ser necesario, retirar la nieve y el hielo de los limpiaparabrisas.
- Soltar cuidadosamente del parabrisas las escobillas de los limpiaparabrisas congelados. Para esto, Volkswagen recomienda un aerosol anticongelante.

ⓘ AVISO

No encender los limpiaparabrisas con el vidrio seco. La limpieza del vidrio seco con las escobillas de los limpiaparabrisas puede dañar el vidrio.

ⓘ AVISO

En caso de heladas, ¡compruebe si las escobillas del limpiaparabrisas no están congeladas antes de poner en marcha el limpiaparabrisas!

Sensor de lluvia y de luz

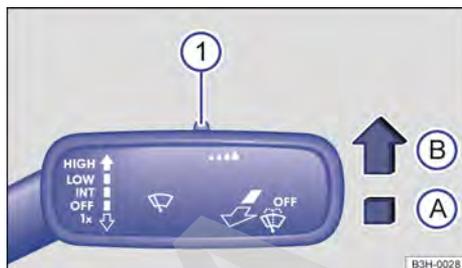


Fig. 77 A la derecha de la columna de dirección: palanca de los limpiaparabrisas.

Dependiendo de la versión del vehículo, el sensor de lluvia y de luz puede no estar disponible.

El sensor de lluvia y de luz activado controla automáticamente los intervalos de los limpiaparabrisas, según la intensidad de la lluvia.

Activar o desactivar el sensor de lluvia y de luz

Presionar la palanca a la posición deseada

→ fig. 77:

- Posición **A** - sensor de lluvia desactivado.
- Posición **B** - sensor de lluvia activado, limpieza automática si es necesario.

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, los limpiadores automáticos se pueden activar o desactivar en el sistema de la radio a través de la tecla **CAR** → pág. 29.

Cuando la limpieza automática está desactivada en el sistema de radio, el tiempo de intervalo se ajusta en niveles fijos.

Regular la sensibilidad del sensor de lluvia

La sensibilidad del sensor de lluvia se puede regular manualmente con el interruptor en la palanca de los limpiaparabrisas → fig. 77 **1** → ⚠.

- Ajustar el mando hacia la derecha – alta sensibilidad.
- Ajustar el mando hacia la izquierda – baja sensibilidad.

⚠ ADVERTENCIA

El sensor de lluvia y de luz puede no reconocer suficientemente todo tipo de lluvia y no activar los limpiaparabrisas.

- De ser necesario, conecte manualmente los limpiaparabrisas cuando el agua interfiera en la visibilidad de los vidrios.

Solución de problemas

Comportamiento de activación alterado del sensor de lluvia y de luz

Las posibles causas de averías e interpretaciones erróneas en la zona de la superficie sensible del sensor de lluvia son, entre otras:

- **Escobillas de los limpiaparabrisas dañadas:** una película de agua o rayas de limpieza a causa de las escobillas del limpiavidrios dañadas, pueden prolongar la duración del encendido, reducir los intervalos de limpieza o provocar la limpieza permanente rápida.
- **Insectos:** la presencia de insectos puede provocar la activación de la limpieza.
- **Estrías de sal:** en el invierno, las estrías de sal en el parabrisas pueden provocar una limpieza extremadamente prolongada hasta que el parabrisas esté casi seco.
- **Suciedad:** el polvo seco, la cera, los revestimientos del parabrisas (efecto lotus) y los residuos de detergentes (lavado rápido) pueden hacer menos sensible el sensor de lluvia o, posteriormente, más lento o incluso sin reacción. Limpie periódicamente la superficie sensible del sensor de lluvia → pág. 229 y compruebe periódicamente si existen daños en las escobillas de los limpiaparabrisas.
- **Quebradura en el parabrisas:** un impacto de una piedra activa un ciclo de limpieza si el sensor de lluvia está encendido. Luego, el sensor de lluvia reconoce la disminución de la superficie sensible y se adecúa a la misma. De acuerdo a la dimensión del impacto de la piedra, el comportamiento de la activación del sensor de lluvia puede alterarse.
- **Adhesivos y etiquetas:** no pueden cubrir exterior o interiormente la zona del sensor, ya que de lo contrario pondrá en peligro el correcto funcionamiento de las funciones de iluminación automática y del sensor de lluvia.

Para retirar cera y residuos de pulido, se recomienda el uso de un producto limpiavidrios con alcohol.

 Si hay un obstáculo en el vidrio, los limpiaparabrisas intentarán retirarlo. Si el obstáculo continúa bloqueando los limpiaparabrisas, los mismos se detendrán. Retirar el obstáculo y encender los limpiaparabrisas nuevamente.

Espejos retrovisores

Introducción al tema

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

El conductor puede observar el tránsito detrás de él a través de los retrovisores exteriores y del retrovisor interior y puede adecuar su comportamiento de dirección al tránsito. No se puede ver todo lo que está al lado y atrás del vehículo sólo mirando los retrovisores exteriores y el retrovisor interior. Estas áreas no visibles se denominan puntos ciegos. En el punto ciego puede haber otros vehículos, peatones y objetos.

ADVERTENCIA

Los retrovisores exteriores y el retrovisor interior no se deben ajustar durante la marcha para no distraer al conductor. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Ajustar los retrovisores exteriores y el retrovisor interior sólo con el vehículo detenido.
- Al estacionar, cambiar de carril y en maniobras de traspaso y de conversión, tener en cuenta siempre el área alrededor del vehículo, ya que los demás usuarios de la calle y los objetos pueden encontrarse en el punto ciego.
- Prestar atención siempre a que los espejos retrovisores estén ajustados correctamente y a que la visibilidad trasera no esté limitada a causa del empañamiento o por otros objetos.

ADVERTENCIA

La evaluación imprecisa de la distancia de los vehículos que vienen de atrás puede causar accidentes o lesiones graves.

- Las superficies curvas de las lentes de los espejos retrovisores exteriores (convexas) aumentan el campo visual y hacen que los objetos parezcan más pequeños y más lejanos.
- El uso de los retrovisores exteriores izquierdo y derecho para evaluar las distancias de vehículos que circulan detrás al cambiar de carril es impreciso y puede provocar accidentes y lesiones graves.
- Siempre que sea posible, utilizar el espejo retrovisor interno para determinar la distancia de los vehículos que vienen de atrás o la distancia de otros objetos.
- Asegurarse de que el campo de visión trasero esté siempre despejado.

⚠ ADVERTENCIA

El espejo retrovisor interior con la función antideslumbrante automático contiene un fluido electrolítico que puede vaciarse si el vidrio del espejo se rompe.

- El fluido electrolítico derramado puede irritar la piel, los ojos y los órganos del sistema respiratorio, sobre todo en personas con asma o enfermedades similares. Asegurar la entrada inmediata de aire fresco suficiente y salir del vehículo o, si no es posible, abrir todos los vidrios y las puertas.
- En caso de contacto del fluido electrolítico con los ojos o con la piel, lavar inmediatamente con agua en abundancia durante al menos 15 minutos y buscar un médico.
- En caso de contacto del fluido electrolítico con el calzado o la ropa, lavar inmediatamente con agua en abundancia durante al menos 15 minutos. Limpiar cuidadosamente el calzado y la ropa antes de reutilizarlos.
- En caso de ingerir el fluido electrolítico enjuagar inmediatamente la boca, con abundante agua durante al menos 15 minutos. No inducir el vómito si esto no ha sido prescrito por un médico. Buscar ayuda médica inmediatamente.

⚠ AVISO

En los espejos retrovisores antideslumbrantes automáticos, el fluido electrolítico puede derramarse si el vidrio del espejo se rompe. Este fluido daña las superficies plásticas. Quitar el fluido lo más rápido posible, por ejemplo, con una esponja húmeda.

Espejo retrovisor interior

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

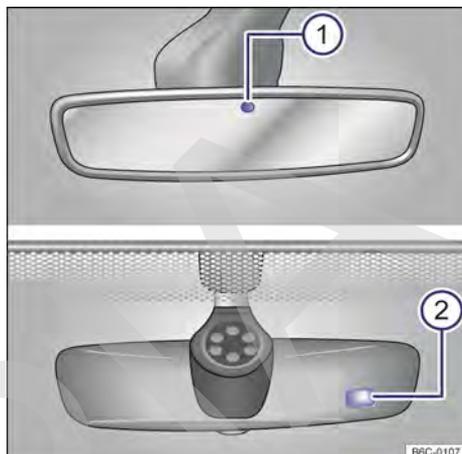


Fig. 78 En el parabrisas: espejo retrovisor interior antideslumbrante automático.

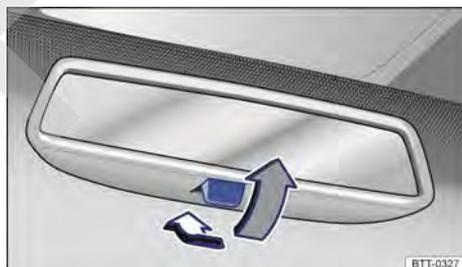


Fig. 79 En el parabrisas: espejo retrovisor interior antideslumbrante manual.

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

La visibilidad trasera se puede restringir o impedir, por ejemplo por objetos colocados sobre el maletero.

Espejo retrovisor interior antideslumbrante automático

Con el encendido conectado, los sensores miden la incidencia de la luz atrás → fig. 78 ① y adelante ②.

◀ Dependiendo de los valores medidos, el espejo retrovisor interior deslumbra automáticamente. ▶

Cuando la incidencia de luz sobre los sensores se ve comprometida o interrumpida, el espejo retrovisor interior antideslumbrante automático no funciona o puede presentar fallas. De la misma forma, los aparatos de navegación externos en el parabrisa o cerca del espejo retrovisor interno con función antideslumbrante automática pueden influir en los sensores → **A**.

En algunas situaciones la función antideslumbrante automática se desactiva, por ejemplo cuando se engrana la marcha atrás.

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. 79** (flecha gris), para evitar el deslumbramiento de los faros de los vehículos que circulan detrás.

A ADVERTENCIA

El display iluminado de un teléfono móvil o de un aparato de navegación portátil puede comprometer el funcionamiento del espejo retrovisor interior antideslumbrante automático, provocando accidentes y lesiones graves.

- Las fallas de funcionamiento del antideslumbrante automático pueden impedir que el espejo retrovisor interno se pueda utilizar para determinar la distancia exacta del vehículo que sigue detrás o la distancia de otros objetos.
- Nunca colgar objetos en el espejo retrovisor interior con antideslumbrante automático, los objetos pueden perjudicar el funcionamiento y causar fallas en la función antideslumbrante automática.

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

Espejos retrovisores externos

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

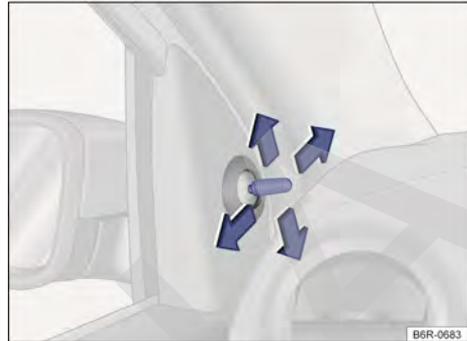


Fig. 80 En las puertas delanteras: mando de ajuste de los espejos retrovisores externos mecánicos.

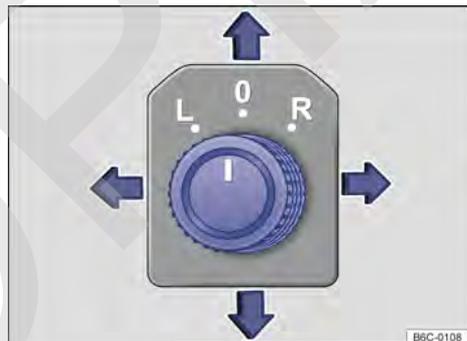


Fig. 81 En la puerta del conductor: mando giratorio de ajuste de los espejos retrovisores externos eléctricos.

Retrovisores externos mecánicos

- Mover el botón de ajuste en el revestimiento de las puertas delanteras → **fig. 80**.

Retrovisores externos eléctricos

- Conectar el encendido.
- Girar el mando giratorio en la puerta del conductor hasta el símbolo deseado → **fig. 81**.
- Mover el mando giratorio en el sentido de la flecha, hacia adelante, hacia atrás, hacia la derecha o hacia la izquierda para regular el retrovisor exterior. **▶**

- L** Ajustar el espejo retrovisor exterior izquierdo.
- R** Ajustar el espejo retrovisor exterior derecho.
- O** Posición cero. El espejo retrovisor exterior no se puede regular y todas las funciones están apagadas.

Activar las funciones del espejo retrovisor exterior

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio, las siguientes funciones del retrovisor exterior se deben activar una vez en el sistema de radio a través de la tecla **CAR**

→ pág. 29.

- Activar en el menú que aparece la función del espejo retrovisor exterior correspondiente.

Memoria de ajuste del retrovisor exterior derecho para la marcha atrás (tilt down)

- Elija una llave de vehículo válida a la que se debe asignar el ajuste.
- Desbloquee el vehículo con esta llave del vehículo.
- Conectar el encendido.
- Poner marcha atrás.
- Ajuste el espejo retrovisor exterior derecho para que pueda verse bien el área del borde del cordón.
- La posición del espejo ajustado se guarda automáticamente y se asigna a la llave del vehículo.

Acceder al ajuste del retrovisor exterior derecho para la marcha atrás (tilt down)

- Girar el mando giratorio para el retrovisor exterior a la posición **R**.
- Con el encendido conectado, ponga marcha atrás. El espejo retrovisor exterior derecho asume la posición guardada.

La posición guardada del retrovisor exterior derecho para la marcha atrás se abandona cuando se conduce de nuevo hacia adelante a una velocidad superior a unos 15 km/h o cuando el mando giratorio se coloca de la posición **R**, a otra posición.

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.

ⓘ AVISO

En un sistema de lavado automático, doblar siempre los retrovisores exteriores.

ⓘ En caso de avería, los retrovisores exteriores eléctricos se pueden ajustar manualmente por medio de presión en el borde de la superficie de la lente del espejo.

Protección solar

Parasol

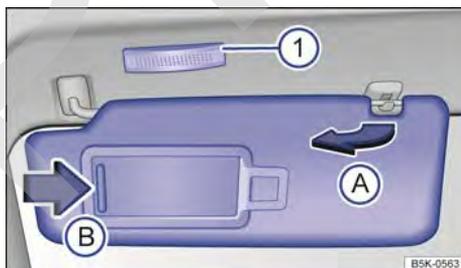


Fig. 82 Parasol.

Dependiendo de la versión del vehículo los parasoles pueden tener diferentes combinaciones, incluyendo o no: iluminación, tapa del espejo y espejo de cortesía.

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

- Plegar el parasol en la dirección del parabrisas.
- Retirar el parasol con cuidado del soporte sujetando la base de fijación y girar en la dirección de las puertas → fig. 82 **A**.

Espejo de cortesía iluminado

En el parasol plegado hacia abajo se encuentra un espejo de cortesía atrás de una cubierta. Al abrir la cubierta → fig. 82 **B** se enciende una luz **1**.

La luz se apaga cuando la tapa del espejo de cortesía se cierra o el parasol se abate hacia arriba.

⚠ 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.

ⓘ AVISO

Manipule los parasoles y la tapa del espejo de cortesía con cuidado para no dañarlos.

Calefacción y aire acondicionado

Calentar, ventilar, refrigerar

📖 Introducción al tema

Los siguientes equipos pueden estar instalados en el vehículo

El **sistema de ventilación y calefacción** calienta y ventila el interior del vehículo. El sistema de ventilación y calefacción no se enfría.

El **aire acondicionado** o **Climatronic** enfría y deshumidifica el aire. Este trabaja con el máximo de eficiencia si los vidrios están cerrados. En el caso de acumulación de calor en el interior del vehículo, ventilar puede acelerar el proceso de refrigeración.

Indicación de funciones encendidas

Los LED encendidos en reguladores y las teclas indican que una función está activa.

⚠ ADVERTENCIA

Malas condiciones de visibilidad en todos los vidrios aumentan el riesgo de colisiones y accidentes que pueden causar lesiones graves.

- Garantizar siempre que todas las ventanas estén sin hielo, nieve o empañamiento para garantizar buenas condiciones de visibilidad.
- La mayor rendimiento calorífico y el más rápido desempañado de los vidrios sólo son posibles si el motor ya ha alcanzado su temperatura de servicio. Partir solamente si hay buenas condiciones de visibilidad.
- Asegúrese siempre de que el sistema de calefacción y aire fresco o el aire acondicionado y el desempañador de la luneta se utilicen correctamente para tener una buena visibilidad hacia afuera.
- No utilice nunca el modo de recirculación de aire durante mucho tiempo. Cuando el sistema de refrigeración está desactivado, los vidrios se pueden empañar muy rápidamente en el modo de recirculación de aire y limitar demasiado las condiciones de visibilidad.
- Desconectar siempre el modo de recirculación de aire si éste no es necesario.

⚠ ADVERTENCIA

El aire utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- Nunca deje la turbina desactivada durante mucho tiempo y nunca deje el modo de recirculación de aire activado por un largo período, ya que el aire fresco no llega al interior del vehículo.

ⓘ AVISO

No coloque alimentos, medicamentos u otros objetos sensibles a la temperatura delante de los difusores de aire. Alimentos, medicamentos u

otros objetos sensibles al calor o al frío se pueden dañar o quedar inutilizados a través del flujo de aire de salida.

ⓘ AVISO

- Si tiene la impresión de que el aire acondicionado está averiado, desconecte el aire acondicionado. De esta forma, pueden evitarse daños secundarios. El aire acondicionado debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
- Reparaciones en el aire acondicionado exigen conocimientos especializados y herramientas especiales. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Comandos delanteros

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 96.

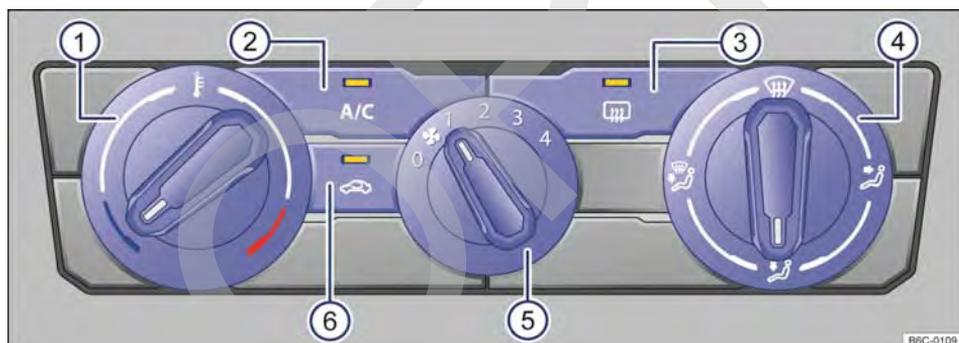


Fig. 83 Mandos del aire acondicionado.

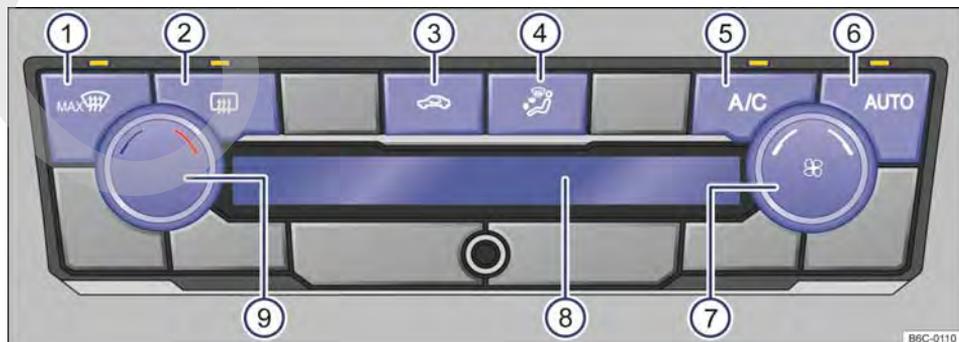


Fig. 84 Comandos del Climatronic.

Algunas funciones y teclas dependen de la versión y dependen del tipo de sistema montado.

Apagar

- *Aire acondicionado*: girar el regulador del ventilador al nivel 0 → fig. 83 ⑤.
- *Climatronic*: girar el regulador del ventilador a la izquierda hasta el tope → fig. 84 ⑦

AUTO – Modo automático

Con la tecla **AUTO** → fig. 84 ⑥ se puede encender el modo automático del Climatronic.

El modo automático garantiza temperaturas constantes dentro del vehículo. La temperatura del aire, el volumen de aire y la distribución de aire se regulan automáticamente. El funcionamiento automático se apaga cuando la ventilación se cambia manualmente o con el cambio de la distribución de aire mediante la tecla → fig. 84 ④ presionar.

A/C – Modo de refrigeración

- Presionar la tecla **A/C** para encender y apagar el funcionamiento de la refrigeración.

En el modo de refrigeración el aire acondicionado es deshumidificador.

■ / ■ – Temperatura

- *Aire acondicionado*: girar el regulador giratorio izquierdo → fig. 83 ①.
- *Climatronic*: girar el regulador giratorio izquierdo → fig. 84 ⑨.

En el display del Climatronic → fig. 84 ⑧ se indica la temperatura ajustada.

☞ – Ventilador

- *Aire acondicionado*: girar el regulador del ventilador → fig. 83 ⑤.
- *Climatronic*: girar el regulador del ventilador → fig. 84 ⑦.

☞ – Modo de recirculación de aire

En modo de recirculación de aire, el aire externo se ve impedido de llegar al interior del vehículo → pág. 99.

- Presionar la tecla

Distribución de aire

- *Aire acondicionado*: girar el regulador de la derecha → fig. 83 ④ a la posición deseada.
- *Climatronic*: presionar la tecla → fig. 84 ④ a la posición deseada, la distribución seleccionada se indicará en el display ⑧.



– Distribución de aire a la parte superior del cuerpo con el difusor de aire del panel de instrumentos.



– Distribución de aire al área de los pies.



– *Climatronic* – Distribución de aire a la parte superior del cuerpo y al área de los pies.



– Distribución de aire al parabrisas y al área de los pies.



– *Aire acondicionado* – Distribución de aire al parabrisas.



– *Climatronic* – Distribución de aire al parabrisas.

MAX | – Función de desempañado

La función de desempañado elimina el empañado del parabrisas.

- *Aire acondicionado*: girar el regulador derecho a la posición → fig. 83 ④.
- *Climatronic*: presionar la tecla **MAX** → fig. 84 ①.

Aire acondicionado: en la función de desempañado, el modo de recirculación de aire se apaga, y el compresor del aire acondicionado del sistema de refrigeración se conecta para retirar la humedad del aire. Con la función de desempañado encendida, el modo de recirculación de aire no se puede encender y el compresor del aire acondicionado no se puede apagar.

Climatronic: en la función de desempañado, el aire es deshumidificado y el ventilador está regulado a un nivel alto.

– Desempañador de la luneta

- Presionar la tecla para encender y apagar la calefacción de los vidrios traseros con el motor funcionando.

El desempañador de la luneta se apaga automáticamente después de aproximadamente 10 minutos. ▶

⚠ AVISO

Para evitar daños en el desencadenador de la luneta, no se debe pegar ningún adhesivo del lado de adentro, sobre los filamentos.

Modo de recirculación de aire

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⚙, al principio de este capítulo, en la página 96.

En modo de recirculación de aire, el aire externo se ve impedido de llegar al interior del vehículo.

- Presionar la tecla  en el panel de mando, para encender o apagar el modo de recirculación de aire.

¿Cuándo se apaga el modo de recirculación de aire?

La recirculación de aire se apaga en las siguientes situaciones → ⚠:

- Cuando se presiona la tecla  del Climatronic.
- Cuando el regulador de la distribución de aire del aire acondicionado se coloca en la posición .

Conectar y desconectar el modo de recirculación de aire

Encender: presionar la tecla  la luz de control se encenderá.

Apagar: presionar la tecla  la luz de control se apagará.

⚠ ADVERTENCIA

El aire utilizado por largos períodos puede producir cansancio y falta de concentración del conductor, lo cual puede provocar colisiones, accidentes y lesiones graves.

- Nunca deje la turbina desactivada durante mucho tiempo y nunca deje el modo de recirculación de aire activado por un largo período, ya que el aire fresco no llega al interior del vehículo.
- Con el sistema de refrigeración desactivado, los vidrios se pueden empañar muy rápidamente en el modo de recirculación de aire y limitar mucho las condiciones de visibilidad.
- Desconectar el modo de recirculación de aire cuando éste no sea necesario.

 Después de que el vidrio recupera su nitidez, el desempañador se deberá desactivar. El consumo más bajo de corriente repercute favorablemente en el consumo de combustible. <

⚠ 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.

 Con temperaturas externas muy altas, se recomienda seleccionar el modo de recirculación de aire por un tiempo corto para enfriar el interior del vehículo más rápidamente. <

Consejos y directrices de funcionamiento

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y ⚙, al principio de este capítulo, en la página 96.

Los siguientes consejos y directrices de funcionamiento ayudan a utilizar el sistema correctamente.

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.

¿Por qué el sistema de refrigeración se apaga automáticamente o no se enciende?

- 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 +3 °C. ▶

- El compresor de aire acondicionado se desconectó temporalmente debido a la temperatura muy elevada del líquido refrigerante del motor.
- Hay una falla en el vehículo. El aire acondicionado debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

Regulación para obtener condiciones de visibilidad ideales

- Mantener la entrada de aire del parabrisas libre de hielo o de hojas para mejorar la potencia de calefacción o refrigeración e impedir el empañado de los vidrios → pág. 226.
- Mantener la rendija de aire del área trasera del maletero libre para que el aire pueda circular desde adelante hacia atrás por el vehículo.
- Cuando el líquido refrigerante del motor haya alcanzado su temperatura operativa, se alcanzará mayor potencia de calefacción y el desempañado de los vidrios será más rápido.

Regulaciones recomendadas del aire acondicionado

- Apagar el modo de recirculación de aire
- Regular el ventilador en el nivel **1** o **2**.
- Colocar el regulador de temperatura en la posición del medio.
- Abrir y alinear todos los difusores de aire en el panel de instrumentos.
- Girar el regulador de la distribución de aire a la posición deseada.
- Presionar la tecla **A/C** en el panel para encender el sistema de refrigeración.

Regulaciones recomendadas del Climatronic

- Presionar la tecla **AUTO**.
- Regular la temperatura a +22 °C.
- Abrir y alinear los difusores de aire en el panel de instrumentos.

Enfriamiento rápido en el interior del vehículo

Para obtener un enfriamiento rápido en el interior del vehículo, proceder de la siguiente manera:

- Girar el regulador de la temperatura completamente a la izquierda.
- Seleccionar la distribución de aire a la posición **2**.
- Girar el regulador del ventilador al nivel máximo.

- Presionar la tecla **A/C** para activar el sistema de refrigeración.
- Si el vehículo queda expuesto al sol durante largos períodos de tiempo, abrir parcial o totalmente los vidrios de las puertas delanteras por un corto período (de 1 a 3 minutos), para eliminar la masa de aire caliente del interior del vehículo.
- Cierre las ventanillas y apriete la tecla  para activar el modo de recirculación del aire.

Filtro de polvo y polen

El filtro de polvo y polen reduce la penetración de partículas del aire exterior en el interior del vehículo.

El filtro de polvo y polen necesita ser cambiado regularmente para no perjudicar la eficiencia del aire acondicionado. Si el vehículo se conduce a menudo en un ambiente con una fuerte contaminación, el filtro debe cambiarse entre los eventos de servicio.

Vapor de agua debajo del vehículo

Si la humedad del aire externo y la temperatura ambiente son altas, puede que gotee el **agua condensada** del evaporador del sistema de refrigeración y forme un charco de agua debajo del vehículo. ¡Esto es normal, no es una señal de derramamiento!

 El compresor de aire acondicionado consume potencia del motor durante la refrigeración, contribuyendo de este modo, a aumentar el consumo de combustible. Para reducir al mínimo el tiempo de funcionamiento de refrigeración, tener en cuenta lo siguiente:

- Si el vehículo, parado al sol, estuviera muy caliente, abrir las puertas y las ventanillas por unos instantes para que el aire caliente pueda salir.
- Estar atento a que el aire caliente exterior no entre al vehículo, por ejemplo, por una ventanilla abierta, cuando el aire acondicionado esté encendido.
- Si fuera posible alcance la temperatura deseada sin encender el aire acondicionado, utilice sólo la ventilación. ▶

 Cuando llegue a su destino (aproximadamente 2 minutos antes), apague el aire acondicionado y deje solo funcionando la ventilación. Esto ayuda a reducir la humedad en el evaporador, disminuyendo la aparición de olores desagradables en el interior del vehículo.

Conducción

Orientaciones para conducción

Introducción al tema

ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede llevar a la pérdida de tracción y a patinar, especialmente en calles resbaladizas. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Usar el kick-down o la aceleración rápida únicamente cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito lo permitan.

ADVERTENCIA

Nunca dejar que los frenos se “deslicen” con frecuencia y por mucho tiempo o accionar el pedal del freno con frecuencia y por mucho tiempo. Frenadas constantes causan sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, provocar la falla total del sistema de frenos.

AVISO

- Nunca dejar que los frenos “se deslicen” con una presión leve en el pedal cuando no es realmente necesario frenar. Esto aumenta la abrasión.
- Antes de recorrer un trayecto más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, cambiar a una marcha más baja. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del motor por completo y aliviar el freno. De lo contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando es necesario para disminuir la velocidad o parar.

Pedales

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 101.

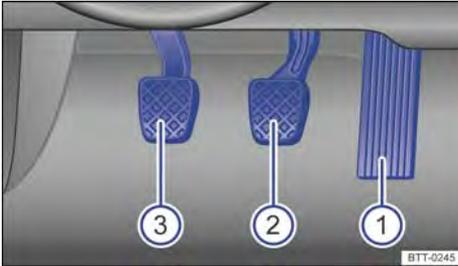


Fig. 85 En la zona reposapiés: pedales en vehículos con transmisión manual.

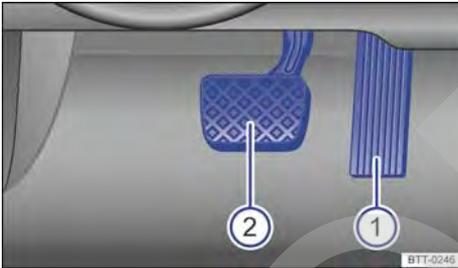


Fig. 86 En la zona reposapiés: pedales en vehículos con transmisión automática.

Leyenda para → fig. 85 y → fig. 86:

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

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

Utilizar solamente alfombras que dejen la zona de los pedales libre, estén fijadas con seguridad y no resbalen en el área para los pies.

⚠️ ADVERTENCIA

Objetos en el área para los pies del conductor pueden impedir el libre accionamiento de los pedales. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y aumenta el riesgo de lesiones graves.

- Prestar atención para que todos los pedales puedan ser accionados sin impedimentos.

- Acomodar las alfombras siempre con seguridad en el área para los pies.
- Nunca colocar alfombras para los pies u otros revestimientos de entarimado sobre la alfombra instalada para los pies.
- Prestar atención para que ningún objeto pueda alcanzar el área para los pies del conductor durante la conducción.

ⓘ AVISO

La activación de los pedales debe estar libre en todo momento. De esta forma, en caso de falla de un circuito del freno, por ejemplo, se necesita una mayor distancia de frenado para parar el vehículo. En ese caso, pisar en el pedal del freno lo más profundo y fuerte que lo usual.

Recomendación de cambio de marcha

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 101.

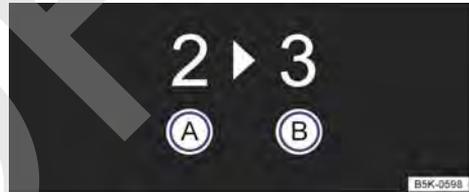


Fig. 87 En el instrumento combinado: indicador de cambio de marcha.

Leyenda para → fig. 87:

- Ⓐ Marcha actual engranada.
- Ⓑ Marcha recomendada para engranar.

Dependiendo del equipo del vehículo, durante la marcha puede visualizarse en el display del instrumento combinado una recomendación para seleccionar una marcha que permita economizar combustible.

En vehículos con transmisión automática la palanca selectora debe estar en la posición Tiptronic → pág. 117.

Si la marcha ideal está seleccionada no se recomienda ninguna marcha. Se muestra la marcha actual engranada.

⚠️ ATENCIÓN

La recomendación de marcha es sólo un medio auxiliar y no debe interferir en la atención del conductor con el tránsito a su alrededor.

- El indicador de cambio de marcha pretende tan sólo ayudar al conductor a ahorrar combustible. Es responsabilidad exclusiva del conductor evaluar, durante la marcha, si las condiciones del vehículo, de la calzada y del tránsito permiten que se pueda considerar el indicador de cambio de marcha, por ejemplo, al adelantarse o al conducir el vehículo completamente cargado.

🌿 La selección de marcha optimizada permite un menor consumo de combustible.

📄 Los textos de advertencia pueden variar, dependiendo de la versión del panel de instrumentos.

📄 La visualización de la recomendación de marcha se borra, en vehículos con transmisión manual al pisar el pedal del embrague o al salir de la posición Tiptronic en vehículos con transmisión automática.

Estilo de conducción económico

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⌚, al principio de este capítulo, en la página 101.

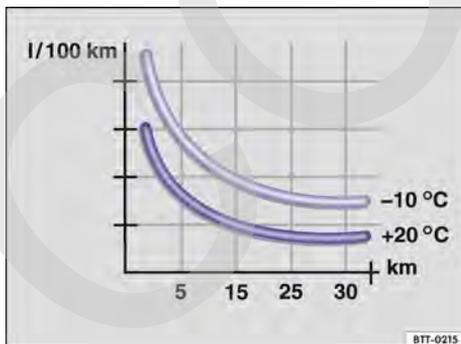


Fig. 88 Consumo de combustible en l/100 km en 2 temperaturas ambiente distintas.

Con la forma de conducción correcta es posible reducir el consumo de combustible, los daños al medioambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos. A continuación se encuentran algunos consejos para proteger el medioambiente y economizar.

El consumo de combustible, el nivel de emisión de contaminantes en el medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos dependen básicamente de tres factores:

- Estilo de conducción personal.
- Condiciones de uso (condiciones atmosféricas, característica de la pista de rodaje).
- Condiciones técnicas.

El consumo de combustible puede reducirse fácilmente de 10 a 15% por medio de una forma de conducción preventiva y económica.

Un vehículo consume más combustible en la aceleración. En la conducción preventiva, se necesitan menos frenadas y, consecuentemente, menos aceleraciones. Dejar el vehículo andar libremente cuando se percibe, por ejemplo, que el siguiente semáforo está en rojo.

Cambiar de marcha más rápidamente

Básicamente se aplica: la marcha más alta es siempre la más económica. Como regla básica, se aplica en la mayoría de los vehículos: a una velocidad de 30 km/h, conducir en la 3ª marcha, a 40 km/h en la 4ª marcha y a 50 km/h ya en la 5ª marcha.

Además, el "salto" de marchas economiza combustible en el aumento de la marcha cuando las condiciones del tránsito y de conducción lo permiten.

No agotar las marchas. Utilizar la 1ª marcha solamente para arrancar y cambiar rápidamente a la 2ª marcha.

Los vehículos con indicador de marcha apoyan una conducción económica de combustible indicando el momento ideal para cambiar de marcha.

Dejar andar

Cuando se retira el pie del pedal del acelerador, se interrumpe la alimentación de combustible del motor y se reduce el consumo.

Por ese motivo, por ejemplo al aproximarse a un semáforo rojo, dejar el vehículo andar sin acelerar. Sólo cuando el vehículo reduce demasiado la velocidad o la distancia a recorrer es mayor, pisar el pedal del embrague para desembragar. De esta forma, el motor funciona en régimen de ralentí.

En situaciones en las cuales se debe esperar más tiempo detenido, apagar el motor, por ejemplo, en pasos a nivel.

Conducir preventivamente y "acompañar" el tránsito

Frenadas y aceleraciones frecuentes aumentan el consumo de combustible. Una conducción preventiva con una distancia suficiente al vehículo de adelante puede ser compensada solamente por la desaceleración de las variaciones de velocidad. Una frenada activa y una aceleración no son, por lo tanto, obligatoriamente necesarias.

Conducir con tranquilidad y con regularidad

Más importante que la velocidad es la constancia. Cuanto más regularmente se conduce, menor es el consumo de combustible.

Al conducir sobre la calle, una velocidad constante y moderada es más eficiente que aceleraciones y frenadas permanentes. Por regla, se llega al destino tan rápido como con una forma de conducción constante.

Aplicar consumidores adicionales de forma moderada

El confort del vehículo es bueno e importante, aunque debe ser usado con consciencia ecológica.

De esta forma, algunos equipos conectados aumentan el consumo de combustible (ejemplos):

- Sistema de refrigeración del aire acondicionado: cuando el aire acondicionado necesita generar una diferencia de temperatura muy grande, necesitará mucha energía que es generada por el motor. Por ese motivo, la diferencia de temperatura en el vehículo no debe ser demasiado grande en relación a la temperatura exterior. Puede ser útil ventilar el vehículo antes del inicio de la conducción, y después conducir con los vidrios abiertos por un trayecto corto. Solamente entonces, conectar el aire acondicionado con los vidrios cerrados.
- Mantener los vidrios cerrados en altas velocidades. Los vidrios abiertos aumentan el consumo de combustible.
- Apagar el desempañador de la luneta cuando el vidrio esté desempañado.

Otros factores que aumentan el consumo de combustible (ejemplos):

- Unidad de control del motor dañada.
- Conducción en región montañosa.
- Conducción con remolque.

Evitar trayectos cortos

EL motor frío consume nitidamente más combustible inmediatamente después del arranque. Solamente después de algunos kilómetros, el motor está debidamente calentado y el consumo de combustible es normalizado.

Para reducir el consumo de combustible y la emisión de sustancias tóxicas de forma eficaz, el motor y el catalizador deben haber alcanzado su **temperatura de servicio** ideal. En ese aspecto, la **temperatura ambiente** también es decisiva.

La → **fig. 88** muestra la variación de consumo de combustible para el mismo recorrido, a +20° C y a -10° C.

Por ese motivo, evitar trayectos cortos superfluos y agrupar caminos.

El vehículo consume más combustible en invierno que en verano en las mismas condiciones.

Además de estar prohibido en algunos países, "dejar calentar" el motor con el vehículo parado, también es técnicamente superfluo y un desperdicio de combustible.

Adecuar la presión de los neumáticos

Con la presión correcta de los neumáticos, se reduce la resistencia de rodaje y, de esa forma, también el consumo de combustible. ▶

En la compra de neumáticos nuevos, observar que los neumáticos estén optimizados con relación a la resistencia al rodaje.

Utilizar aceite del motor de baja fricción

Los aceites de motor totalmente sintéticos con baja viscosidad, los denominados aceites de motor de baja fricción, reducen el consumo de combustible. Los aceites de motor de baja fricción disminuyen la resistencia 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. Las instalaciones y piezas agregadas, como soportes para bicicletas, reducen la ventaja aerodinámica.

Por ese motivo, remover instalaciones innecesarias y sistemas no utilizados, principalmente cuando se conduce en altas velocidades.

⚠ ADVERTENCIA

Adecuar la velocidad y la distancia de seguridad en relación a los vehículos adelante, siempre de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.

Entrenador Think Blue.

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 101.

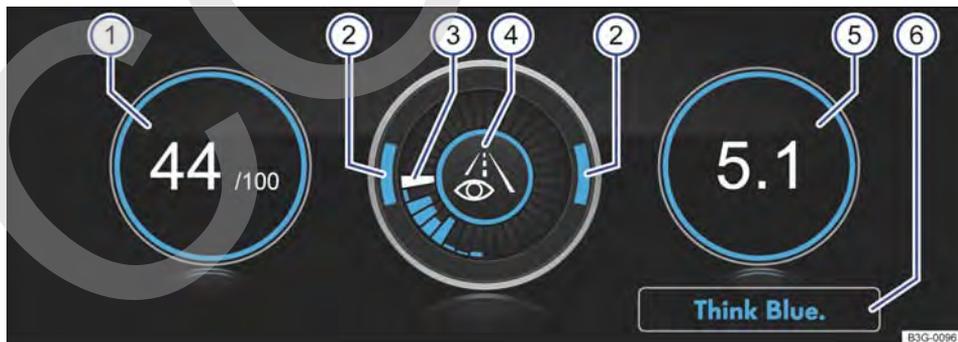


Fig. 89 En el sistema de radio: entrenador Think Blue. .

El entrenador Think Blue. analiza y visualiza su forma de conducción y le ayuda a conducir de modo más económico.

Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de radio, el entrenador Think Blue. puede no estar disponible.

Leyenda para fig. 89:

- ① "Blue Score":
Cuanto mayor sea el valor mostrado en una escala de 0 a 100, más eficiente es la forma de conducción. Un borde azul simboliza una forma de conducción eficiente y consistente. En el caso de una forma de conducción ineficiente, el borde tiene el color gris.
Tocar la visualización para abrir la estadística de los últimos 30 minutos de conducción **Desde la partida**.
- ② Aceleraciones y frenadas
En caso de una velocidad constante, dos arcos circulares se encuentran en el área central. Si el vehículo es acelerado o desacelerado, los arcos circulares se desplazan hacia abajo o hacia arriba.
- ③ Visualización del historial:
La eficiencia del comportamiento de conducción se muestra a través de barras azules. Las barras blancas guardan aproximadamente cada cinco segundos una barra azul.
Cuanto mayor sea la barra, más eficiente fue la forma de conducción.
- ④ Consejos de conducción:
 conducir de forma preventiva.

Información acerca de los frenos

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 101.

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

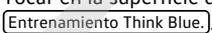
 **4** recomendación de marcha.

 ajustar la velocidad.

eco forma de conducción económica.

- ⑤ Consumo:
El consumo promedio de combustible **Desde la partida** se muestra km/l. Un borde azul simboliza una forma de conducción eficiente y consistente. En el caso de una forma de conducción ineficiente, el borde tiene el color gris.
Tocar la visualización para abrir la estadística de los últimos 30 minutos de conducción **Desde la partida**.
- ⑥ Consejos para ahorrar energía:
Tocar en la superficie de función  para abrir consejos adicionales.

Acceder al entrenamiento Think Blue.

- Pulsar la tecla  en el sistema de radio.
- Tocar en la superficie de función selección .
- Tocar en la superficie de función .

ADVERTENCIA

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones. El mando del sistema de radio puede distraerlo de lo que ocurre en el tránsito.

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

pastillas de freno ablandadas. Durante el ablandamiento se deben evitar frenadas totales y situaciones en las que se necesite realmente de los frenos. Por ejemplo, cuando se conduce muy cerca de los demás vehículos.

El **desgaste de las pastillas de freno** depende mucho de las condiciones de uso y de la forma de conducción. En caso de tráfico urbano y trayectos cortos frecuentes, como también en la conducción deportiva, Volkswagen recomienda que el espesor de las pastillas de freno sea verificado ►

con más frecuencia que la indicada en el → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica* por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.

En la conducción con **frenos mojados**, como por ejemplo, después de travesías por trayectos inundados, después de lluvia intensa o después de un lavado del vehículo, la eficacia del freno puede retrasarse por que los discos de freno pueden estar húmedos o congelados durante el invierno. Los frenos deben “secarse por frenado” lo más rápido posible por medio de frenadas cuidadosas en caso de una velocidad más alta. En ese caso, asegurarse de no colocar en peligro a los vehículos que vienen por detrás y a otros conductores → ⚠.

Una **capa de sal sobre los discos de freno y sobre las pastillas de freno** retrasa la eficacia del freno y aumenta la distancia de frenado. Cuando no hayan ocurrido frenadas en calles con capas de sal por un período prolongado, es necesario raspar la capa de sal por medio de frenadas cautelosas → ⚠.

Corrosión en los discos de freno y **suciedad** en las pastillas de freno se ven favorecidas por períodos largos de detención, poco desempeño de rodaje y poca demanda. En caso de poca exigencia de las pastillas de freno, así como cuando se forma corrosión, Volkswagen recomienda limpiar los discos y las pastillas de freno frenando en repetidas ocasiones circulando a una velocidad elevada, respetando siempre el límite de velocidad impuesto por el lugar y la condición de conducción del momento (por ejemplo, pista mojada o seca, conducción nocturna o diurna). En ese caso, asegurarse de no colocar en peligro a los vehículos que vienen por detrás y a otros conductores → ⚠.

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 pendientes acentuadas, disminuir la velocidad, cambiar a una marcha más baja (en la transmisión manual o en el modo Tiptronic de la transmisión automática). De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del motor por completo y aliviar el freno.
- Los espóilers delanteros que no sean de serie o que estén averiados pueden restringir la alimentación de aire de los frenos y causar el sobrecalentamiento de los frenos.

⚠ ADVERTENCIA

Los frenos mojados o congelados, o los frenos salados frenan más tarde y aumentan la distancia de frenado.

- Experimentar los frenos con pruebas cautelosas.
- Seque siempre los frenos frenando con cuidado repetidas veces y manténgalos sin hielo ni sal cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la calzada y del tránsito lo permitan.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción sin servofreno puede aumentar bastante la distancia de frenado y, de esta forma, causar accidentes y lesiones graves. ▶

- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Cuando el servofreno no funciona o el vehículo está siendo remolcado, se debe pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta en razón de la falta de asistencia a la fuerza de frenado.

ⓘ AVISO

- Nunca dejar que los frenos "se deslicen" con una presión leve en el pedal cuando no es realmente necesario frenar. Una presión constante sobre el pedal del freno causa un sobrecalentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, provocar la falla total del sistema de frenos.
- Antes de recorrer un trayecto más largo con declives acentuados, disminuir la velocidad, bajar de marcha o seleccionar una posición de marcha inferior. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del motor por completo y aliviar el freno. De lo contrario, el freno puede sobrecalentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando es necesario para disminuir la velocidad o parar.

i Cuando se verifican las pastillas de freno delanteras, también se deben verificar las pastillas de freno traseras. El espesor de todas las pastillas de freno se debe comprobar visualmente de forma periódica, inspeccionando las pastillas de freno a través de las aberturas de las ruedas o desde la parte inferior del vehículo. De ser necesario, desmontar las ruedas para poder realizar una verificación completa. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Conducir con el vehículo cargado

📖 Tenga en cuenta **⚠** y **🕒**, al principio de este capítulo, en la página 101.

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

- Acomodar todos los volúmenes del equipaje de forma segura → pág. 142.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Frenar antes de lo usual.
- De ser necesario, observar la información sobre conducción con remolque → pág. 148.

⚠ ADVERTENCIA

Un desplazamiento de la carga podría poner en peligro la estabilidad y la seguridad del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Fijar la carga correctamente para que ésta no se deslice.
- En el caso de objetos pesados, utilizar cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas.
- Bloquear el respaldo del asiento trasero de forma segura.

Conducir con la tapa trasera abierta

📖 Tenga en cuenta **⚠** y **🕒**, al principio de este capítulo, en la página 101.

La conducción con la tapa trasera abierta representa un peligro especial. Fije correctamente todos los objetos, la tapa trasera abierta y adopte las medidas adecuadas, para reducir la entrada de gases tóxicos del sistema de escape.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción con la tapa trasera desbloqueada o abierta puede causar lesiones graves.

- Volkswagen no recomienda que el vehículo sea conducido con la tapa trasera abierta, pero si dicha conducción es de extrema necesidad, 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. Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Cuando transporte objetos que sobresalgan del maletero, la tapa trasera nunca se podrá utilizar para “prensar” o “fijar” objetos.
- Retirar obligatoriamente la carga montada sobre la tapa trasera cuando se necesite conducir con la tapa trasera abierta.

ADVERTENCIA

Gases tóxicos del escape pueden alcanzar el interior del vehículo si la tapa trasera está abierta. Esto puede provocar inconsciencia, intoxicación por dióxido de carbono, accidentes y lesiones graves.

- Para impedir la entrada de gases tóxicos del escape, conducir siempre con la tapa trasera cerrada.
- En casos excepcionales, si se necesita conducir con la tapa trasera abierta, se debe proceder de la siguiente manera para reducir la entrada de gases tóxicos del escape en el interior del vehículo:
 - Cerrar todos los vidrios.
 - En vehículos con aire acondicionado, desactivar el modo de recirculación del aire.
 - Abrir todos los difusores de aire en el panel de instrumentos.
 - Encienda el ventilador en el nivel de ventilación máxima.

AVISO

La altura de la carrocería se modifica cuando la tapa trasera está abierta.

Trayecto por sitios inundados

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 101.

En primer lugar, se deben evitar los sitios inundados. Conducir el vehículo en esas condiciones dificulta el modo de manejar, pudiendo causar daños serios al vehículo y poniendo en riesgo la seguridad del conductor y los demás pasajeros. Si el

trayecto es necesario, para evitar daños al vehículo, el conductor, los pasajeros y otros choferes, observar lo siguiente:

- Comprobar la profundidad del agua antes de atravesar sitios inundados. El agua puede alcanzar, **como máximo**, el borde inferior de la carrocería (debajo de las puertas) → .
- No conducir a una velocidad superior a la velocidad de un paso.
- Nunca parar, dar marcha atrás o apagar el motor en el agua.
- Los vehículos en la dirección contraria provocan olas que pueden elevar el nivel del agua en su vehículo, impidiendo la conducción segura en el sitio inundado.

ADVERTENCIA

Después de pasar por agua, fango, barro, etc., se puede retrasar la actuación del freno por causa de la humedad o el congelamiento de los discos y pastillas de freno, aumentando la distancia de frenado.

- “Secar los frenos y eliminar el hielo” frenando cuidadosamente. Proceder sin colocar a los demás conductores en riesgo ni dejar de respetar las determinaciones legales.
- Evitar maniobras bruscas y repentinas de frenado después de atravesar sitios inundados.

AVISO

- Al pasar por sitios inundados, hay componentes del vehículo, como el motor, la transmisión, el chasis o el sistema eléctrico, que pueden dañarse seriamente.
- Jamás conducir por agua salada, la sal puede provocar corrosión. Lavar inmediatamente con agua dulce todas las partes del vehículo que hayan estado en contacto con agua salada.

Ablandar el motor

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 101.

Un motor nuevo debe ser ablandado durante los primeros 1.500 kilómetros. Todas las piezas móviles deben poder adaptarse unas a otras. Durante las primeras horas de operación, el motor tiene una fricción interna mayor de lo que tendrá posteriormente.

Hasta los 1.000 kilómetros se debe:

- No acelerar al máximo.
- No someter al motor a una revolución mayor que 2/3 de la revolución máxima.
- No conducir con un remolque acoplado.

Entre 1.000 y 1.500 kilómetros

- Aumentar la velocidad y la rotación del motor *gradualmente*, limitados a la velocidad de su lugar de rodaje.

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".

 Un rodaje cuidadoso del motor nuevo aumenta su vida útil, con un bajo consumo de aceite y combustible.

Uso del vehículo en otros países y continentes

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 101.

El vehículo fue producido para un determinado país y corresponde a las determinaciones de homologación vigentes en el país en el momento de la fabricación del vehículo.

Si el vehículo es vendido en otro país o si se lo utiliza en otro país por un período prolongado, se deberán respetar las respectivas determinaciones legales válidas en el país de destino.

De ser el caso, será necesario montar o desmontar determinados equipos y desactivar funciones. De la misma forma, pueden verse afectados los alcances de los servicios y los tipos de servicio. Esto es válido especialmente si se utiliza el vehículo durante un período prolongado en una región de clima diferente.

Debido a las diferentes franjas de frecuencia alrededor del mundo, puede que la radio o el sistema de navegación no funcionen en otros países.

AVISO

- Volkswagen no se responsabiliza por daños causados al vehículo por cargar combustible de baja calidad, servicios indebidos fuera de la Red Autorizada o uso de piezas no originales.
- Volkswagen no se hace responsable si el vehículo no cumple o cumple sólo parcialmente los respectivos requisitos legales de otros países y continentes.

Solución de problemas

 **Tenga en cuenta**  y , al principio de este capítulo, en la página 101.

Falla de funcionamiento del sistema de freno

Cuando el vehículo no frena más como lo solía hacer (aumento súbito de la distancia de frenado), es posible que esté fallando un circuito del freno. En caso de avería se enciende la luz de advertencia  y además puede aparecer un mensaje de texto. Procurar inmediatamente un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para eliminar el daño. Durante el trayecto, conducir a baja velocidad y prepararse para distancias mayores de frenado y una presión mayor en el pedal.

Prender y apagar el motor

Introducción al tema

Empujar o tirar

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

ADVERTENCIA

Si el motor se desconecta durante la conducción, se hace más difícil detener el vehículo. Como consecuencia, se puede perder el control del vehículo, como ocurrir accidentes y lesiones graves.

- Los sistemas de asistencia para el frenado y la conducción, el sistema de airbag, los pretensores de los cinturones de seguridad, así como otros equipos de seguridad del vehículo, sólo se activan con el motor en marcha.
- Desconectar el motor únicamente con el vehículo detenido.

⚠ ADVERTENCIA

El riesgo de lesiones graves puede reducirse con el motor en funcionamiento o durante el arranque del motor.

- Nunca prender el motor o dejarlo funcionando en lugares cerrados o sin ventilación. El sistema de escape del motor contiene, entre otros, monóxido de carbono, un gas tóxico inodoro e incoloro. El monóxido de carbono puede causar desmayos y la muerte.
- Nunca dejar el vehículo con el motor en funcionamiento sin la debida atención. El vehículo podría desplazarse súbitamente o un evento inesperado podría ocurrir, causando daños y lesiones graves.
- Nunca utilizar un acelerador de arranque. Un acelerador de arranque puede explotar o causar un repentino aumento del régimen del motor.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Nunca estacionar el vehículo de forma que las piezas del sistema de escape entren en contacto con materiales inflamables por debajo del vehículo, como por ejemplo, arbustos, hojas, pasto seco, combustible derramado, etc.
- Nunca utilizar protección adicional para la parte inferior del vehículo o productos anticorrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.

Cerradura de encendido

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 110.

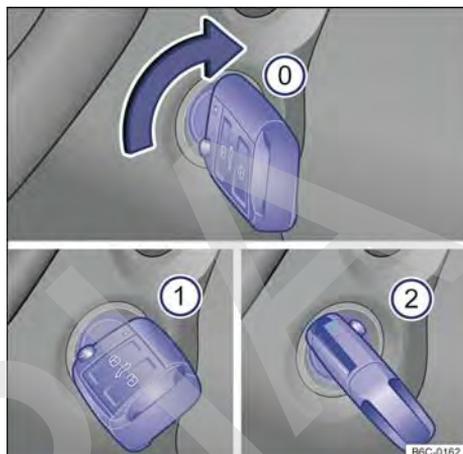


Fig. 90 Al lado del volante de la dirección, a la derecha: posiciones de la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

Posiciones de la llave del vehículo → fig. 90

- ① Encendido desconectado. La llave del vehículo puede ser retirada.
- ① Encendido conectado.
- ② Pisar el pedal del freno y encender el motor. Cuando el motor arranque, suelte la llave del encendido. Al soltar, la llave del vehículo vuelve a la posición → fig. 90 ①.

Indicación de encendido activado

Dependiendo de la versión del vehículo, la indicación de encendido activado puede no estar disponible.

Si la puerta del conductor se abre con el encendido conectado, puede aparecer en el display del instrumento combinado el aviso **IGNITION ON** 📄 y además se puede emitir una señal sonora.

La señal sonora es para recordar que el encendido se debe desconectar antes de dejar el vehículo.

⚠ 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

Con el encendido conectado y el motor apagado, la batería del vehículo se puede descargar de forma no deseada e impedir un nuevo arranque del motor.

- Siempre desconecte el encendido antes de salir del vehículo.

 En vehículos con transmisión automática, si no es posible retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido con el vehículo detenido, engranar la posición de la palanca selectora P. Si es necesario, presione y suelte la tecla de bloqueo de la palanca selectora.

Tecla de arranque

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 110.



Fig. 91 En la parte inferior de la consola central: tecla de arranque para poner en marcha el motor

La tecla de arranque sustituye a la cerradura de encendido (Press & Drive).

Dependiendo de la versión del vehículo, la tecla de arranque puede no estar disponible.

Se pone en marcha el vehículo con la tecla de arranque (Press & Drive).

El vehículo solo se puede activar si hay una llave del vehículo válida dentro del vehículo.

Conectar y desconectar el encendido

Presionar una vez la tecla de arranque, sin pisar el pedal del freno o el pedal del embrague → .

Apagado automático del encendido

Si el conductor se aleja del vehículo con la llave del vehículo con el encendido conectado, el encendido se apagará automáticamente después de algún tiempo. Si el farol bajo se enciende en este período, la luz de posición permanece encendida durante aproximadamente 30 minutos. La luz de posición se puede apagar con el cierre del vehículo → pág. 65 o de forma manual → pág. 85.

Después de que el vehículo reconozca que el conductor está ausente con el apagado automático del motor activo, el encendido se apaga automáticamente después de transcurrido un cierto tiempo.

Función de nuevo arranque del motor

◀ Si una llave del vehículo válida no es reconocida en el interior del vehículo después de apagar el motor, se puede volver a encender en aproximadamente cinco segundos. Un mensaje correspondiente aparecerá en el display del instrumento combinado.

Después de este tiempo, ya no es posible conectar el motor sin una llave del vehículo válida dentro del vehículo.

ADVERTENCIA

Los movimientos involuntarios del vehículo pueden provocar lesiones graves.

- Para conectar el encendido *no* pise el pedal del freno o el pedal del embrague, ya que de lo contrario el motor se encenderá inmediatamente. ▶

⚠️ ADVERTENCIA

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

- Llevar siempre todas las llaves del vehículo al dejar el vehículo. Niños o personas no autorizadas pueden bloquear el vehículo, arrancar el motor o realizar el encendido y, de esta forma, activar equipos eléctricos, como, por ejemplo, los vidrios eléctricos.

i Al salir del vehículo, siempre desconecte el encendido manualmente o, de ser el caso, observe las orientaciones en el display del instrumento combinado.

i Los períodos largos de parada con el encendido conectado pueden hacer que la batería del vehículo 12 V se descargue y no sea posible arrancar el motor.

i Si, por ejemplo, la batería de la llave del vehículo está baja o descargada, el motor no podrá activarse con la tecla de arranque. En ese caso, utilizar la función de arranque de emergencia → pág. 115.

Puesta en marcha del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 110.

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema de arranque en caliente puede no estar disponible. En ese caso, la luz de control del sistema de arranque en caliente 🔌 no se encenderá.

- **Vehículos con cerradura de encendido:** girar la llave del vehículo a la posición → fig. 90 ①. El encendido está conectado. En ese momento la luz de control del sistema de arranque en caliente 🔌 se encenderá en el instrumento combinado. Esperar a que la luz de control 🔌 se apague indicando el final del calentamiento del combustible (esta acción puede ser necesaria en condiciones de arranque con el motor frío).
- **Vehículos con botón de arranque:** presionar el botón de arranque una vez. El encendido está conectado. En ese momento la luz de control del sistema de arranque en caliente 🔌 se encenderá en el instrumento combinado. Esperar a que la luz de control 🔌 se apague indicando

el final del calentamiento del combustible (esta acción puede ser necesaria en condiciones de arranque con el motor frío).

- Pise el pedal del freno con firmeza y manténgalo presionado.
- **Vehículos con transmisión manual:** pisar totalmente el pedal del embrague y sujetarlo hasta que el motor esté encendido. Colocar la palanca de cambios en punto muerto.
- **Vehículos con transmisión automática:** colocar la palanca selectora en la posición **P** o **N**.
- **Vehículos con cerradura de encendido:** girar la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 90 ② – no acelerar. Cuando el motor comience a funcionar, soltar la llave del vehículo en la cerradura de encendido.
- **Vehículos con botón de arranque:** presionar el botón de arranque → pág. 112 – no acelerar. Para conectar el motor, debe haber una llave del vehículo válida en el interior del vehículo. Cuando el motor comience a funcionar, soltar el botón de arranque.
- Si el motor no se pone en marcha, interrumpir el procedimiento de arranque y repetirlo después de aproximadamente un minuto.
- **Vehículos con botón de arranque:** si es necesario, ejecutar el arranque de emergencia → pág. 115.
- Suelte el freno de estacionamiento cuando esté listo para partir → pág. 127.

⚠️ 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.

 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 110.

- Parar el vehículo completamente → .
- *Vehículos con cerradura de encendido*: girar la llave del vehículo en la cerradura de encendido a la posición → fig. 90 .
- *Vehículos con botón de arranque*: presionar el botón de arranque brevemente → fig. 91. Si el motor no puede apagarse, realizar el apagado de emergencia → pág. 115.
- Observar las indicaciones en el instrumento combinado → pág. 12.

ADVERTENCIA

Nunca apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Los airbags y los pretensores de los cinturones de seguridad no funcionan si el encendido está desconectado.
- El servofreno no funciona con el motor apagado. Con el motor desconectado, se debe aplicar una presión mayor sobre el pedal del freno para parar.

- Si la llave del vehículo se retira de la cerradura de encendido, el bloqueo de la dirección puede engranarse y es posible que no se pueda maniobrar 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.

 *En vehículos con transmisión automática*, si no es posible retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido con el vehículo detenido, engranar la posición de la palanca selectora P. Si es necesario, presione y suelte la tecla de bloqueo de la palanca selectora.

 Después de apagar el motor, la turbina del radiador en el compartimento del motor puede continuar funcionando durante algunos minutos con el encendido apagado o con la llave del vehículo fuera del encendido. La turbina del radiador se apaga automáticamente.

Inmovilizador electrónico

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 110.

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 → pág. 65. En vehículos con Keyless Access, la llave del vehículo debe estar del lado de afuera del vehículo → pág. 65.

Por ese motivo, solo se puede conectar el motor con una llave original Volkswagen codificada correspondiente. Se pueden adquirir llaves del vehículo codificadas en un Concesionario Volkswagen → pág. 63.



El perfecto funcionamiento del vehículo solo se garantiza con llaves originales Volkswagen.

Solución de problemas

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 110.

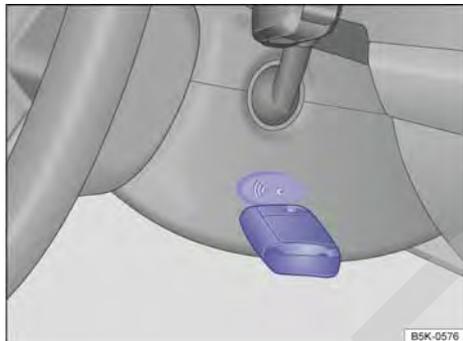


Fig. 92 A la derecha en la columna de dirección: función de arranque de emergencia en vehículos con sistema de bloqueo y de arranque Keyless Access sin llave.

Luces de control y de advertencia en el instrumento combinado

Las luces de advertencia y de control están encendidas:

EPC Unidad de control del motor averiada (Electronic Power Control). El motor se debe revisar inmediatamente en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.



Deficiencia de emisiones del sistema de escape (OBD). Disminuya la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.

Llave del vehículo no autorizada

Cuando se introduce en la cerradura de encendido una llave del vehículo no habilitada, dicha llave se puede retirar de la siguiente forma:

- *Vehículos con transmisión manual:* retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
- *Vehículos con transmisión automática:* presionar y soltar la tecla de bloqueo de la palanca selectora. Retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.

Función de arranque de emergencia

Si no se identifica una llave del vehículo válida en el interior del vehículo, ejecutar la función de arranque de emergencia. En el display del instrumento combinado: aparecerá un indicador correspondiente. Este puede ser el caso, por ejemplo, de la batería de la llave del vehículo débil o descargada:

- Pise el pedal del freno y manténgalo presionado.
- Mantener la llave del vehículo directamente después de presionar la tecla de arranque a la derecha de la columna de dirección → [fig. 92](#).
- El encendido se conecta automáticamente y, de ser el caso, se pone en marcha el motor.

Apagado de emergencia

Si el motor no puede apagarse presionando ligeramente la tecla de arranque, será necesario realizar el apagado de emergencia:

- Presionar dos veces la tecla de arranque dentro de unos segundos o mantenerla presionada una vez por largo tiempo.
- El motor se apaga automáticamente → ⚠️ en *Tecla de arranque* de la pág. 112.

Falla de funcionamiento del inmovilizador

Cuando se utiliza una llave del vehículo no válida o existe una avería del sistema, aparece la indicación correspondiente en el display del instrumento combinado. El motor no se podrá poner en marcha. Usar una llave válida o buscar un Concesionario Volkswagen.

Transmisión manual: engranar la marcha

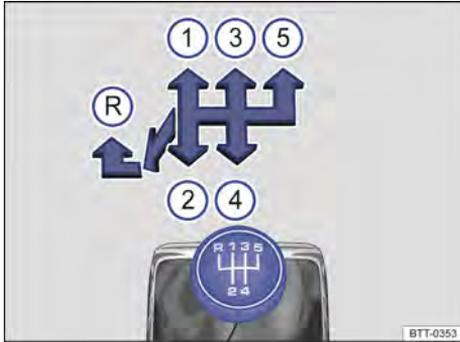


Fig. 93 Esquema de la transmisión manual de 5 marchas.

Engranar la marcha hacia adelante

Las posiciones de cada una de las marcha están representadas en la palanca de cambios → fig. 93.

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

En algunos países es necesario pisar totalmente el pedal del embrague para encender el motor.

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. 93 (R).
- Soltar suavemente el pedal del embrague para iniciar el movimiento.

Bajar de marcha

La reducción de marcha durante la conducción siempre debe ser efectuada para la próxima marcha inferior y con las rotaciones del motor no muy altas → ⚠. Si la velocidad o el régimen del

motor son muy elevados, omitir una o más marchas al reducir la marcha puede causar daños en el embrague y en la transmisión, incluso con el pie en el embrague, y el motor → ⚠.

Solución de problemas

Dependiendo de la versión del vehículo, algunas luces de control puede no estar disponibles.

- ⚠ El embrague no soporta todo el par del motor. Si es así, retirar el pie del pedal del embrague.
- ⚠ El embrague se puede calentar mucho, por ejemplo, por arranques frecuentes, “desplazamiento lento” o tránsito intenso. El sobrecalentamiento se indica a través de la luz de advertencia y, dado el caso, a través de luces de advertencia adicionales, así como a través de un mensaje de texto en el display del instrumento combinado. Además, puede sonar una alerta sonora → ⚠.
- ⚠ El embrague está defectuoso. ¡Continuar con cuidado! Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. De lo contrario, pueden producirse daños significativos 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 apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento.
- Nunca engranar la marcha atrás si el vehículo está en movimiento.

⚠ ADVERTENCIA

La reducción de marcha incorrecta para marchas muy bajas puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

⚠ AVISO

Si a velocidad o régimen del motor altos, se pone la palanca de cambios en una marcha muy baja, se pueden producir daños importantes en el embrague, en la transmisión y en el motor. Esto también se aplica cuando el pedal del embrague permanece accionado y no se cambia de marcha. ▶

⚠ AVISO

Para evitar daños y un desgaste prematuro, observar lo siguiente:

- Durante la conducción, no posar la mano sobre la palanca de cambios. La presión de la mano se transfiere a los ganchos de colocación de la transmisión.
- Estar atento a que el vehículo esté totalmente detenido antes de poner la marcha atrás.
- Al cambiar la marcha, pisar siempre el pedal del embrague hasta el fondo.
- En pendientes, no asegurar el vehículo con el motor el embrague "patinando" con el motor en funcionamiento.

Transmisión automática

Transmisión automática: engranar la marcha

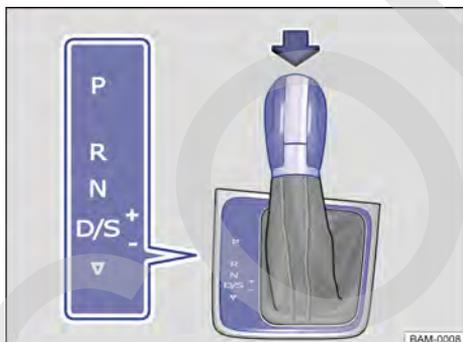


Fig. 94 Palanca selectora de la transmisión automática con tecla de bloqueo (flecha).

Dependiendo de la versión del vehículo, la transmisión automática puede no estar disponible.

La marcha engranada o el programa de conducción de la transmisión se indican en el instrumento combinado con el encendido conectado.

Indicación en el display del instrumento combinado

Posición de la palanca selectora	Indicación
P	P
R	R
N	N
D/S	D o S
Selector del Tiptronic	M → pág. 118

P – Bloqueo de aparcamiento

Las ruedas de tracción están bloqueadas mecánicamente. Engranar únicamente con el vehículo *detenido*. Para sacar la palanca selectora de la posición con el encendido conectado, pisar el pedal del freno y presionar la tecla de bloqueo en la palanca selectora.

R – Marcha atrás

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

N – Neutro

El cambio está en la posición neutra. No hay transmisión de fuerza para las ruedas y el efecto de frenado del motor no está disponible.

D/S – Posición permanente para conducción hacia adelante.

Posición de marcha D: programa normal

Todas las marchas hacia adelante se aumentan y reducen automáticamente. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de conducción individual y de la velocidad de conducción.

Posición de marcha S: programa deporte

Las marchas aumentan *más adelante* y se reducen *antes* de que en la posición de marcha D para aprovechar completamente las reservas de potencia del motor. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de conducción individual y de la velocidad de conducción.

▽ – Cambio de marcha

El cambio entre las posiciones de marcha D y S se produce mediante un movimiento *único* hacia atrás de la palanca selectora desde la posición de la palanca D/S → fig. 94. En este caso, la palanca selectora siempre volverá elásticamente a la posición D/S.

Con esta función es posible alcanzar la pista Tiptronic del programa deportivo **S**, así como del programa de conducción normal **D** → pág. 118.

Bloqueo de la palanca selectora

En la posición **P** o **N**, el bloqueo de la palanca selectora impide que una posición de marcha pueda ser engranada por descuido, lo que pondría el vehículo involuntariamente en movimiento.

Para liberar el bloqueo de la palanca selectora con el encendido conectado, pisar el pedal del freno y mantenerlo presionado. Al mismo tiempo, presione la tecla de bloqueo de la palanca selectora en la dirección de la flecha → fig. 94.

En el cambio de marchas rápidas pasando por la posición **N**, por ejemplo, de **R** a **D/S**, la palanca selectora no se bloquea. De este modo, se puede "acondicionar" un vehículo atascado fuera del atascadero. El bloqueo de la palanca selectora se engranará si, con el pedal del freno no accionado, la palanca permanece en la posición **N** por más de aproximadamente un segundo y a una velocidad inferior a aproximadamente los 5 km/h.

⚠ ADVERTENCIA

Engranar incorrectamente la marcha puede provocar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Nunca acelere al engranar una relación de marcha.
- Con el motor en marcha y la relación de marcha engranada, el vehículo se mueve a medida que se suelta el pedal del freno.
- Nunca cambiar la palanca selectora a marcha atrás o a la posición **P** durante la conducción.

⚠ ADVERTENCIA

Los movimientos involuntarios del vehículo pueden provocar lesiones graves.

- Como conductor, nunca debe abandonar el asiento del conductor con el motor en marcha y una relación de marcha engranada. Cuando sea necesario, salir del vehículo con el motor en marcha, accione el freno de estacionamiento y coloque la palanca selectora en la posición **P**.
- Con el motor en marcha y la posición de la palanca selectora **D/S** o **R** engranada, es necesario mantener el vehículo detenido con el

pedal del freno. Incluso en régimen de ralentí, la transmisión de fuerza no se interrumpe totalmente y el vehículo se "arrastra".

- Nunca cambie a la posición de marcha **P** con el vehículo en movimiento.
- Nunca salga del vehículo con la posición de la palanca selectora **N**. El vehículo descenderá por una pendiente, independientemente de si el motor está en marcha o no.

ⓘ AVISO

Si, con el vehículo detenido, el freno de estacionamiento **no** está accionado y el pedal del freno es liberado con la palanca selectora en la posición **P**, el vehículo puede moverse unos centímetros hacia adelante o hacia atrás.

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

Cambio de marcha con Tiptronic

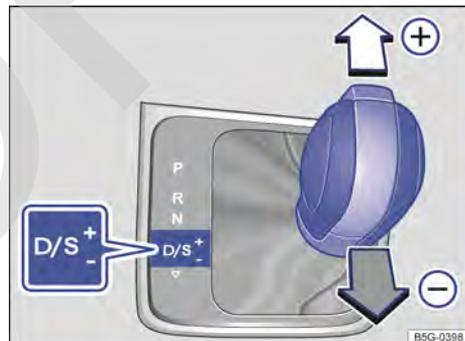


Fig. 95 Palanca selectora en la posición Tiptronic. ▶



Fig. 96 Volante con selectores basculantes de Tiptronic.

Con transmisión automática, las marchas se pueden aumentar o reducir manualmente con el Tiptronic.

Comandar el Tiptronic con la palanca selectora

- Colocar la palanca selectora en la posición **D/S** hacia la derecha hasta el curso selector del Tiptronic.
- Mover la palanca selectora hacia adelante (+) o hacia atrás (-) para aumentar o disminuir la marcha → fig. 95.

Comandar el Tiptronic con las levas del volante

- Presione la leva derecha → fig. 96 hacia el volante para aumentar la marcha.
- Presione la leva izquierda hacia el volante para reducir la marcha.
- Para desactivar el Tiptronic, presione la leva derecha hacia el volante durante aproximadamente un segundo.

El Tiptronic se desactiva automáticamente si las levas no se accionan durante algún tiempo o si la palanca selectora no está en el curso selector del Tiptronic.

⚠ AVISO

- Al acelerar, un poco antes de alcanzar el régimen máximo autorizado del motor, la transmisión cambia de forma automática a la marcha inmediatamente superior.

- En la reducción de marcha manual, la transmisión cambia la marcha sólo si ya no se pueda conseguir un alto régimen del motor.

Conducción con transmisión automática

Las marchas hacia adelante se aumentan y reducen automáticamente.

Conducción en pendientes

Cuanto más pronunciada sea la pendiente menor deberá ser la marcha seleccionada. Las marchas más cortas aumentan el efecto de frenado del motor. Nunca baje montañas o colinas con el vehículo en la posición neutra N.

- Reduzca la velocidad.
- Colocar la palanca selectora de la posición **D/S** derecha en el sentido del curso selector del Tiptronic → pág. 118.
- Reduzca la marcha con un breve toque hacia atrás en la palanca selectora.
- **O**: reducir la marcha con las levas del volante → pág. 119.

Parar y arrancar cuesta arriba

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

Al detenerse en pendientes con una relación de marcha engranada, el vehículo siempre debe ser impedido de moverse, pisando el pedal del freno o accionando el freno de estacionamiento. Solo al arrancar, suelte el pedal del freno o el freno de estacionamiento → ⚠.

Kick-down

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

Al pisar totalmente el pedal del acelerador, la transmisión automática engrana una marcha inferior. De este modo, se aprovecha la aceleración total del vehículo → ⚠.

Con el modo kick-down, el aumento automático a la siguiente marcha más alta ocurre solo cuando se alcanza la rotación máxima prescrita del motor.

⚠️ ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede provocar la pérdida de tracción y hacer que el vehículo patine, en especial en calzadas resbaladizas. Esto puede provocar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Adecuar siempre la forma de conducción al flujo del tránsito.
- Utilizar Kick-Down o la aceleración rápida solo cuando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la calzada y del tránsito lo permitan, y los demás conductores no corran riesgo, debido a la aceleración del vehículo y al estilo de conducción.

⚠️ ADVERTENCIA

Nunca dejar que los frenos se “deslicen” con frecuencia y por mucho tiempo o accionar el pedal del freno con frecuencia y por mucho tiempo. Frenadas constantes causan sobre calentamiento de los frenos. Esto puede disminuir bastante el desempeño de frenado, aumentar la distancia de frenado y, en ciertas circunstancias, provocar la falla total del sistema de frenos.

ⓘ AVISO

- Al detenerse en pendientes con una relación de marcha engranada, no detenga el movimiento del vehículo con el pedal del acelerador. Esto puede recalentar y dañar la transmisión automática.
- Nunca deje el vehículo patinar en la posición **N** de la palanca selector, en especial con el motor apagado. Si no se lubrica la transmisión automática, puede dañarse.

ⓘ AVISO

- Nunca deje que los frenos “se deslicen” con una presión ligera en el pedal si no es realmente necesario frenar. Esto aumenta la abrasión.
- Antes de recorrer un trayecto más largo con pendientes acentuadas, disminuya la velocidad, cambie a una marcha de recuperación más adecuada. De esta forma, se puede aprovechar la eficacia del freno del accionamiento eléctrico y aliviar el freno. De lo contrario, el freno puede sobre calentarse y, eventualmente, fallar. Utilizar los frenos únicamente cuando sea necesario para disminuir la velocidad o para detenerse.

Solución de problemas

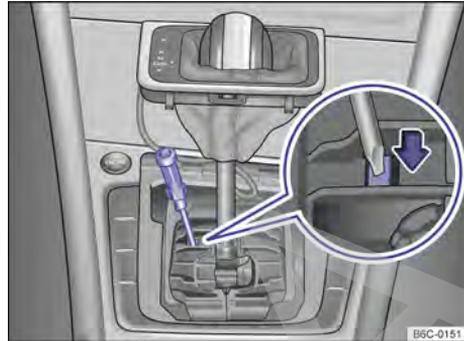


Fig. 97 Desinstalar la cubierta de la palanca selectora y desbloquear el bloqueo de la palanca selectora de emergencia.

Luces de advertencia y de control en el instrumento combinado

Las luces de control se encienden.



¡No continuar! Transmisión averiada.

Dejar enfriar la transmisión en la posición de la palanca selectora **P**. Si la alerta no se apaga, no continuar y buscar ayuda técnica especializada. De lo contrario, pueden producirse daños significativos en la transmisión.



Pedal del freno no presionado, por ejemplo, durante el intento de seleccionar otra posición de marcha con la palanca selectora. Para engranar una relación de marcha, pise el pedal del freno.

Las luces de control parpadean.



La tecla de bloqueo de la palanca selectora no está presionada. Se impide el arranque. Encajar el bloqueo de la palanca selectora → pág. 118.

Solución de problemas en el bloqueo de la palanca selectora



En raros casos, en vehículos con transmisión automática, el bloqueo de la palanca selectora puede no engranar. La propulsión es entonces desenergizada para impedir un arranque sin supervisión. La luz de control parpadea y además se muestra un texto de información. Para engranar el bloqueo de la palanca selectora, proceda de la siguiente manera:

- accionar el pedal del freno y soltar el pedal nuevamente.

Desbloquear de emergencia la palanca selectora

Si el vehículo tiene que ser remolcado durante una falla de la alimentación de corriente, por ejemplo, la batería del vehículo 12 V descargada, se debe realizar un desbloqueo de emergencia del bloqueo de la palanca selectora. Para ello, busque ayuda técnica especializada.

El desbloqueo de emergencia se encuentra debajo de la cubierta del cuadro de la palanca selectora.

Desmontar la cubierta de la palanca selectora

- Ponga el freno de estacionamiento.
- Desconectar el encendido.
- Tirar cuidadosamente hacia arriba la cubierta en la región de la guarnición de la palanca selectora con los cables eléctricos conectados.
- Invertir la cubierta hacia arriba sobre la palanca selectora →

Desbloquear de emergencia el bloqueo de la palanca selectora

- Con ayuda de un destornillador presionar cuidadosamente la palanca de desbloqueo en la dirección de la flecha y mantenerla en esa posición → [fig. 97](#).
- Presionar la tecla de bloqueo en la palanca selectora y llevar la palanca a la posición **N**.
- Después del desbloqueo de emergencia, vuelva a colocar y presione cuidadosamente la cubierta en la consola central, observando la correcta posición de los cables eléctricos.

Programa de emergencia

Si todos los indicadores de las posiciones de la palanca selectora están resaltados con un fondo claro en el display del instrumento combinado, existe una avería del sistema. La transmisión automática funciona en un programa de emergencia. En el programa de emergencia el vehículo puede seguir funcionando, pero a una velocidad reducida y no en todas las marchas.

Con transmisión automática, en algunos casos **ya no se podrá conducir marcha atrás**.

En todos los casos, la transmisión automática deberá ser verificada inmediatamente por una empresa especializada.

Sobrecalentamiento de la transmisión automática



La transmisión automática se puede calentar mucho, por ejemplo, por arranques frecuentes, “desplazamiento lento” o tránsito intenso. El sobrecalentamiento se indica a través de la luz de advertencia y, dado el caso, a través de un mensaje de texto en el display del instrumento combinado. Además, puede sonar una alerta sonora. Detenerse y dejar que se enfríe la transmisión →

El vehículo no se mueve hacia adelante ni hacia atrás a pesar del nivel de marcha engranado.

Si el vehículo no se mueve en la dirección deseada, la relación de la marcha puede no estar correctamente engranada por el sistema. Entonces, pise el pedal del freno y engrane nuevamente la relación de marcha.

Si el vehículo sigue sin moverse en la dirección deseada, existe algún daño en el sistema. Busque ayuda técnica especializada y haga verificar el sistema.

ADVERTENCIA

Nunca retire la palanca selectora de la posición **P** mientras el freno de estacionamiento no está accionado. De lo contrario, en trayectos con pendientes, el vehículo puede entrar en movimiento inesperadamente y así provocar accidentes y lesiones graves.

AVISO

Si el vehículo, con el motor apagado y con la palanca selectora en la posición **N**, se mueve por un período mayor o con una velocidad más elevada, la transmisión automática se dañará, por ejemplo, durante el remolque.

AVISO

- La primera vez que aparece el sobrecalentamiento de la transmisión, debe detener el vehículo de manera segura o conducir a una velocidad de más de 20 km/h.
- Si el mensaje de texto y la alerta sonora se repiten cada 10 segundos, el vehículo deberá detenerse inmediatamente con seguridad y el motor deberá apagarse. Dejar que se enfríe la transmisión. ▶

- Para evitar daños en la transmisión, prosiga solo cuando la alarma sonora no suena más. Mientras la transmisión se sobrecaliente, se deben evitar los procesos de arranque o conducción a velocidad de paso.

Sistema de asistencia en subidas

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema de asistencia en subidas puede no estar disponible.

El sistema de asistencia en subidas (HHC - Hill Hold Control) ayuda al conductor al arranque en pendientes, sosteniendo el vehículo.

El sistema de asistencia en subidas se activa automáticamente bajo las siguientes condiciones

Los puntos del 1 al 3 se deben cumplir **simultáneamente**:

- ① Mantener el vehículo **detenido** con el pedal del freno en una subida de aproximadamente 5 %.
- ② El motor funciona “de manera regular”.
- ③ Pisar completamente el pedal del embrague y colocar la palanca de cambio de marcha en la posición **1ª marcha** para conducir hacia adelante cuesta arriba o en la posición **R** para conducir marcha atrás cuesta arriba.

Al soltar el freno el vehículo se mantiene durante aproximadamente 2 segundos. El freno se libera lentamente al arrancar. Si el vehículo no arranca en dos segundos, el freno se suelta y el vehículo rueda hacia atrás.

El sistema de asistencia en subidas se desactiva inmediatamente:

- Si no se cumple una de las condiciones mencionadas anteriormente → pág. 122, *El sistema de asistencia en subidas se activa automáticamente bajo las siguientes condiciones.*
- Si se abre la puerta del conductor.
- En caso de funcionamiento irregular o deficiencias en el motor.
- Si el motor se apaga o se muere.

⚠ ATENCIÓN

- Si el vehículo no arranca inmediatamente después de soltar el pedal del freno, eventualmente podrá moverse hacia atrás. En este caso, accione inmediatamente el pedal del freno o tire del freno de estacionamiento.
- Si el motor se muere, accione inmediatamente el pedal del freno o tire del freno de estacionamiento.
- Si está en una subida, con tránsito intenso, y desea evitar que el vehículo se mueva hacia atrás al arrancar, accione el pedal del freno durante unos segundos antes de arrancar.

Dirección asistida

Información sobre la dirección

La dirección con asistencia electromecánica (en comparación con la dirección con asistencia hidráulica) consume menos potencia que el vehículo, ya que se activa solo cuando giramos el volante, mientras que en la asistencia hidráulica el sistema hidráulico funciona constantemente, incluso con el vehículo andando en línea recta. En la dirección con asistencia electromecánica, una unidad de mando computarizada asociada a un motor eléctrico, sensores y a una caja de engrajes substituye los tubos flexibles, bomba, depósito y líquido de un sistema hidráulico.

La asistencia de la dirección electromecánica se adapta automáticamente a la velocidad de conducción, al par y al ángulo aplicados por el conductor en el volante para dirigir el vehículo. La dirección electromecánica funciona solo con el motor en marcha.

Si la asistencia de la dirección se encuentra reducida o no está funcionando, se deberá aplicar más fuerza de lo habitual para maniobrar. Pero nunca el conductor perderá el mando de la dirección del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si la asistencia de la dirección no está funcionando, el volante sólo se podrá girar con dificultad y la maniobra del vehículo se verá obstaculizada.

- La asistencia de 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.

Solución de problemas

Luces de advertencia y de control en el instrumento combinado

Al conectar el encendido, algunas luces de advertencia y de control se encienden rápidamente a modo de comprobación de la función y se apagan después de algunos segundos. Si las luces se vuelven a encender:



¡No continuar! Dirección electromecánica fuera de acción. La dirección debe ser verificada inmediatamente por un Concesionario Volkswagen.



Dirección electromecánica con un funcionamiento limitado. La dirección debe ser verificada lo antes posible por un Concesionario Volkswagen.

Sistema de asistencia al conductor

Sistema regulador de velocidad (GRA)

Introducción al tema

El sistema regulador de velocidad (GRA) ayuda al conductor a mantener constante una velocidad configurada.

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema regulador de velocidad (GRA) puede no estar disponible.

Rango de velocidades

El GRA está disponible para conducción hacia delante a partir de unos 20 km/h.

Cambio de marcha

Una vez que se pise el pedal del embrague, la regulación se interrumpirá y, después del cambio de marcha, continuará automáticamente.

Conducción en descenso

En la conducción en descenso la velocidad memorizada puede ser superada debido a la pendiente.

Frenar el vehículo con el freno y si es necesario engranar una marcha menor.

¿Cómo controlo el GRA?

Dependiendo de la versión, puede controlar el GRA por medio de la palanca en la columna de dirección → pág. 124 o a través del volante multifunción → pág. 125. Las indicaciones en el display del instrumento combinado son idénticas en ambos casos.

⚠ ADVERTENCIA

Si no es posible conducir de forma segura, a una distancia suficiente y a una velocidad constante, el uso del sistema regulador de velocidad puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Nunca utilice el sistema regulador de velocidad (GRA) en tránsito denso, en distancias muy cortas, en tramos escarpados, con

muchas curvas y en calzadas resbaladizas como, por ejemplo, en caso de nieve, hielo, humedad o grava, ni tampoco en calzadas inundadas.

- Nunca utilice el GRA en terreno sueltos o en calles sin pavimento.
- Adapte la velocidad y la distancia suficiente a los vehículos que circulan adelante, a las condiciones climáticas, de la calzada y del tránsito.
- Para evitar una regulación de velocidad no deseada, siempre desconecte el GRA después de su uso.
- Es peligroso utilizar una velocidad programada con anterioridad cuando sea excesiva para las condiciones actuales de la calle, del tránsito o atmosféricas.
- Cuando conduzca en pendientes, el GRA no puede mantener la velocidad constante del vehículo. El propio peso del vehículo aumenta la velocidad. Reducir una marcha o frenar el vehículo con el freno.

Comandar el GRA a través de la palanca

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 123.

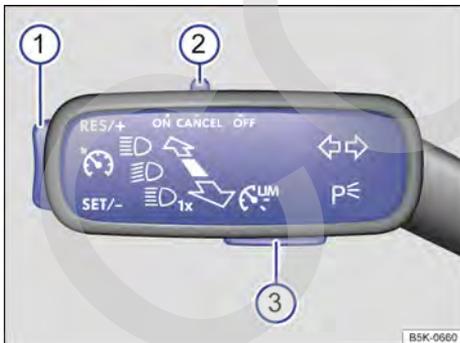


Fig. 98 A la izquierda en la columna de dirección: palanca con interruptor y teclas de mando del GRA.



Fig. 99 En el display del instrumento combinado: indicadores del estado del GRA (representación esquemática).

Leyenda para fig. 99:

- (A) GRA temporalmente desconectado. Velocidad guardada en números pequeños.
- (B) Fallo en el sistema. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
- (C) GRA conectado. La memoria de la velocidad está vacía.
- (D) El GRA está activo. Velocidad guardada en números grandes.

Conectar

- Colocar el interruptor → fig. 98 (2) en la posición **ON** o presionar la tecla (3).

No se guarda ninguna velocidad y aún no se realiza ninguna regulación.

Iniciar la regulación

- Durante la conducción, presionar la tecla (1) en el área **SET/-**.

La velocidad actual se guarda y se regula. Además, la luz de control verde se enciende (🟢).

Ajustar la velocidad

La velocidad guardada se puede ajustar mediante la tecla → fig. 98 (1) mientras el GRA está regulando:

- Presionar **RES/+** (brevemente): a + 1 km/h
- Presionar **SET/-** (brevemente): a - 1 km/h

Para cambiar continuamente la velocidad guardada, mantener la tecla → fig. 98 (1) presionada. El vehículo ajusta la velocidad actual, acelerando o desacelerando. El vehículo no frena de modo activo. ▶

Interrumpir la regulación

- Colocar el interruptor → fig. 98 ② en la posición **CANCEL** o pisar el pedal del freno.

La velocidad permanece guardada.

Reanudar la regulación

- Presionar la tecla → fig. 98 ① en el área **RES/+**.

La velocidad programada se retoma y se regula.

Desconectar

- Colocar el interruptor → fig. 98 ② en la posición **OFF**.

El GRA se apagará y la velocidad guardada se borrará.

Comandar el GRA a través del volante multifunción

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 123.



Fig. 100 Lado izquierdo del volante multifunción: teclas para comandar el GRA.



Fig. 101 En el display del instrumento combinado: indicadores del estado del GRA (representación esquemática).

Leyenda para fig. 101:

- Ⓐ GRA temporalmente desconectado. Velocidad guardada en números pequeños.
- Ⓑ Falla en el sistema. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
- Ⓒ GRA conectado. La memoria de la velocidad está vacía.
- Ⓓ El GRA está activo. Velocidad guardada en números grandes.

Conectar

- Presionar la tecla o .

No se guarda ninguna velocidad y aún no se realiza ninguna regulación.

Iniciar la regulación

- Durante la conducción, presionar la tecla .

La velocidad actual se guarda y se regula. Además, la luz de control verde se enciende .

Ajustar la velocidad

La velocidad guardada se puede ajustar mediante el GRA está regulando:

- + 1 km/h
- 1 km/h
- + 10 km/h
- 10 km/h

Para cambiar continuamente la velocidad guardada, mantener presionada la tecla o . El vehículo ajusta la velocidad actual, acelerando o desacelerando. El vehículo no frena de modo activo. ▶

Interrumpir la regulación

- Presionar brevemente la tecla **CNL** o **RES**. Como alternativa, pise el pedal del freno.

La velocidad permanece guardada.

Reanudar la regulación

- Presionar la tecla **RES**.

La velocidad programada se retoma y se regula.

Desconectar

- Presionar la tecla **RES** por unos instantes.

El GRA se apagará y la velocidad guardada se borrará.

Solución de problemas

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 123.

La regulación se interrumpe automáticamente.

Varias causas son posibles:

- El conductor pisó el pedal del freno.
- El vehículo superó por un tiempo más largo la velocidad memorizada.
- Falla de funcionamiento. Desconectar el GRA y mandar a verificar a una empresa especializada. Para ello Volkswagen recomienda buscar un Concesionario Volkswagen.

Estacionar y maniobrar

Estacionar

Parar el vehículo

Estacionar el vehículo siempre en la secuencia indicada.

Siempre detener el vehículo sobre un piso plano y firme → ⚠️.

- Parar el vehículo. En la transmisión manual, pise el embrague *completamente*.
- Pisar el pedal del freno y sostenerlo hasta que el motor esté apagado.
- En la *transmisión automática*, colocar la palanca selectora en la posición **P**.
- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento → pág. 127.
- Apagar el motor. La luz de control **Ⓜ** en el display de instrumento combinado debe estar encendida en *rojo*.
- 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.
- Retirar el pie del freno.
- Asegurarse de que todos los ocupantes desembarquen, especialmente los niños.
- Llevar todas las llaves del vehículo consigo al dejar el vehículo.
- Bloquear el vehículo.

Estacionar en subidas y en pendientes

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.

⚠ ADVERTENCIA

Salir y estacionar el vehículo de manera incorrecta puede ocasionar el desplazamiento del vehículo. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

- Asegurarse de que el freno de estacionamiento esté correctamente accionado.
- Nunca retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido mientras el vehículo está en movimiento.
- 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 provocar 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, por ejemplo, según la estación del año, pueden existir 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.

i Respetar las determinaciones legales para parar y estacionar un vehículo.

Freno de estacionamiento

Accionar el freno de estacionamiento

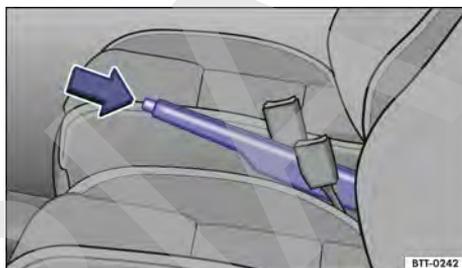


Fig. 102 Entre los asientos delanteros: palanca del freno de estacionamiento.

Tirar siempre de la palanca del freno de estacionamiento al dejar o estacionar el vehículo.

Tirar del freno de estacionamiento.

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba con la tecla de bloqueo presionada → [fig. 102](#) (flecha).

El freno de estacionamiento está activado cuando, con el encendido conectado se enciende la luz de control en el instrumento combinado.

Soltar el freno de estacionamiento

- Tirar de la palanca del freno de estacionamiento un poco hacia arriba y presionar la tecla de bloqueo → [fig. 102](#) (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.

Directrices de seguridad para sistemas de estacionamiento

Los siguientes sistemas son sistemas de estacionamiento:

- Ayuda para el estacionamiento → pág. 129.
- Cámara de marcha atrás (Rear View) → pág. 131

Cuál de los sistemas de la lista están disponible depende de la versión del vehículo.

Al utilizar los sistemas de estacionamiento siempre observe y siga las orientaciones generales de seguridad.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente de los sistemas de estacionamiento no puede ir más allá de los límites impuestos por la física y funciona solo dentro de los límites del sistema. El mayor confort ofrecido por los sistemas de estacionamiento no debe conducir a una situación de riesgo. Los sistemas de estacionamiento no puede sustituir la atención del conductor.

- Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Los movimientos involuntarios del vehículo pueden provocar lesiones graves.
- Tenga en cuenta siempre el sentido de estacionamiento en las áreas relevantes alrededor del vehículo.
- No deje que la atención del tránsito sea desviada por las indicaciones en el display del instrumento combinado o por las imágenes que aparecen en el sistema de radio.
- Observar siempre el entorno del vehículo, ya que niños pequeños, animales y objetos no siempre son reconocidos por los sistemas de estacionamiento.
- Los sistemas de estacionamiento tienen campos ciegos que no pueden detectar a personas u objetos.
- Las fuentes sonoras exteriores y ciertas superficies de objetos y vestimentas pueden influir en las señales de los sensores. En determinadas circunstancias, las personas y los objetos pueden no ser detectados o detectados erróneamente.
- Determinados objetos pueden, debido a la resolución del display y en condiciones insuficientes de luz, no ser exhibidos o ser exhibidos de forma insuficiente, por ejemplo, postes finos o rejillas.
- Las señales e indicaciones de los sistemas de estacionamiento tienen tiempos de reacción que a una aproximación muy rápida pueden no ser suficientes para la emisión de una alerta.

 Volkswagen recomienda practicar el manejo de los sistemas de ayuda para el estacionamiento en un lugar o en estacionamiento sin tránsito, para familiarizarse con los sistemas y con sus funciones.

Ayuda de estacionamiento (Park Pilot)

Introducción al tema

La ayuda de estacionamiento ayuda al conductor a estacionar y maniobrar.

Dependiendo de la versión del vehículo la ayuda de estacionamiento puede no estar disponible.

Por medio de sensores en el parachoques delantero y trasero, la ayuda de estacionamiento reconoce la distancia de un obstáculo → pág. 5. El sistema indica, en el sistema de radio y por medio de señales sonoras, cuando existe un obstáculo en el área de detección de los sensores.

Límites del sistema

Objetos como por ejemplo, barras de remolque, varillas finas, cercas, postes, árboles, obstáculos muy bajos o muy altos y tapas traseras abiertas o abriéndose pueden no ser reconocidos por los sensores.

En algunos casos, la suciedad o el hielo sobre los sensores pueden ser registrados como obstáculo. <

Encender y apagar



Fig. 103 En la consola central: tecla de encender y apagar la ayuda de estacionamiento (dependiendo de la versión del vehículo).

Encender la ayuda de estacionamiento

- Poner marcha atrás.
- **O**: presionar la tecla **P**.

La ayuda de estacionamiento se enciende automáticamente cuando el vehículo anda marcha atrás.

Dependiendo de la versión del vehículo, la ayuda de estacionamiento también se puede activar automáticamente.

Apagar la ayuda de estacionamiento

- Presionar la tecla **P**.
- **O**: acelere el vehículo hacia adelante con una velocidad superior a aproximadamente 0 – -15 km/h.

Activación automática (según la versión)

La ayuda de estacionamiento también se enciende si se conduce a una velocidad inferior a 15 km/h contra un obstáculo en el área frontal. La activación automática se puede encender en el sistema de radio.

La activación automática solo funciona cuando no se alcanza por primera vez la velocidad de aproximadamente 15 km/h. Una renovada conexión automática es posible si la ayuda de estacionamiento se apaga y se vuelve a encender mediante el botón **P**.

Además, la activación automática puede activarse de nuevo, apagándose y encendiendo de nuevo el encendido

Función de frenado de maniobra

Si el vehículo está equipado con la función de frenado de maniobra, la función de frenado de maniobra activará un frenado de emergencia tan pronto como se detecte un obstáculo durante la marcha atrás. La función de frenado de maniobra sirve para reducir la posibilidad de colisión. Para ello, la velocidad no puede ser mayor a 10 km/h. La función de frenado de maniobra está activada o desactivada cuando la ayuda de estacionamiento está encendida o apagada. La función de frenado de maniobra está inactiva por cinco metros después de una frenada en la misma dirección y, después de un cambio de marcha o de posición de marcha, la función de frenado de maniobra está nuevamente lista para frenar. Se aplicarán las limitaciones de la ayuda de estacionamiento.

La función de frenado de maniobra no está activa si la ayuda de estacionamiento ha sido activada automáticamente.

Tocar en la superficie de función **P** para conectar o desconectar la función de frenado de maniobra. <

Representación en el display

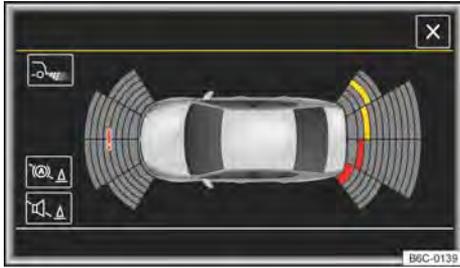


Fig. 104 Indicación no sistema de radio: modo display completo. Las áreas registradas dependen de la versión del vehículo.

En el sistema de radio, las áreas detectadas están representadas en varios segmentos → **fig. 104**. Cuanto más se acerque el vehículo a un obstáculo, más se acercará el segmento del vehículo representado. Al mismo tiempo, suenan señales sonoras.

- Obstáculo cercano. Suenan un sonido continuo. **¡No continuar!**
- Obstáculo en el recorrido del vehículo. Suenan un sonido discontinuo. Cuanto menor es la distancia, más cortos son los intervalos entre las alertas.
- Obstáculo fuera del recorrido.
- Silenciar las señales sonoras.
- Encender y apagar la función de frenado de maniobra (dependiendo de la versión).
- Cambiar a cámara de marcha atrás (dependiendo de la versión).
- !!** Sistema en el área examinada con error (dependiendo de la versión).

Solución de problemas

Sensor sin visibilidad, aviso de fallo, el sistema se apaga

En caso de avería en un sensor, el área de detección del sensor se apaga de forma permanente.

Las fallas de funcionamiento de la ayuda de estacionamiento se muestran en la primera conexión por medio de un mensaje de texto con alerta sonora y a través del parpadeo de la luz de control en el botón **[Pnd]**. Si los sensores están sucios o cubiertos, el grupo de sensores correspondiente

aparece en el display de la ayuda de estacionamiento. Además, se muestra una indicación de limpieza (dependiendo de la versión).

- Limpiar los sensores o retirar adhesivos o accesorios de los sensores y de la cámara de marcha atrás → **pág. 229**.
- Verificar la presencia de daños.

El sistema se comporta de manera diferente a lo esperado

Varias causas son posibles:

- Los sensores están sucios → **pág. 229**. Además de suciedad y nieve, la visibilidad del sensor también puede estar comprometida por residuos de productos de limpieza o revestimientos.
- Los requisitos previos del sistema se deben cumplir → **pág. 129**.
- Los sensores están cubiertos de agua.
- El vehículo se encuentra dañado en la zona de los sensores, por ejemplo por golpes de estacionamiento.
- Las áreas de captación de los sensores están obstruidas por accesorios, por ejemplo, sistemas de soporte para bicicletas.
- Se realizaron modificaciones en la pintura en la zona de los sensores o modificaciones de construcción, por ejemplo, en la parte delantera del vehículo o en el chasis.
- Las fuentes de ruido, por ejemplo, el asfalto áspero o la pavimentación con adoquines interfieren en la señal de ultrasonido.

Solución para todos los casos

- Desconectar temporalmente el sistema.
- ◀ – Verificar si una de las causas enumeradas coincide con el problema.
- Después de la eliminación de la fuente de las fallas, el sistema puede volver a conectarse.
- En caso de que el sistema se comporte de forma inesperada, haga verificar el sistema en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada. ▶

Cámara de marcha atrás (Rear View)

Introducción al tema

La cámara de marcha atrás en la parte trasera del vehículo facilita al conductor la visión hacia atrás y ayuda a maniobrar al estacionar.

Dependiendo de la versión del vehículo, la cámara de marcha atrás puede no estar disponible.

La cámara de marcha atrás muestra en el display del sistema de radio el área detrás del vehículo. Según el modo de líneas de orientación ayudan a la visión hacia atrás.

Límites del sistema

La cámara de marcha atrás exhibe solamente imágenes bidimensionales en display. Debido a la ausencia de profundidad, los objetos salientes o cavidades en la pista pueden ser identificados con dificultad o no ser identificados.

Objetos como por ejemplo, barras finas, cercas, postes y árboles pueden no ser reconocidos por la cámara de marcha atrás lo que puede ocasionar daños en el vehículo.

Las líneas de orientación se superponen a la imagen por el sistema independientemente de los alrededores del vehículo, no hay un reconocimiento automático de objetos. El conductor es el responsable de evaluar si el vehículo cabe en la plaza de estacionamiento.

ADVERTENCIA

El uso de las cámaras para evaluar la distancia de obstáculos (personas, vehículos, etc.) es impreciso y puede causar accidentes y lesiones graves.

- El lente de las cámaras amplían y deforman el campo de visión y hacen que los objetos en el display se vean alterados o imprecisos.

Encender y apagar

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

Encender la cámara de marcha atrás

- Poner marcha atrás.
- **O**: presionar la tecla .

Apagar la cámara de marcha atrás

Conducir hacia adelante al menos a 15 km/h. <

Representación en el display

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

En el sistema de radio se representa la imagen de la cámara de marcha atrás.

Las funciones y representaciones dependen de la versión y pueden diferir entre sí.

Configuraciones

Con la cámara de marcha atrás, se pueden realizar configuraciones mediante las superficies de función. Algunas configuraciones dependen de la versión.

Superficies de función y símbolos de la cámara de marcha atrás:

-  Salir de la representación actual.
-  Regular la exhibición: brillo, contraste, color.
-  Cambiar a ayuda de estacionamiento → pág. 129.
-  Visualizar el indicador de la ayuda de estacionamiento.
-  Ocultar el indicador de la ayuda de estacionamiento.
-  Conectar y desconectar el sonido de la ayuda de estacionamiento.

Líneas de orientación

< Línea roja: distancia segura hacia atrás.

Líneas verdes laterales: prolongación del vehículo. <

Premisas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

Para reconocer una plaza de estacionamiento, se deben tener en cuenta las siguientes premisas:

- No sobrepasar la velocidad de aproximadamente **15 km/h**.
- Ancho de la plaza de estacionamiento: **longitud del vehículo + 0,2 m**.

Para la visualización de una imagen sin fallas se deben cumplir los siguientes requisitos previos:

- La tapa trasera está cerrada.
- El entorno corresponde a una superficie plana.
- El vehículo no está cargado en la parte trasera. ◀

Estacionar

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

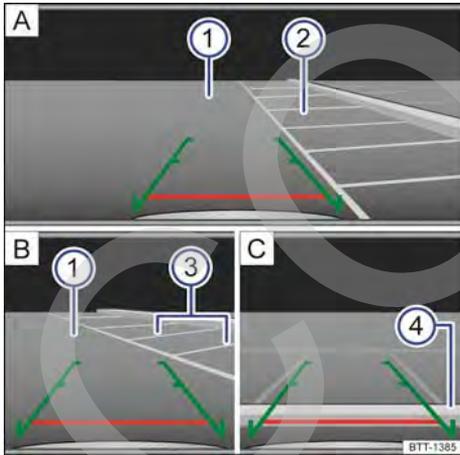


Fig. 105 Visualización del display del sistema de radio: estacionar con la cámara de marcha atrás.

Leyenda para fig. 105:

- ① Pista.
- ② Plaza de estacionamiento.

- ③ Límite lateral de la plaza de estacionamiento.
- ④ Límite trasero de la plaza de estacionamiento.

Entrar en la plaza de estacionamiento

- Colocar el vehículo delante de la plaza de estacionamiento → fig. 105 ② [A].
- Poner marcha atrás.
- Conducir hacia atrás lentamente y maniobrar de modo que las guías verdes laterales conduzcan entre las líneas de delimitación de la plaza de estacionamiento seleccionado ② [A].
- Alinear el vehículo en la plaza de estacionamiento seleccionada de modo que las guías verdes laterales queden sobre las líneas de límite lateral ③ [B].
- Detener el vehículo cuando la línea roja alcance el límite trasero ④ [C]. ◀

Solución de problemas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

Sin imagen de la cámara, aviso de falla, el sistema se apaga

- Limpiar la cámara o retirar adhesivos o accesorios de la cámara → pág. 229.
- Verificar la presencia de daños.

El sistema se comporta de manera diferente a lo esperado

Varias causas son posibles:

- La cámara está sucia → pág. 229. Además de suciedad y nieve, la imagen de la cámara puede estar comprometida por residuos o capas de productos de limpieza.
- Los requisitos previos del sistema se deben cumplir → pág. 132.
- La cámara está cubierta de agua.
- El vehículo se encuentra dañado en la zona de la cámara, por ejemplo por golpes de estacionamiento. ▶

- Las áreas de captación de la cámara están obstruidas por accesorios, por ejemplo, sistemas de soporte para bicicletas.
- Se realizaron modificaciones en la pintura en la zona de la cámara o modificaciones de construcción, por ejemplo, en la parte delantera o en el chasis.

Solución para todos los casos

- Desconectar temporalmente el sistema.
- Verificar si una de las causas enumeradas coincide con el problema.
- Después de la eliminación de la fuente de las fallas, el sistema puede volver a conectarse.
- En caso de que el sistema se comporte de forma inesperada, haga verificar el sistema en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

Sistemas de asistencia de frenos

Información para los sistemas de asistencia de frenado

Dependiendo de la versión del vehículo, algunos sistemas de asistencia de frenado pueden no estar disponibles.

Se utilizan 2 sistemas diferentes de asistencia de frenado:

- Sistema M-ABS: el TC, el ABS y el EBV sólo funcionan con el motor en marcha y contribuyen considerablemente a la seguridad activa en la conducción.
- Sistema ESC: el ESC, el EDS, el ASR, el BAS, el ABS y el EBV sólo funcionan con el motor en marcha y contribuyen considerablemente a la seguridad activa en la conducción.

Cuando los sistemas de asistencia de frenado están en funcionamiento, el pedal del freno puede saltar o pueden producirse ruidos. Mantener la presión necesaria sobre el pedal del freno constantemente.

Control de tracción (ASR o TC)

El ASR o TC reduce la fuerza de accionamiento del motor en caso de que patinen las ruedas y se adapta dicha fuerza a la condición de la acciona-

miento y a las condiciones de la pista de rodaje. Con el ASR o TC, se facilita el arranque, la aceleración y la subida en pendiente, incluso en condiciones adversas de la calzada.

Cuando el sistema de control de tracción está en funcionamiento la luz de control (ASR) parpadeará en el display del instrumento combinado.

Programa electrónico de estabilidad (ESC)

El ESC ayuda a reducir el riesgo de deslizamiento y a mejorar la estabilidad en determinadas situaciones de conducción → ▲.

Cuando el ESC está regulando, la luz de control (ESC) parpadeará en el display del instrumento combinado.

El ESC incluye los sistemas ABS, BAS, ASR y el EDS. El ESC permanece siempre activado. Si en algunas situaciones de conducción no se alcanza la propulsión suficiente, el ASR se puede desactivar mediante la tecla ASR - Off (ASR). Luego, active el ASR nuevamente → pág. 135.

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 limita la fuerza de frenado para las ruedas traseras y asegura una división óptima de la fuerza de frenado entre el eje delantero y el trasero. El funcionamiento del distribuidor electrónico de la fuerza de frenado forma parte de las funciones del ABS.

Asistente de frenada (BAS)

El BAS puede ayudar a reducir el trayecto de frenado. El BAS aumenta la fuerza de frenado cuando el conductor pisa rápidamente el pedal del freno en situaciones de frenadas de emergencia.

No reduzca la presión sobre el pedal del freno cuando el BAS actúa. Al reducir la fuerza sobre el pedal del freno el BAS desactiva el amplificador de la fuerza de frenado.

Bloqueo electrónico del diferencial (EDS y XDS)

El EDS frena una rueda que patina y transmite la fuerza de propulsión a la otra rueda de tracción.

El EDS se apaga automáticamente bajo una demanda muy fuerte para que el freno de disco no sobrecaliente. El EDS se activa automáticamente de nuevo cuando el freno se ha enfriado.

La función XDS es una extensión del bloqueo electrónico del diferencial. El XDS no reacciona al deslizamiento (patinaje) de las ruedas, sino al alivio de la rueda delantera del lado interior de la curva durante la conducción en curvas rápidas. El XDS ejerce presión sobre el freno de la rueda del lado interior de la curva, para impedir un deslizamiento. De este modo se mejora la tracción. Esto ayuda al vehículo a seguir en la pista deseada.

Sistema de frenado automático tras una colisión

En el caso de un accidente, el sistema de frenado automático tras una colisión puede ayudar al conductor a reducir el riesgo de deslizamiento y el riesgo de otras colisiones durante el accidente mediante un frenado iniciado automáticamente.

El sistema de frenado automático tras una colisión solo funciona en colisiones frontales, laterales y traseras si la unidad de control del airbag detecta un determinado umbral para la activación durante el accidente.

El frenado del vehículo se produce automáticamente a través del ESC, siempre que el sistema hidráulico de freno, el ESC y el sistema eléctrico no se dañen y permanezcan funcionales.

Las siguientes actividades priorizan en un accidente el frenado automático:

- Si el conductor pisa el pedal del acelerador. No se producirá ningún frenado automático.
- Si la presión del freno producida al pisar el pedal del freno es mayor que la presión del freno inducida por el sistema. El vehículo se frena de forma manual.

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente de los sistemas de asistencia de frenado no puede ir más allá de los límites impuestos por la física y funciona solo dentro de los límites del sistema. La conducción a alta velocidad sobre pistas congeladas, resbaladizas o mojadas puede ocasionar la pérdida de control del vehículo y lesiones graves en el conductor y en los acompañantes.

- Adecuar siempre la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, del clima, de la pista y del tránsito. La mayor seguridad ofrecida por los sistemas de asistencia al frenado ABS, BAS, EDS, ASR y ESC no debe incentivar a poner en riesgo la seguridad.
- Los sistemas de asistencia de frenado no puede ir más allá de los límites impuestos por la física. Pistas resbaladizas o mojadas siguen siendo muy peligrosas, incluso con el ESC y los otros sistemas.
- Una conducción a alta velocidad sobre pistas mojadas puede provocar la pérdida del contacto de las ruedas con la pista y el "acuaplaneo". Un vehículo no puede ser frenado, conducido ni controlado cuando ha perdido el contacto con la pista.
- Los sistemas de asistencia de frenado 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 los sistemas de asistencia de frenado son muy eficientes y ayudan 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. Incluso con los sistemas de asistencia de frenado, las ruedas pueden patinar. Esto puede provocar la pérdida de control del vehículo.

ADVERTENCIA

La eficiencia del ESC 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, BAS, ASR, EDS y ESC.
- Modificaciones en la suspensión o el uso de combinaciones de ruedas y neumáticos no liberados pueden influir en el funcionamiento del ABS, BAS, ASR, EDS y ESC y reducir su eficiencia.
- La eficiencia del ESC también se define por un neumático adecuado → pág. 207.

ADVERTENCIA

La conducción sin servofreno puede aumentar considerablemente la distancia de frenado y, de esta forma, causar accidentes y lesiones graves.

- Nunca dejar el vehículo rodar con el motor apagado.
- Si el servofreno no funciona, 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.

 En los procedimientos de regulación de los sistemas descritos pueden haber ruidos de funcionamiento.

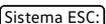
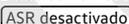
Activar y desactivar ASR

Si no se alcanza la propulsión suficiente puede desactivar el ASR (para vehículos con ESC):

- Al conducir sobre un piso suelto o sobre la nieve profunda.
- En el “giro libre” de las ruedas del vehículo atascado.

Luego, volver a activar la función ASR.

Desactivar y activar el ASR

- *Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio*, presionar la tecla en el sistema de radio  → pág. 29.
- Abrir el menú **Configuraciones del vehículo** en el sistema de radio.
- Tocar en la superficie de función .
- *Desactivar el ASR*: seleccionar la opción .
- *Activar el ASR*: seleccionar la opción .

Con el ASR desactivado, se enciende la luz de control *amarilla*  en el display del instrumento combinado.

Solución de problemas

Luces de alerta y control en las fallas

 **¡No continuar!** Sistema de frenos averiado. Buscar inmediatamente un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada → .

 **Si se enciende:** ABS fuera de funcionamiento o con defecto. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. El vehículo puede ser frenado sin ABS.

 **Si se enciende:** TC fuera de funcionamiento o con defecto. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. El vehículo puede frenarse sin TC.

 **Si se enciende:** ESC está desconectado por motivos condicionados al sistema. Desconectar y conectar el encendido. Conforme el caso conducir por un pequeño trayecto a 15-20 km/h. Si  aún continua encendida, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Orientaciones para los sistemas de asistencia de frenado

Cuando se sospeche la existencia de una falla, lea y observe las siguientes orientaciones:

- Solo cuando las cuatro ruedas están equipadas con el mismo tipo y modelo de neumático, el ESC y el ASR pueden funcionar correctamente. Diferentes diámetros entre los neumáticos pueden provocar una reducción inesperada de la potencia del motor.
- En caso de un mal funcionamiento del ABS, tampoco funcionarán el ESC, el ASR y el EDS.
- En casos de regulación de los sistemas descritos pueden haber ruidos de funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción con frenos de mala calidad puede causar accidentes y lesiones graves.

- Si la luz de advertencia del sistema de frenos  se enciende junto con la luz de control del ABS , el funcionamiento del ABS puede estar fallando. Por ello, es posible que las ruedas traseras se traben de forma relativamente rápida durante una frenada. ¡Las ruedas traseras que provoquen el trabado 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 más cercano 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 este caso. Buscar un Concesionario Volkswagen lo más rápido posible.

Equipos prácticos

Portaobjetos

📖 Introducción al tema

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

⚠ ADVERTENCIA

Objetos sueltos pueden ser lanzados por el interior del vehículo en maniobras de dirección o de frenado súbitas. Esto puede causar lesiones graves y también la pérdida de control del vehículo.

- No colocar animales y objetos rígidos, pesados o de superficie cortante en compartimientos abiertos del vehículo, sobre el panel de instrumentos, en la superficie atrás del asiento trasero, en piezas de vestuario o bolsas en el interior del vehículo.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.

⚠ ADVERTENCIA

Objetos en el área para los pies del conductor pueden impedir el libre accionamiento de los pedales. Esto puede causar la pérdida de control del vehículo y aumenta el riesgo de lesiones graves.

- Prestar atención para que todos los pedales puedan ser accionados sin impedimentos.
- Acomodar siempre la alfombra para los pies con seguridad.
- Nunca colocar alfombras para los pies u otros revestimientos de entarimado sobre la alfombra instalada para los pies.
- Prestar atención para que ningún objeto 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 acomodados sobre la superficie atrás del asiento trasero.

- No guardar objetos sensibles a la temperatura, alimentos o medicamentos en el interior del vehículo. El calor y el frío pueden dañarlos o volverlos inapropiados para su uso o consumo.
- Objetos de materiales transparentes dejados en el vehículo, como por ejemplo, anteojos, lentes o ventosas transparentes en los vidrios, pueden enfocar los rayos del sol y, así, causar daños al vehículo.

i Para que el aire en el interior del vehículo se pueda renovar, no obstruir las aberturas de ventilación entre la luneta y el maletero.

Portaobjetos en la parte inferior de la consola central

📖 Tenga en cuenta **⚠** y **🚫**, al principio de este capítulo, en la página 136.



Fig. 106 En la parte inferior de la consola central: portaobjetos.

En la consola central inferior hay un portaobjetos abierto → **fig. 106**.

i Dependiendo de la versión del vehículo, en el portaobjetos puede haber una entrada USB **↔** → **cuaderno Radio**.

Guantera del lado del acompañante delantero

📖 Tenga en cuenta **⚠** y **🚫**, al principio de este capítulo, en la página 136.

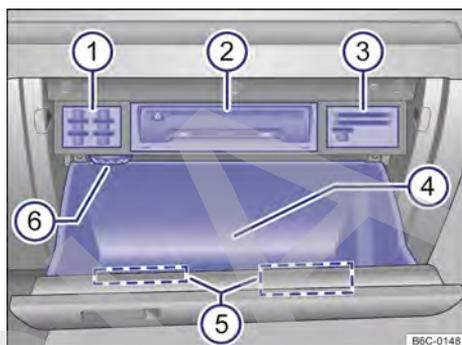


Fig. 107 En el lado del acompañante delantero: guantera abierta.

La capacidad de elementos en la guantera depende de la versión del vehículo, a continuación se describe la capacidad máxima de la guantera y sus características.

Leyenda para **fig. 107**:

- ① Soporte para tarjetas de memoria (SD).
- ② Unidad multimedia exterior → **cuaderno Radio**.
- ③ Soporte para tarjetas de plástico y monedas.
- ④ Ubicación para guardar la documentación de a bordo.
- ⑤ Portamonedas, alojamiento para portagafas.
- ⑥ Regulador del difusor de aire.

Apertura y cierre de la guantera

Para **abrir**, tirar de la manilla.

Para **cerrar**, presionar la tapa completamente hacia arriba.

Documentación de a bordo

La guantera se destina al alojamiento de la documentación de a bordo. La documentación de a bordo se debe guardar en este portaobjetos. ▶

Refrigerar el portaobjetos

Dependiendo de la versión del vehículo, con el aire acondicionado encendido, el aire frío se puede dirigir al portaobjetos. Abrir o cerrar el difusor de aire, girándolo.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Mantenga el portaobjetos siempre cerrado durante la marcha.

Portaobjetos en el apoyabrazos central delantero

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 136.



Fig. 108 En el apoyabrazos central delantero: portaobjetos.

Abrir: levantar el apoyabrazos central → fig. 108.

Cerrar: llevar el apoyabrazos central hacia abajo.

⚠ ADVERTENCIA

El apoyabrazos central puede limitar la libertad de movimientos de los brazos del conductor y así causar accidentes y lesiones graves.

- Mantener el portaobjetos del apoyabrazos central siempre cerrado durante la conducción.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca transportar a una persona o un niño sobre el apoyabrazos central.

📄 Dependiendo de la versión del vehículo, en la parte de atrás del apoyabrazos puede haber una entrada USB ↔ → *cuaderno Radio*. <

Portaobjetos en la consola del techo (portagafas)

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 136.



Fig. 109 En la consola del techo: portagafas.

Abrir: presionar y soltar la tecla → fig. 109.

Cerrar: presionar la tapa hacia arriba hasta que encaje.

📄 Para garantizar el funcionamiento de la vigilancia del habitáculo, los portaobjetos deben estar cerrados al bloquear el vehículo → pág. 65. <

Otros portaobjetos

📖 Tenga en cuenta ⚠ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 136.

Otros compartimientos posibles:

- En los revestimientos de las puertas delanteras y traseras.
- Bolsa portaobjetos en los respaldos de los asientos delanteros.
- Superficie atrás del asiento trasero para indumentaria liviana. ▶

- Dependiendo de la versión del vehículo, puede haber un portatarjeta en la consola central inferior.
- **Ganchos para ropas** en las columnas de las puertas centrales.

⚠️ ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente, sobre el maletero, 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 el maletero.
- Nunca transportar animales sobre el maletero.

⚠️ 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.

ⓘ AVISO

Cada uno de los ganchos para colgar bolsas puede soportar una carga máxima de 2,5 kg.

Portabebidas

📖 Introducción al tema

Portabotellas

Los portabotellas se encuentran en el portaobjetos abierto de las puertas del conductor y del acompañante delantero.

⚠️ ADVERTENCIA

El uso incorrecto de los portabebidas puede provocar lesiones.

- Nunca colocar bebidas calientes en un portabebidas. Durante la marcha, en una maniobra de frenado repentina o en un accidente, las bebidas calientes que se pueden encontrar en un portabebidas podrían derramarse y provocar quemaduras.
- Cerciorarse de que botellas de bebida u otros objetos no alcancen el área para los pies del conductor durante la conducción, incomodando el accionamiento de los pedales.
- Nunca colocar vasos pesados, víveres u otros objetos pesados en los portabebidas. Esos objetos pesados pueden volar por el interior del vehículo en un accidente y causar lesiones graves.

⚠️ ADVERTENCIA

Botellas de bebida cerradas en el interior del vehículo pueden explotar por acción del calor y explotar por acción del frío.

- Nunca dejar botellas de bebida cerradas en el interior de un vehículo intensamente calentado o intensamente refrigerado.

ⓘ AVISO

No mantener bebidas abiertas en el portabebidas durante la marcha. Bebidas derramadas, por ejemplo, durante frenadas, pueden causar daños al vehículo y al sistema eléctrico.

Portabebidas en la consola central

📖 Tenga en cuenta **⚠️** y **ⓘ**, al principio de este capítulo, en la página 139.

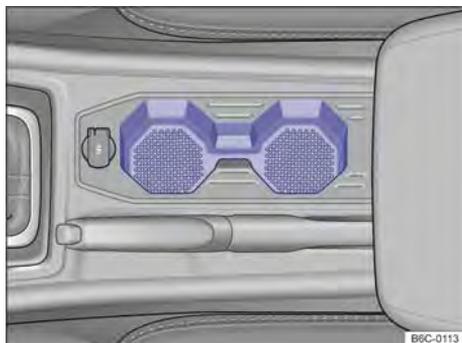


Fig. 110 En la consola central delantera: portabebidas.

En la consola central delantera hay dos portabebidas → fig. 110.

Cenicero y encendedor de cigarrillo

Introducción al tema

⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto del cenicero y el encendedor de cigarrillos puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Nunca colocar en el cenicero papel o cualquier otro tipo de objeto, porque hay riesgo de causar un incendio.
- El cenicero tiene como única finalidad almacenar los cigarrillos que fueron utilizados, como también las sustancias producidas por los mismos, como cenizas, por ejemplo.

Cenicero móvil en el portabebidas

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 140.



Fig. 111 Cenicero móvil.

Para usar, colocar el cenicero en uno de los portabebidas en la consola central delantera → pág. 139.

Abrir o cerrar el cenicero

Para *abrir*, levantar la tapa → fig. 111.

Para *cerrar*, presionar la tapa del cenicero totalmente hacia abajo.

Vaciar el cenicero

- Empujar el cenicero hacia arriba, para retirarlo del portabebidas.
- Abrir el cenicero y vaciar la ceniza enfriada con un recipiente para recoger adecuado.
- Después de vaciar el cenicero, introducirlo en el portabebidas y presionar hacia abajo.

Encendedor de cigarrillos

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 140.



Fig. 112 En la consola central delantera: encendedor de cigarrillos.

Dependiendo de la versión del vehículo, el encendedor puede no estar disponible.

- Con el motor en marcha, presionar el encendedor de cigarrillos → fig. 112 hacia adentro.
- Después de algunos instantes, el encendedor de cigarrillos vuelve automáticamente.
- Retirar el encendedor de cigarrillos y encender el cigarrillo en la espiral incandescente → ⚠.
- Encajar el encendedor de cigarrillos nuevamente en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto del encendedor de cigarrillos puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Utilizar el encendedor de cigarrillos correctamente y sólo para encender cigarrillos.
- Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. El encendedor de cigarrillos funciona sólo con el motor encendido.

📌 La apertura del encendedor de cigarrillos también se puede utilizar como toma de corriente de 12 V → pág. 141, *Toma de corriente*.

Toma de corriente

Introducción al tema

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

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

⚠ ADVERTENCIA

El uso incorrecto de la toma y de accesorios eléctricos puede causar incendios y lesiones graves.

- Nunca dejar a niños sin supervisión dentro del vehículo. Con el encendido conectado, se puede utilizar la toma de corriente y los aparatos conectados a ésta.
- Si el aparato eléctrico conectado se calienta demasiado, desconectar el aparato inmediatamente y tirar del enchufe de la toma.

⚠ AVISO

Para evitar daños en el sistema eléctrico, nunca se deberán conectar en la toma de corriente de 12 V accesorios que suministren corriente para cargar la batería del vehículo, como por ejemplo, paneles solares o cargadores de batería.

🌿 No dejar el motor en funcionamiento con el vehículo parado.

📘 Con el motor detenido, el encendido conectado y los accesorios conectados, la batería del vehículo se descarga.

📘 Aparatos no blindados pueden causar averías en la radio y los componentes electrónicos del vehículo.

📘 Pueden ocurrir fallas de recepción en la banda AM de la radio cuando se operan aparatos eléctricos cerca de la antena.

Toma 12 V en el vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 141.



Fig. 113 En la consola central delantera: toma de corriente de 12 V.

Potencia máxima

Toma de corriente	Potencia máxima
12 V	120 W

No se debe superar la potencia máxima de la toma de corriente. La potencia máxima de los aparatos puede ser encontrada en sus etiquetas de identificación.

Toma de corriente de 12 V

La toma 12 V está ubicada en la consola central delantera y funciona únicamente con el encendido conectado.

Con el motor parado, el encendido conectado y un equipo eléctrico conectado, la batería del vehículo se descarga. Por ese motivo, utilizar consumidores eléctricos en la toma únicamente con el motor en funcionamiento.

Antes de conectar o desconectar el encendido, como también antes de prender el motor, desconectar los aparatos conectados para evitar daños por variaciones de tensión.

⚠ AVISO

- ¡Observar los manuales de instrucciones de los aparatos conectados!
- Nunca exceder la potencia máxima, ya que de esta forma podría dañarse todo el sistema eléctrico del vehículo.
- **Toma de corriente de 12 V:**

- Utilizar únicamente accesorios que hayan sido verificados según las directrices vigentes en relación a la compatibilidad electromagnética.
- Nunca aplicar corriente en la toma de corriente.

Transportar

Acomodar volúmenes del equipaje

Acomodar la carga pesada siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero estén correctamente encajados. Utilizar cintas de amarre adecuadas para fijar objetos pesados. Nunca sobrecargar el vehículo. Tanto la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre la eficacia del freno → .

Acomodar todos los volúmenes del equipaje con seguridad en el vehículo

- Distribuir las cargas en el vehículo de la manera más uniforme posible.
- En el maletero, se deben colocar los objetos pesados lo más cerca posible del respaldo del asiento trasero, y éste debe estar trabado de manera segura.
- Fijar volúmenes de equipaje en el maletero utilizando cintas tensoras adecuadas.
- Adecuar la presión de los neumáticos según la carga. Observe la etiqueta adhesiva con la presión de los neumáticos → pág. 211.
- En vehículos con sistema de control de los neumáticos, si es necesario, configurar las nuevas condiciones de carga → pág. 204.

ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas o en caso de accidentes. Esto vale especialmente en los casos en que el airbag impacta objetos al activarse, siendo lanzados por el interior del vehículo. Para disminuir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:

- Acomodar todos los objetos en el vehículo de manera segura. Acomodar equipajes y objetos pesados siempre en el maletero.
- Fijar siempre objetos con cintas de amarre o con cintas tensoras adecuadas para que los objetos no puedan alcanzar el área de expansión de los airbags frontales durante una maniobra brusca de dirección y de frenado. ▶

- Acomodar objetos en el interior del vehículo de manera que nunca lleguen al área de expansión de los airbags durante la conducción.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.
- Los objetos acomodados nunca deben llevar a los ocupantes a asumir una posición incorrecta en el asiento.
- Si hay objetos acomodados que bloquean una banqueta, ésta nunca deberá ser ocupada por una persona.

ADVERTENCIA

El comportamiento de dirección, como también la eficacia del freno, se alteran bastante cuando se transportan objetos grandes y pesados.

- Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa.
- Evitar maniobras de dirección y de frenado súbitas.
- Frenar antes de lo usual.

AVISO

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

 Observar la información al cargar un remolque → pág. 148, *Conducción con remolque*. <

Maletero

Introducción al tema

Acomodar la carga pesada siempre de manera segura en el maletero y asegurarse de que los respaldos del asiento trasero estén correctamente encajados. Utilizar siempre cintas de amarre adecuadas. Nunca sobrecargar el vehículo. Tanto la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre la eficacia del freno → .

ADVERTENCIA

Cuando el vehículo no se encuentra en uso, bloquear siempre las puertas y la tapa trasera para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales.

- Nunca dejar niños sin supervisión, principalmente cuando la tapa trasera está abierta. Los niños pueden entrar en el maletero y cerrar la tapa trasera. En situaciones como estas, un niño no conseguiría salir del maletero por sí solo. Esto puede causar lesiones graves o fatales.
- Nunca permitir que los niños jueguen en el vehículo o junto a éste.
- Nunca transportar personas en el maletero.

ADVERTENCIA

Objetos sueltos o fijados incorrectamente pueden causar lesiones graves en caso de maniobras de dirección y de frenado súbitas o en caso de accidentes. Esto vale especialmente en los casos en que el airbag impacta objetos al activarse, siendo lanzados por el interior del vehículo. Para disminuir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:

- Acomodar todos los objetos en el vehículo de manera segura. Acomodar equipajes y objetos pesados siempre en el maletero.
- Fijar objetos siempre con cintas de amarre o con cintas tensoras para que los objetos no sean lanzados por el interior del vehículo y no puedan alcanzar el área de expansión de los airbags frontales durante una maniobra de dirección y de frenado súbita.
- Mantener los portaobjetos siempre cerrados durante la conducción.
- No acomode objetos duros, pesados o con superficie cortante en portaobjetos abiertos en el interior del vehículo, sobre el maletero o sobre el panel de instrumentos, sin que estén correctamente fijados.
- Retirar objetos rígidos, pesados o de superficie cortante de piezas de ropa y bolsas en el interior del vehículo y acomodarlos de manera segura. ▶

⚠ ADVERTENCIA

Al transportar objetos pesados, las características de conducción del vehículo son alteradas y la distancia de frenado aumenta. Cargas pesadas no acomodadas y no fijadas de manera correcta pueden hacer que el conductor pierda el control del vehículo, causando lesiones graves.

- Al transportar objetos pesados, las características de conducción del vehículo son alteradas debido al desplazamiento del centro de gravedad.
- Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el vehículo.
- Acomodar objetos pesados de manera segura lo más atrás posible en el maletero.

ⓘ AVISO

Los filamentos del desempañador de la luneta pueden averiarse debido a la fricción con los objetos.

ℹ Para que el aire en el interior del vehículo se pueda renovar, no obstruir las aberturas de ventilación entre la luneta y el maletero.

Piso variable del maletero - funciones

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 143.



Fig. 114 En el maletero: levantar el piso variable del maletero.

Dependiendo de la versión del vehículo, el piso variable del maletero puede no estar disponible.

Abrir y cerrar el piso variable del maletero

Para *abrir*, levantar la empuñadura → fig. 114 en el sentido de la flecha y rebatir el piso del maletero completamente hacia arriba.

Para *cerrar*, llevar 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.

Piso variable del maletero - regular la altura

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 143.

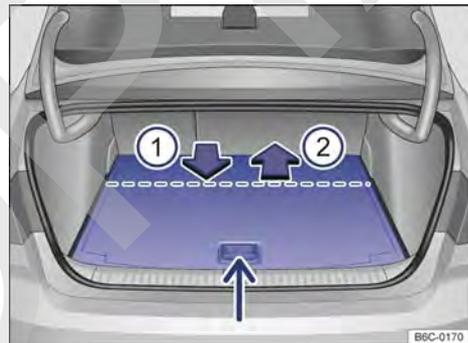


Fig. 115 En el maletero: regular la altura del piso variable del maletero.



Fig. 116 En el maletero: piso variable del maletero. ▶

Dependiendo de la versión del vehículo, el piso variable del maletero puede no estar disponible.

Regular la altura del piso variable del maletero

- Levantar y tirar del piso variable en el sentido de la flecha → fig. 115 ① sobre la esquina del maletero hasta aproximadamente la línea discontinua. La parte superior del piso variable debe ir hacia abajo.
- Empujar el piso variable en el sentido de la flecha ② hasta el tope.
- Tirar del piso variable en el sentido de la flecha → fig. 116 ③ hacia la esquina del maletero hasta el tope. El piso variable está en la posición más baja.

Red para equipaje

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 143.



Fig. 117 En el maletero: red para equipaje.

Dependiendo de la versión del vehículo, la red para equipaje puede no estar disponible.

La red para equipaje impide el desplazamiento de un objeto más liviano.

Fijar la red al maletero

Encajar las asas de la red para equipaje → fig. 117 en los ojales existentes en el maletero.

Retirar la red para equipaje

La red para equipaje, cuando está presa se encuentra bajo tensión → ⚠.

- Soltar las asas de la red para equipaje de los ojales.
- Guardar la red para equipaje en el maletero.

⚠ ADVERTENCIA

La red para equipaje elástica debe estirarse cuando se la fija a los ojales en el maletero. Una red para equipaje, cuando está presa se encuentra bajo tensión. Las asas de la red para equipaje pueden provocar lesiones si la red para equipaje se fija o se elimina de modo inadecuado.

- Sujetar siempre las asas de la red para equipaje, evitando que ésta se suelte bruscamente del ojal al ser fijada o retirada.
- Proteger los ojos y el rostro para evitar lesiones en caso de que las asas se suelten bruscamente al ser fijadas o removidas.
- Sujetar siempre las asas de la red para equipaje en la secuencia descrita. Si una de las asas de la red para equipaje se suelta, existe riesgo de lesión.

ⓘ AVISO

La red para equipaje debe utilizarse para guardar objetos pequeños y livianos, que no sobrepasen los 5 kg.

Portaequipajes de techo

📖 Introducción al tema

El techo del vehículo fue desarrollado para optimizar la aerodinámica. Los sistemas de portaequipajes de techo convencionales no se pueden fijar en un vierte agua.

Como los vierte agua se modelan en el techo para facilitar el desagüe, sólo se pueden utilizar maletero de techo liberados por Volkswagen.

⚠ 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.

- La carga se deberá fijar correctamente con correas o cintas tensoras adecuadas y en buen estado.
- 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.
- Evite maniobras de dirección y de frenado bruscas y repentinas.
- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.

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

Fijación de los soportes básicos del portaequipajes de techo

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 145.

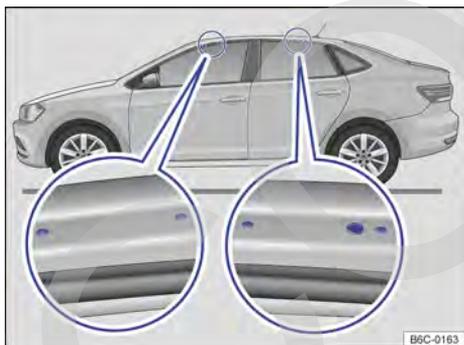


Fig. 118 Puntos de fijación de los soportes básicos del portaequipaje de techo (ambos lados)

Los maletero de techo son la base de un sistema de transporte de carga completo. Por razones de seguridad, para transportar equipajes, bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones son necesarios sus respectivos soportes adicionales. Accesorios adecuados se pueden obtener en un Concesionario Volkswagen.

Los soportes básicos del portaequipajes de techo siempre se deben fijar correctamente. Siempre se debe seguir el manual de montaje suministrado.

Fijación de los soportes básicos del portaequipajes de techo

Los orificios o marcas de los puntos de fijación de los soportes básicos son visibles con las puertas (delanteras y traseras) del vehículo abiertas y se encuentran a los lados en las vigas del techo → [fig. 118](#) (fragmento ampliado). Los orificios o marcas para fijación detrás se encuentran a en la parte inferior de las vigas del techo → [fig. 118](#) (fragmento ampliado derecho).

Los orificios o marcas sólo son visibles con las puertas abiertas.

Fije los soportes básicos **sólo** en las marcas indicadas en la figura → .

ADVERTENCIA

La fijación incorrecta de los soportes básicos del portaequipajes de techo, así como su uso incorrecto, pueden hacer que todo el sistema se suelte del techo, provocando accidentes e lesiones.

- Hay que tener siempre en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante.
- Utilice el portaequipajes de techo sólo cuando los soportes básicos estén fijados correctamente y el portaequipajes de techo esté en buen estado.
- Fije los soportes básicos sólo en las marcas indicadas en la figura → [fig. 118](#).
- Monte los soportes básicos del portaequipajes de techo correctamente.
- Compruebe los puntos de fijación y las fijaciones antes de iniciar la marcha y, si es necesario, vuelva a apretarlos después de un trayecto corto. En el caso de la conducción más prolongada, verifique los puntos de fijación y las fijaciones en cada parada.
- Monte siempre correctamente los maletero de techo especiales para bicicletas, esquís, tablas de surf, etc.
- No realice ninguna modificación o reparación en los soportes básicos ni en el portaequipajes de techo.

AVISO

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

- Guarde las instrucciones de montaje y uso del fabricante del portaequipajes de techo junto con la documentación de abordó, en el vehículo.

AVISO

Los daños provocados por la mala fijación de 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. Compare 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 al portaequipajes de techo y manténgalas siempre en el vehículo.

 Es importante conocer la legislación que reglamenta las dimensiones de las cargas transportadas sobre el techo de los vehículos. <

Cargar el portaequipajes de techo

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 145.

La carga sólo se puede fijar de manera segura cuando el sistema del portaequipajes de techo está montado correctamente → .

Carga máxima autorizada sobre el techo

La carga máxima autorizada sobre el techo es 45 kg. La carga sobre el techo está formada por el peso del portaequipajes de techo y la carga transportada → .

Siempre es conveniente informarse sobre el peso del portaequipajes de techo y la carga que se transportará y, si es necesario pesarlos. No exceda nunca la carga máxima autorizada 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 sólo se podrá cargar hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje.

Distribución de la carga

Distribuya la carga de manera uniforme y protéjala adecuadamente → .

Controlar las fijaciones

Una vez fijados los soportes básicos y el portaequipajes de techo, los puntos de fijación y las fijaciones se deberán verificar después de un trayecto corto y, posteriormente, en intervalos periódicos.

ADVERTENCIA

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

- Nunca debe exceder la carga máxima autorizada sobre el techo, las cargas máximas autorizadas sobre los ejes ni el peso total autorizado del vehículo.
- No exceda la capacidad de carga del portaequipajes de techo, incluso si no se ha alcanzado la carga máxima sobre el techo.
- Fije los objetos pesados lo más adelante posible y distribuya la carga uniformemente.

ADVERTENCIA

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

- Siempre se deberán utilizar correas o cintas tensoras adecuadas y en buen estado.
- La carga se deberá fijar correctamente.

 A veces el portaequipajes de techo permanece montado cuando ya no es necesario. Debido a la mayor resistencia aerodinámica, su vehículo consume innecesariamente más combustible. Por ello, desmontar el portaequipajes de techo cuando deje de usarlo.

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

Orientaciones de uso

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 145.

Casos en los que se debería desmontar el portaequipajes de techo:

- Cuando ya no se necesite.
- Cuando el vehículo pase por un sistema automático de lavado.
- Cuando la altura de la carrocería supere la altura necesaria de paso, por ejemplo en un garaje.

⚠️ AVISO

- Desmonte 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. Compare 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.

Conducción con remolque

📖 Introducción al tema

Observe las disposiciones específicas de los países para la conducción con remolque y para el uso de un dispositivo de remolque.

Como regla, el vehículo fue desarrollado para el transporte de personas y puede ser utilizado para tirar de un remolque siempre y cuando se realice con el equipo técnico adecuado. Este peso máximo remolcable adicional influye en la resistencia, en el consumo de combustible y en el desempeño del vehículo y puede, en determinadas condiciones, disminuir los intervalos de mantenimiento.

La conducción con remolque supone un mayor esfuerzo para el vehículo y, a su vez exige mayor concentración del conductor.

⚠️ ADVERTENCIA

El transporte de pasajeros en un remolque pone en riesgo la vida y puede ser ilegal.

⚠️ ADVERTENCIA

El uso inadecuado del dispositivo de remolque puede causar lesiones y accidentes.

- Sólo deberá utilizarse el enganche para remolque cuando se encuentre en perfecto estado y correctamente fijado.
- No realice ninguna modificación o reparación en el enganche para remolque.

⚠️ ADVERTENCIA

La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o voluminosos pueden modificar las características de conducción y provocar accidentes.

- De esta forma, es fundamental cumplir con las siguientes indicaciones para garantizar la seguridad del conductor, de los acompañantes y de los demás conductores.
 - Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.
 - Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
 - Los remolques con un centro de gravedad alta tienen más probabilidades de volcar que aquellos con centro de gravedad baja.
 - Evite maniobras de dirección y de frenado abruptas y repentinas.
 - Extreme la precaución al adelantarse.
 - Reduzca inmediatamente la velocidad cuando note el más mínimo balanceo del remolque.
 - Con remolque, no conduzca a más de 80 km/h. Esto también rige en aquellos países en los que está permitido circular a mayor velocidad. Tenga en cuenta las velocidades máximas específicas de los países, para vehículos con remolques, pueden ser inferiores a las de los vehículos sin remolques.

- Nunca intente “enderezar” el conjunto vehículo tractor y remolque que se balancea, acelerando.

 En los primeros 1.000 km de un motor nuevo, no conducir con un remolque → pág. 148.

Requisitos técnicos

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 148.

Utilice sólo un enganche para remolque liberado para el peso bruto autorizado del remolque que será empujado. El dispositivo del remolque debe ser adecuado para el vehículo y para el remolque, y debe estar fijado con seguridad en el chasis del vehículo. Compruebe y tenga en cuenta siempre las indicaciones del fabricante del enganche para remolque.

Enganche para remolque montado en el parachoques

Nunca monte un enganche para remolque en el parachoques o en su fijación. Un enganche para remolque no debe reducir el efecto del parachoques. No realice ninguna modificación en el sistema de escape ni en el sistema de freno. Compruebe periódicamente si el enganche para remolque está bien fijado.

Sistema de refrigeración del motor

La conducción con remolque supone un gran esfuerzo para el motor y para el sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración deberá tener suficiente líquido refrigerante y estar preparado para el esfuerzo adicional que supone circular con remolque.

Freno del remolque

Si el remolque cuenta con un sistema de frenos propio, deberán tenerse en cuenta las disposiciones vigentes al respecto. El sistema de frenos del remolque no deberá estar conectado nunca al sistema de frenos del vehículo.

Cable de remolque

Utilice siempre un cable de remolque entre el vehículo y el remolque → pág. 150.

Luces traseras del remolque

Las luces traseras del remolque deben cumplir con las disposiciones legales → pág. 150.

Nunca conecte las luces traseras del remolque directamente al sistema eléctrico del vehículo. En caso de dudas acerca de si el remolque está conectado correctamente al sistema eléctrico, consulte una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Espejos retrovisores exteriores

Si los espejos retrovisores exteriores de serie del vehículo tractor no proporcionan suficiente visibilidad de la zona situada detrás del remolque, habrá que montar espejos retrovisores exteriores adicionales en función de las disposiciones específicas de cada país. Los espejos retrovisores exteriores de deben ajustar antes de iniciar la marcha y deben ofrecer la suficiente visibilidad hacia atrás.

ADVERTENCIA

Un dispositivo de remolque inadecuado o montado incorrectamente puede hacer que el remolque se suelte del vehículo y provoque lesiones graves.

AVISO

- Si las luces traseras del remolque no se encienden correctamente, pueden dañarse los componentes electrónicos del vehículo.
- Si el remolque consume demasiada corriente, pueden dañarse los componentes electrónicos del vehículo.
- Nunca se deberá conectar el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de las luces traseras o a otras fuentes de alimentación. Utilizar únicamente conexiones adecuadas para la alimentación de corriente al remolque.

 Por causa de la mayor demanda del vehículo con conducción con remolque frecuente, Volkswagen recomienda que también se realicen mantenimientos entre los intervalos de revisión. <

Enganchar y conectar el remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 148.

Cable de remolque

Fije siempre el cable de remolque correctamente al vehículo tractor. En este caso, deje el cable de remolque un poco flojo para permitir la conducción en curvas. Sin embargo, el cable no deberá colgar tanto que roce el suelo durante la marcha.

Luces traseras del remolque

Asegúrese de que las luces traseras del remolque funcionen correctamente y que cumplan con las disposiciones legales.

⚠ ADVERTENCIA

Los conductores eléctricos inadecuados o incorrectamente conectados pueden energizar el remolque, causar fallas en el funcionamiento de los componentes electrónicos del vehículo y causar lesiones graves.

- Todos los trabajos en el sistema eléctrico sólo se pueden realizar en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.
- Nunca se deberá conectar el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de las luces traseras o a otras fuentes de alimentación.

📢 AVISO

Un remolque estacionado sobre la rueda de apoyo o sobre los soportes del remolque no deberá permanecer acoplado al vehículo. Por ejemplo, el vehículo se levanta y se baja debido a alteraciones de la carga o avería de neumáticos. En este caso, fuerzas de mucha intensidad actúan sobre el enganche para remolque y sobre el remolque, y pueden provocar daños en el vehículo y en el remolque.

🔌 Cuando existe una conexión eléctrica de la toma de corriente del remolque con el motor apagado y los accesorios conectados en el remolque, la batería del vehículo se descargará.

Cargar el remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 148.

Peso máximo remolcable y carga de apoyo

El peso máximo remolcable es la carga que el vehículo puede remolcar → ⚠. La carga de apoyo es la carga que ejerce presión verticalmente sobre la rótula del enganche para remolque → pág. 148.

Las indicaciones sobre el peso máximo remolcable y la carga de apoyo que figuran en la etiqueta de identificación del enganche para remolque son sólo valores de referencia. Los valores referidos al vehículo, con frecuencia inferiores a estos valores, figuran en la documentación del vehículo. Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad.

Para asegurar la seguridad de la conducción, Volkswagen recomienda siempre aprovechar la **carga de apoyo** máxima autorizada. Si la carga de apoyo es insuficiente limita el comportamiento de dirección del conjunto.

La carga de apoyo existente aumenta el peso sobre el eje trasero y reduce la carga útil del vehículo.

Peso del conjunto tractor-remolque

El peso del conjunto tractor-remolque está compuesto por los pesos reales del vehículo tractor cargado y del remolque cargado.

Cargar el remolque

El conjunto debe estar equilibrado. Para ello, aproveche la carga de apoyo máxima autorizada y no cargue el remolque con la carga hacia adelante o hacia atrás:

- Distribuya la carga en el remolque de forma que los objetos pesados queden lo más cerca posible del eje o sobre él.
- Fije la carga del remolque correctamente.

Presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos del remolque se rige por la recomendación del fabricante del remolque.

Inflar las ruedas del vehículo de tracción con la presión máxima de los neumáticos en la conducción con remolque → pág. 207. ▶

⚠ ADVERTENCIA

Si se exceden la carga máxima autorizada sobre el eje y la carga de apoyo, así como la capacidad máxima o total de tracción del vehículo y del remolque pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- No exceda nunca los valores indicados.
- Nunca exceda la carga máxima autorizada sobre el eje con el peso actual en el eje delantero y trasero. Nunca exceda el peso bruto máximo autorizado con el peso delantero o trasero del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si la carga se desliza, la estabilidad y la seguridad de la conducción del conjunto pueden verse considerablemente reducidas, provocando accidentes y lesiones graves.

- Cargue siempre el remolque correctamente.
- Fijar siempre la carga correctamente con cintas de amarre o cintas tensoras adecuadas y en buenas condiciones de uso.

Conducción con remolque

 **Tenga en cuenta**  **al principio de este capítulo, en la página 148.**

Ajuste de los faros

Cuando se lleva un remolque, la parte delantera del vehículo se puede levantar y el farol bajo encendido puede deslumbrar a otros conductores. Los faros se deben regular en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

Particularidades de la conducción con remolque

- En un remolque con **freno complementario**, se debe frenar *primero suavemente*, y después de manera continua. De esta forma, se evitarán sacudidas por frenadas debido al bloqueo de las ruedas del remolque.
- La distancia de frenado aumenta debido a la capacidad máxima de tracción.
- Antes de tramos con pendientes acentuadas, seleccionar una marcha más baja (transmisión manual o modo Tiptronic de la transmisión automática) para utilizar el motor adicionalmente

como freno. De lo contrario, el sistema de frenos podría sobrecalentarse e incluso llegar a fallar.

- El centro de gravedad del vehículo y las características de conducción se alteraron debido al peso máximo remolcable y al aumento del peso bruto del conjunto.
- Con el vehículo tractor no cargado y el remolque cargado, la distribución de peso será inadecuada. Con esta combinación, conduzca de forma lenta y con especial cuidado.

Arranque con remolque en pendientes

Dependiendo de la inclinación y del peso bruto del conjunto, un conjunto estacionado puede andar levemente hacia atrás al arrancar.

En pendientes, arranque con remolque de la siguiente forma:

- Pise el pedal del freno y manténgalo presionado.
- Accione el freno de estacionamiento.
- *Vehículos con transmisión manual:* pise a fondo el pedal del embrague.
- Engranar la 1ª marcha → pág. 116 o la posición de la palanca selectora D/S → pág. 117.
- Suelte el pedal de freno.
- Arranque lentamente. Con transmisión manual, suelte el pedal de embrague lentamente.
- Libere el freno de estacionamiento sólo cuando el motor tenga la suficiente fuerza de tracción para arrancar.

⚠ ADVERTENCIA

Tirar incorrectamente de un remolque puede causar la pérdida de control del vehículo y provocar lesiones graves.

- La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o voluminosos pueden modificar las características de conducción y aumentar la distancia de frenado.
- Conducir siempre de manera cautelosa y defensiva. Frenar antes de lo usual.
- Adecuar la velocidad y la forma de conducción de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito. Reduzca la velocidad, en especial en pendientes.
- Acelerar de forma especialmente cautelosa y cuidadosa. Evite maniobras de dirección y de frenado abruptas y repentinas.

- Extrema la precaución al adelantarse. Reduzca inmediatamente la velocidad cuando note el más mínimo balanceo del remolque.
- Nunca intente "enderezar" el conjunto vehículo tractor y remolque que se balancea, acelerando.
- Tenga en cuenta que las velocidades máximas para vehículos con remolque pueden ser inferiores a las de los vehículos sin remolque.

Montaje posterior del enganche para remolque

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 148.

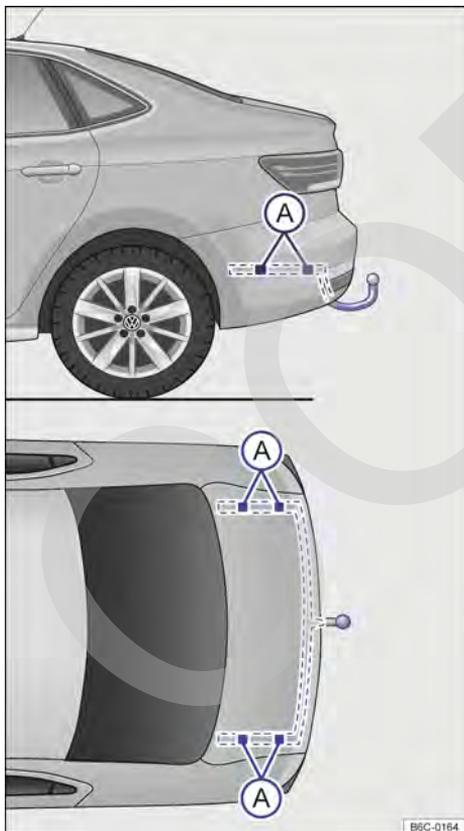


Fig. 119 Puntos de fijación para el montaje posterior de un enganche para remolque.

La figura → fig. 119 muestra, por ejemplo el punto de fijación para el montaje de un enganche para remolque del modelo Virtus.

El montaje posterior de un enganche para remolque se deberá realizar siguiendo las instrucciones del respectivo fabricante del enganche, siempre respetando los puntos de fijación indicados en la → fig. 119 Ⓐ.

◀ Los puntos ya existentes para la fijación del enganche para remolque son visibles desde abajo del vehículo. El enganche para remolque se debe fijar obligatoriamente en estos puntos.

Montaje del enganche para remolque

- Tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes en el país en que el vehículo circula.
- Puede ser necesario desmontar y montar el parachoques trasero. Asimismo, es necesario apretar también los tornillos que fijan el enganche para remolque con una llave dinamométrica y conectar una toma de corriente al sistema eléctrico del vehículo. Para ello, se necesitan conocimientos y herramientas especiales.
- Los datos de la figura indican los puntos de fijación que siempre deben respetarse durante el montaje posterior del enganche para remolque.

⚠️ ADVERTENCIA

Conductores eléctricos inadecuados o conectados incorrectamente pueden causar fallas de funcionamiento de todos los componentes electrónicos del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Nunca conectar el sistema eléctrico del remolque directamente con las conexiones eléctricas de las linternas traseras o con otra fuente de corriente. Utilizar únicamente conectores adecuados para la conexión del remolque.
- El montaje posterior de un enganche para remolque se debe realizar en una empresa especializada.

⚠️ ADVERTENCIA

Un dispositivo de remolque inadecuado o instalado incorrectamente puede hacer que el remolque se suelte del vehículo de tracción. Esto puede causar accidentes graves y lesiones fatales. ▶

⚠ AVISO

La conducción con remolque representa un mayor esfuerzo para el vehículo. Antes de decidir por un **montaje posterior**, contacte a un Concesionario Volkswagen, para saber si es necesario realizar antes alguna modificación en el sistema de refrigeración o si se deben montar aislantes térmicos.

Combustible

Orientaciones de seguridad para el manejo de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Un suministro incorrecto y el uso inadecuado del combustible pueden causar explosiones, incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Garantizar siempre el cierre correcto del tapón del depósito de combustible para evitar la evaporación y la fuga de combustible.
- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable, y puede causar quemaduras graves y otras lesiones.
- Si al repostar combustible el motor está en marcha o no se introduce bien la pistola del surtidor en la boca de llenado del depósito de combustible podría hacer que el combustible salpique y rebalse. Esto puede causar incendios, explosiones, quemaduras graves y otras lesiones.
- Por motivos de seguridad, apagar el motor y desconectar el encendido al cargar.
- Al cargar, apagar siempre el teléfono móvil, radios portátiles y otros equipos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.
- Nunca entrar en el vehículo durante la carga. Si se necesita entrar en el vehículo, cerrar la puerta y tocar una superficie metálica antes de tomar nuevamente la pistola de suministro. Esto impide la generación de descargas electrostáticas causadoras de chispas. Al cargar, las chispas pueden iniciar un incendio.
- Nunca cargar o llenar un recipiente para reserva cerca de llamas expuestas, chispas u objetos con brasa, como por ejemplo, cigarrillos.
- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas al cargar.
- Observar las indicaciones de seguridad de la estación de servicio.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.

ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, Volkswagen recomienda no cargar un recipiente de reserva de combustible en el vehículo. Sobre todo en caso de accidente, el recipiente lleno o vacío puede derramar combustible y prenderse fuego. Eso puede causar explosiones, incendios y lesiones.

- En casos excepcionales, cuando es necesario transportar combustible en un recipiente para reserva, intentar lo siguiente:
 - Al llenar el recipiente de reserva, nunca colocar el recipiente dentro o sobre el vehículo, por ejemplo en el maletero. Puede ocurrir una descarga electrostática durante la carga e inflamar los vapores del combustible.
 - Colocar el recipiente de reserva siempre sobre el piso.
 - Introducir el pico de la bomba lo máximo posible en el gollete del recipiente de reserva.
 - En caso de recipientes de reserva de metal, siempre mantener el pico de la bomba en contacto con el recipiente para evitar una carga estática.
 - Observar las determinaciones legales al utilizar, acomodar y transportar un recipiente de reserva.

AVISO

- Quitar inmediatamente el combustible derramado de todas las piezas del vehículo para evitar daños a la caja de la rueda, neumáticos y pintura.
- Nunca conducir hasta vaciar el depósito de combustible. La carga de combustible irregular puede causar fallas de encendido y acumulación de combustible no quemado en el sistema de escape. Eso puede dañar el filtro del catalizador.

 Una vez que la pistola del surtidor cortó automáticamente el suministro por primera vez, el depósito está al límite de su capacidad. No se debe forzar el abastecimiento, porque el combustible puede desbordar.

- Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos.

Tipos de combustible y abastecimiento

Introducción al tema

La portezuela del depósito de combustible está ubicada del lado derecho de la parte trasera del vehículo.

En la parte interior de la portezuela del depósito de combustible hay una etiqueta adhesiva con las indicaciones del tipo de combustible adecuado para el vehículo.

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. 153, *Orientaciones de seguridad para el manejo de combustible*.
- Mantener cualquier tipo de llama (como las producidas por encendedores), piezas calientes y chispas lejos del combustible.
- Al manejar el combustible, desconectar teléfonos móviles y aparatos de radio. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.
- Evitar descargas electrostáticas y radiaciones electromagnéticas próximas al combustible.
- Nunca derramar combustible en el vehículo o en el maletero.
- Observar las indicaciones de seguridad y las prescripciones locales válidas para el uso de combustibles.

ⓘ AVISO

- Si el vehículo TOTALFLEX está inmovilizado por “falta de combustible”, será necesario cargar el vehículo con el mismo tipo del último combustible utilizado - gasolina o etanol.
- De ser necesario cargar el depósito con un combustible diferente del que estaba siendo utilizado, podrá ocurrir:
 - 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. 47.

Motor de gasolina

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 154.

El vehículo sólo se debe repostar con gasolina **sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)**, definida por la legislación vigente en el país.

Aditivos para gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de rodaje, la potencia y la vida útil del motor. Por eso, cargar con gasolina de calidad y, cuando sea necesario, utilizar los aditivos adecuados.

El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. De ninguna manera se deben utilizar aditivos para gasolina con metal.

ⓘ AVISO

- El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador.
- Si, en caso de emergencia, necesita repostar el vehículo con gasolina diferente de la vigente, 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. 

Motor TOTALFLEX

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 154.

Gasolina

Se debe cargar el vehículo únicamente con gasolina **sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)**, con porcentaje de etanol etílico anhidro de especificación RON 95/E24 (color azul). 

Aditivos para gasolina

La calidad de la gasolina influye en el comportamiento de rodaje, la potencia y la vida útil del motor. Por eso, cargar con gasolina de calidad y, cuando sea necesario, utilizar los aditivos adecuados.

El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. De ninguna manera se deben utilizar aditivos para gasolina con metal.

Etanol

El vehículo se debe cargar solamente con **etanol hidratado**, de acuerdo con la legislación vigente en el país.

ⓘ AVISO

- El uso de aditivos para gasolina inadecuados puede causar serios daños al motor y dañar el catalizador. 

- Si, en caso de emergencia, necesita repostar el vehículo con combustible diferente al especificado, el motor se debe conducir con régimen medio y con menor demanda. Evitar los regímenes altos y las demandas intensas del motor. ¡De lo contrario, el motor puede dañarse! Repostar con la gasolina recomendada lo antes posible.
- Una única carga con gasolina con plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso) es suficiente para reducir la eficacia del catalizador y provocar daños significativos en el mismo.

Abastecer con combustible

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 154.

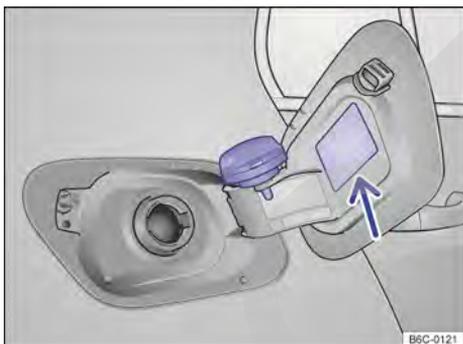


Fig. 120 Portezuela del depósito de combustible abierta con el tapón de cierre del depósito de combustible colgado.

Antes de repostar siempre apague el motor, desconecte el encendido y el teléfono móvil, y manténgalos desconectados durante el suministro.

Los vehículos con motor TOTALFLEX fueron desarrollados para utilizar **tanto gasolina como etanol en cualquier proporción**.

Vea la capacidad del depósito de combustible en la → pág. 253.

Abrir el tapón de cierre del depósito de combustible

- Desbloquear el vehículo con la llave del vehículo o presionar la tecla de cierre centralizado (🔒) en la puerta del conductor para desbloquear el vehículo desde adentro → pág. 65.
- En la parte trasera de la portezuela del depósito, presionar y rebatir hacia afuera la portezuela del depósito.
- Retirar la tapa del depósito girándola en sentido antihorario y encajarla en el soporte de la portezuela del depósito → fig. 120.

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. 154.

- 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.
- 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: ▶

– 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.

Unidad de control del motor y sistema de control de emisiones de los gases de escape

📖 Introducción al tema

Los componentes relevantes para el sistema de emisión de gases de combustión reducen la emisión de elementos nocivos:

- Control electrónico de la potencia del motor (EPC) → pág. 157
- Catalizador → pág. 158
- Filtro de carbón activado - sistema de alimentación → pág. 158

La información referente a las luces de advertencia y de control que se encienden se encuentran en solución de problemas al final del capítulo → pág. 158.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de combustión de motores contienen monóxido de carbono que puede ocasionar desmayos y llevar a la muerte.

- Nunca encienda el motor o déjelo funcionando en lugares cerrados.
- Nunca dejar el vehículo con el motor en funcionamiento sin supervisión.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas del sistema de escape se calientan mucho. Esto puede causar incendios.

- Apagar el vehículo para que ninguna pieza del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables por bajo del vehículo, como, por ejemplo, pasto seco.
- Nunca utilizar protección adicional para la parte inferior del vehículo o productos anticorrosivos en el tubo de escape, catalizadores o chapas de blindaje térmico.

Control electrónico de la potencia del motor (EPC)

📖 Tenga en cuenta ⚠ al principio de este capítulo, en la página 157.

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 157.

El catalizador sirve para el tratamiento posterior de los gases de escape y, de esta forma, ayuda a reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera. Para que el sistema de escape y el catalizador del motor funcionen correctamente por más tiempo:

- Cargar únicamente gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)
- Jamás dejar que el depósito de combustible se vacíe completamente.
- Nunca completar el aceite del motor en exceso → pág. 189.
- No tirar y/o empujar el vehículo para forzar el arranque ("sacudones"), pero sí utilizar la ayuda de arranque → pág. 180.

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 157.

El sistema de alimentación tiene un filtro de carbón activado que acumula los hidrocarburos (vapores) que se generan en el depósito de combustible (control de las emisiones por evaporación), este sistema no permite la liberación de estos hidrocarburos a la atmósfera. Durante el funcionamiento del motor, estos hidrocarburos acumulados son admitidos y entran en el proceso de combustión normal del motor.

 El filtro de carbón activado no permite que los hidrocarburos de los gases del depósito de combustible se liberen a la atmósfera. 

Solución de problemas

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 157.

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 una empresa especializada.

Luce de control

El sistema de control de emisiones de escape (OBD) no está disponible para países cuya legislación no regula este sistema. En estos casos, la luz de control  se encenderá solo al conectar el encendido durante el arranque del motor. 

EPC Unidad de control del motor averiada (Electronic Power Control). **Si se enciende:** se debe verificar inmediatamente el motor en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.



Deficiencia de emisiones del sistema de escape (OBD). **Si se enciende:** disminuir la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.



Si parpadea: catalizador averiado. Disminuya la velocidad. Conducir con cuidado hasta un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada más próxima. El motor debe ser verificado.

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



ADVERTENCIA

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

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



AVISO

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



Si las luces de control  o **EPC** están encendidas, es porque existen averías en el motor, con un mayor consumo de combustible y con una reducción de la potencia del motor.

Los Concesionarios Volkswagen están informados sobre lo que se debe hacer en caso de que ya se hayan formado sedimentos en el motor.

Sistema de inyección de combustible

El vehículo está equipado con un sistema de inyección de combustible que, en condiciones normales, permite todo tipo de limpieza periódica, ya sea con aditivos adicionados al combustible o con el desmontaje de las válvulas inyectoras para limpieza en sistemas de ultrasonido.

La limpieza se debe realizar sólo cuando se detectan averías o anomalía en el funcionamiento del motor, en función del uso de combustible de mala calidad. En este caso Volkswagen recomienda dirigirse a un Concesionario Volkswagen, que posee los aditivos y equipos adecuados.



AVISO

Los daños provocados en el motor por la utilización de combustible de mala o insuficiente calidad están excluidos de la garantía.

Calidad de los combustibles

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.

Autoayuda

Herramientas de a bordo

Introducción al tema

Para señalar el vehículo averiado, observar las determinaciones legales del respectivo país.

⚠ ADVERTENCIA

Una herramienta de a bordo y una rueda de emergencia sueltas se pueden lanzar por el interior del vehículo durante maniobras de dirección o de frenado repentinas, como también en un accidente, y provocar lesiones graves.

- Garantizar siempre que las herramientas de a bordo o la rueda de emergencia estén fijadas de forma segura en el maletero.

⚠ ADVERTENCIA

Una herramienta de a bordo inadecuada o dañada puede ocasionar accidentes y lesiones.

- Nunca trabajar con una herramienta de a bordo inadecuada o dañada.

Ubicación y acceso a las herramientas de a bordo

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 160.

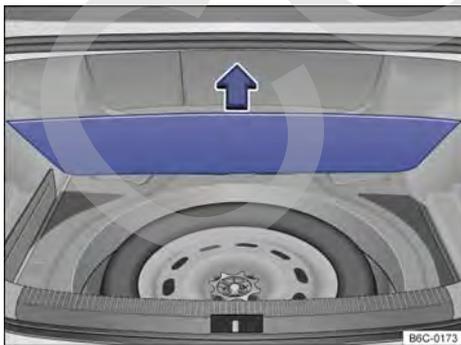


Fig. 121 En el maletero, por debajo del revestimiento del piso: rueda de emergencia y herramientas de a bordo.

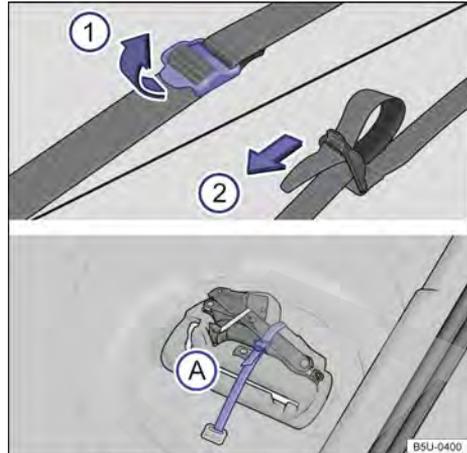


Fig. 122 En el maletero: cinta de fijación de la caja de herramientas y caja de herramientas de a bordo.

Las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia están ubicadas en el maletero, debajo de la moqueta → fig. 121.

Para acceso a la caja de herramientas, se debe remover la rueda de emergencia.

◀ Alojamiento de las herramientas de a bordo

- Dado el caso, levantar y sujetar el piso variable del maletero → pág. 144.
- Levantar el revestimiento del maletero → fig. 121.
- Retirar el revestimiento por completo para retirar la rueda de emergencia y acceder a las herramientas de a bordo.

Soltar la cinta de fijación de la caja de herramientas de a bordo

Para soltar la cinta de fijación → fig. 122 (A), tirar de la hebilla en el sentido de la flecha ①.

Fijar la caja de herramientas de a bordo

- Posicionar la caja de herramientas en su alojamiento.
- Pase la correa por la hebilla en el sentido de la flecha ② y tire firmemente de la correa para fijar la caja de herramientas.

i Siempre asegúrese de que la rueda de emergencia y las herramientas de a bordo estén correctamente fijadas en el maletero. ▶

Componentes

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 160.

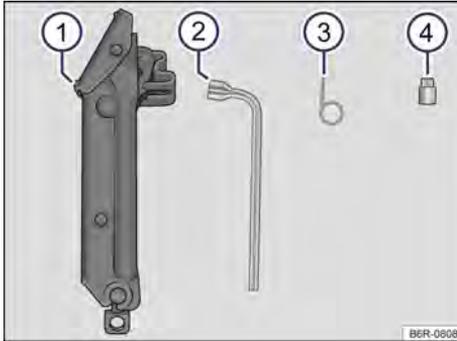


Fig. 123 Componentes de las herramientas de a bordo.

El alcance de las herramientas de a bordo depende de los equipos del vehículo. A continuación se describe el alcance máximo.

Componentes de las herramientas de a bordo → fig. 123

- 1 Gato. Antes de volver a colocar el gato en la caja de herramientas, cerrar completamente el gato con la llave de rueda hasta el tope y fijar la garra con la banda elástica, para evitar ruidos durante la conducción.
- 2 Llave de rueda. Se utiliza también como manivela del gato para levantar el vehículo → pág. 220.
- 3 Gancho extractor para retirar las cubiertas de los tornillos de las ruedas (cuando esté disponible).
- 4 Adaptador del tornillo de rueda antirrobo (*no disponible para algunos países*). Volkswagen recomienda llevar siempre el adaptador de los tornillos de las ruedas en el vehículo junto con las herramientas de a bordo. En la parte delantera del adaptador está grabado el **número de código** de la protección de los tornillos de las ruedas. Sobre la base de este número es posible adquirir un adaptador sustituto en caso de pérdida. Anotar el número de código de la protección de los tornillos de las ruedas y guardar separadamente del vehículo.

 Girar el gato para su posición original después del uso, para que éste pueda ser guardado con seguridad. <

Escobillas de los limpiaparabrisas

Posición de servicio

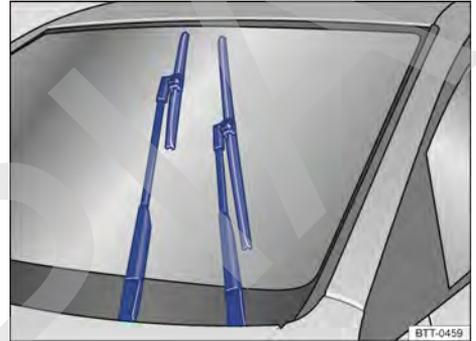


Fig. 124 Limpiaparabrisas en posición de servicio.

En la posición de servicio se pueden levantar los brazos de los limpiaparabrisas. Para poner los limpiaparabrisas en posición de servicio → fig. 124 proceda de la siguiente manera:

Activar la posición de servicio

- Es necesario cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 186.
- Conecte el encendido y vuelva a desconectarlo.
- Presione la palanca del limpiaparabrisas brevemente hacia abajo.

Suspender los brazos de los limpiaparabrisas

- Antes de suspender los brazos de los limpiaparabrisas, colóquelos en posición de servicio → 1.
- Para suspender un brazo de los limpiaparabrisas, sujételo **solo** de la zona donde se fija la escobilla de los limpiaparabrisas. ▶

¡Posicionar los brazos de los limpiaparabrisas nuevamente sobre el parabrisas antes del inicio de la conducción! Presione la palanca de los limpiaparabrisas brevemente hacia abajo, con el encendido conectado, para volver a la posición inicial los brazos de los limpiaparabrisas.

⚠ AVISO

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

Limpiar y sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas

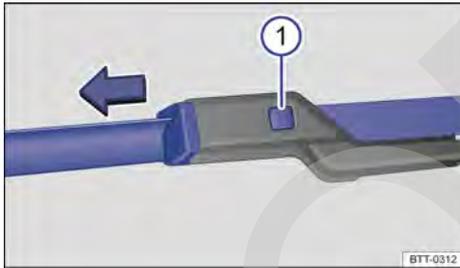


Fig. 125 Sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas.

El vehículo está equipado de fábrica con escobillas de los limpiaparabrisas revestidas con una capa de grafito. La capa de grafito hace que las escobillas de los limpiaparabrisas se deslicen silenciosamente sobre el vidrio. Una capa de grafito dañado puede, entre otras cosas, elevar el nivel de ruido durante la limpieza de los vidrios.

Verificar regularmente el estado de las escobillas de los limpiaparabrisas. Cambie las **escobillas de los limpiaparabrisas** cuando estén deterioradas o limpielas si están sucias → ⓘ.

Las escobillas de los limpiaparabrisas dañadas se deben cambiar inmediatamente. Las escobillas de los limpiaparabrisas se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

Limpiar las escobillas de los limpiaparabrisas.

Tenga en cuenta en los limpiaparabrisas: coloque los brazos de los limpiaparabrisas en posición de servicio antes de doblarlos hacia afuera → ⓘ.

- Para suspender un brazo de los limpiaparabrisas, sujételo **solo** de la zona donde se fija la escobilla de los limpiaparabrisas.
- Con una esponja húmeda, limpiar con cuidado las escobillas de los limpiaparabrisas → ⓘ.
- Bajar con cuidado los brazos de los limpiaparabrisas sobre el vidrio.

Sustituir las escobillas de los limpiaparabrisas.

- Antes de suspender los brazos de los limpiaparabrisas, colóquelos en posición de servicio → pág. 161.
- Para suspender un brazo de los limpiaparabrisas, sujételo **solo** de la zona donde se fija la escobilla de los limpiaparabrisas.
- Mantenga la tecla de desbloqueo → fig. 125 ⓘ pulsada y, al mismo tiempo, retire la escobilla de los 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 con cuidado los brazos de los limpiaparabrisas nuevamente sobre el parabrisas.

⚠ ADVERTENCIA

Las escobillas del limpiaparabrisas gastadas o sucias reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves.

- Sustituir las escobillas del limpiaparabrisas siempre que estén dañadas o gastadas y si no limpian más los vidrios de forma satisfactoria.

⚠ AVISO

- Las escobillas de los limpiaparabrisas 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 limpiaparabrisas durante la limpieza.
- No limpiar los vidrios con combustible, quitaesmaltes, solventes de tinta o líquidos parecidos.

Cambio de lámparas incandescentes

Introducción al tema

El cambio de una bombilla requiere de aptitud profesional. Por ese motivo, si tiene dudas, Volkswagen recomienda sustituir la bombilla en un Concesionario Volkswagen o buscar una empresa especializada. En un principio, se necesita de un técnico cuando, además de las respectivas lámparas, deben quitarse otras piezas del vehículo.

Se recomienda llevar una cajita siempre a bordo del vehículo, con las lámparas de reposición necesarias para la seguridad del tránsito. En los Concesionarios Volkswagen podrán encontrarse lámparas incandescentes de reposición.

Especificaciones adicionales de bombillas

Algunas lámparas incandescentes pueden presentar determinadas especificaciones de fábrica que difieren de las lámparas incandescentes convencionales. La respectiva designación consta en el portálamparas o en el bulbo de vidrio.

Lámparas LED en el vehículo

Las linternas que utilizan diodo luminoso (Light Emitting Diode) poseen una vida útil larga y no necesitan de cambios frecuentes.

Volkswagen recomienda que el cambio de las linternas que utilicen diodo luminoso se realice en un Concesionario Volkswagen.

Las linternas del vehículo que utilizan diodo luminoso están relacionadas a continuación:

- Indicador de dirección lateral: ubicados en los retrovisores exteriores (*dependiendo de la versión del vehículo puede no estar disponible*).
- Luz de freno elevada (brake light): ubicada arriba de la cubierta en el maletero, en el lado interior del vehículo.
- Luz de conducción diurna: situada en el farol de neblina (*dependiendo de la versión del vehículo puede no estar disponible*).

⚠ 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. 183, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.
- Sustituir dicha bombilla sólo si está totalmente fría.
- Nunca realizar un cambio de bombilla si no se está familiarizado con las acciones necesarias. De haber inseguridad sobre qué hacer, los trabajos necesarios deben ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada.
- No tomar el bulbo de vidrio de la bombilla con los dedos descubiertos. Impresiones digitales remanentes sobre la lámpara incandescente se evaporan con el calor cuando se la conecta y dejan al reflector "opaco".
- En la carcasa del farol en el compartimento del motor y en la carcasa de la linterna trasera existen piezas con aristas afiladas. Proteger las manos al cambiar las bombillas.

ⓘ AVISO

Si después de cambiar la bombilla incandescente, las cubiertas de goma de la carcasa del farol no se montan correctamente, se pueden producir daños en el sistema eléctrico – especialmente por la penetración de agua.

AVISO

Volkswagen recomienda tener un cuidado especial con algunas piezas plásticas que poseen presillas, las cuales pueden quebrarse durante la eliminación o instalación de las lámparas.

 Dependiendo de la versión del vehículo, en el parachoques trasero puede haber dos reflectores de iluminación que no tienen bombillas para cambiar. No obstante, si se rompen y se los debe cambiar, contactar a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para realizar el cambio.

Información sobre el cambio de lámparas incandescentes

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 163.

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. 127.
3. Girar el mando de las luces a la posición **0** → pág. 86.
4. Colocar la palanca de los indicadores de dirección en la posición neutra → pág. 85.
5. Transmisión automática: colocar la palanca selectora en la posición **P**.
6. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo del encendido → pág. 110.
7. Transmisión manual: colocar la marcha → pág. 116
8. Dejar la iluminación de orientación si se apagó → pág. 85.
9. Dejar que se enfríe la bombilla en cuestión.
10. Comprobar si un fusible está visiblemente quemado → pág. 174.
11. Trocar la lámpara incandescente afectada según la instrucción → , en el caso de ser necesario, tener una linterna en las manos. Una bombilla se puede cambiar sólo por una nue-

va del mismo modelo. La respectiva designación consta en el portalámparas o en el bulbo de vidrio.

12. No tomar el bulbo de vidrio de la bombilla con los dedos descubiertos. La impresión digital remanente se evaporaría con el calor de la bombilla encendida y se depositaría sobre el reflector, perjudicando la capacidad de iluminación de la lámpara.
13. Comprobar el funcionamiento de la bombilla después de un cambio. Si la bombilla no funciona, puede que no se haya montado correctamente o que esté quemada nuevamente, como también puede que el conector de alimentación no esté correctamente encajado.
14. Después de cada cambio de la bombilla en la parte frontal del vehículo, el reglaje del farol se debe realizar en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

ADVERTENCIA

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

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

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.

Desmontar y montar los faros delanteros

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 163.

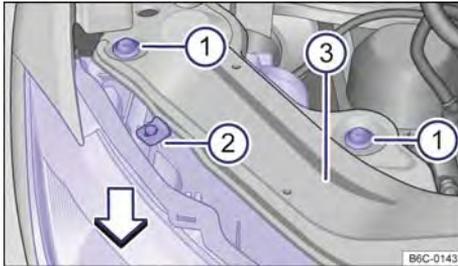


Fig. 126 En el compartimento del motor: tornillos de fijación del faro delantero.

El faro delantero tiene que desmontarse para cambiar una bombilla.

En el compartimento del motor, el faro está cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

Desmontar el faro delantero

- Desconectar las luces y el encendido.
- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠️ → pág. 186.
- Retirar los tornillos de fijación → fig. 126 ① con ayuda de una llave torx.
- Mover el faro hacia delante, en la dirección de la flecha → fig. 126, hasta que los dos clics de la parte inferior se desacoplen y permitan retirar el faro.
- Desencajar el conector de alimentación para retirar por completo el faro → ⓘ.

Montar el faro delantero

- Volver a colocar el faro con cuidado hasta que los dos clics inferiores encajen y el tope superior → fig. 126 ② apoye en el soporte del faro ③.
- Vuelva a colocar el conector de alimentación.
- Volver a colocar los tornillos de fijación ① en la carcasa del faro.
- Presionar el faro contra el tope central superior ② y apretar los tornillos ① con la llave torx.
- Cerrar el compartimento del motor y verificar la correcta alineación del faro.

ⓘ AVISO

- Prestar atención al correcto posicionamiento del conector de alimentación eléctrica en la carcasa del faro para evitar daños en el sistema eléctrico provocados por la entrada de agua.
- Desmontar y montar el faro delantero siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo.

ⓘ Las ilustraciones muestran el faro delantero derecho. El faro delantero izquierdo se monta en la posición inversa. <

Sustituir las bombillas del farol delantero (variante 1)

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 163.

El farol delantero tiene que desmontarse para cambiar una bombilla → pág. 165.

En el compartimento del motor, el farol está cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

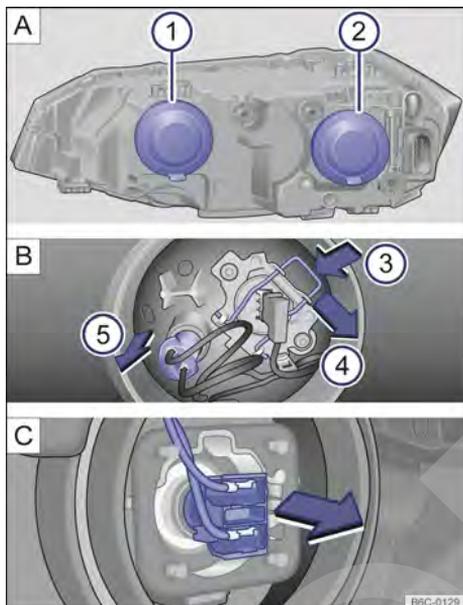


Fig. 127 En el compartimento del motor: ① farol alto y luz de posición y ② farol bajo.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

→ fig. 127	A ②		A ①	
	Farol bajo		Farol alto ③	Luz de posición ⑤
1.	Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.			
2.	Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 186.			
3.	Desmontar el farol delantero → pág. 165.			
4.	Retirar la cubierta de goma A ② en la parte trasera del farol.	Retirar la cubierta de goma A ① en la parte trasera del farol.		
5.	Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.	Desencajar el conector de alimentación de la lámpara.	Retirar el portalámparas ⑤ en el sentido de la flecha.	
6.	Tirar de la bombilla en el sentido de la flecha C para desencajarla del soporte.	Presionar el resorte hacia abajo ③ y mover hacia el lado ④ en el sentido de las flechas para desencajarlo.		Tirar de la lámpara quemada del portalámparas para quitarla.
7.	Remover la lámpara quemada del alojamiento.			-
8.	Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo. ▶			

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

→ fig. 127	A ②	A ①	
	Farol bajo	Farol alto ③	Luz de posición ⑤
9.	Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, observando el correcto posicionamiento.	Colocar la lámpara nueva en el alojamiento, con el mayor chaflán del portalámparas girado hacia arriba.	Insertar la nueva lámpara en el portalámparas.
10.	Presionar la lámpara para encajarla en el soporte.	Presionar el resorte de bloqueo y encajarlo en el soporte para fijar la lámpara.	Posicionar el portalámparas en el alojamiento.
11.	Cerciorarse de que la lámpara esté correctamente fijada en el conjunto.		Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
12.	Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiente.		
13.	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.		
14.	Montar el farol delantero → pág. 165.		
15.	Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 186.		
16.	Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.		-

 Las ilustraciones muestran el farol derecho desde atrás. El farol izquierdo se monta en la posición inversa.



Sustituir la bombilla del indicador de dirección (variante 1)

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 163.

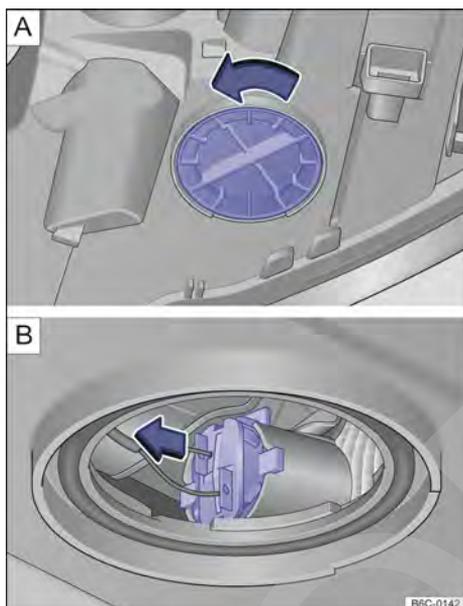


Fig. 128 Farol delantero, por debajo: cubierta del indicador de dirección.

El farol delantero tiene que desmontarse para cambiar una bombilla → pág. 165.

En el compartimento del motor, el farol está cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.
2. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠️ → pág. 186.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

3. Desmontar el farol delantero → pág. 165 y girar de manera tal que la parte de abajo del farol quede visible.
4. Girar la cubierta [A] en el sentido de la flecha.
5. Desmontar el soporte con la lámpara en el sentido de la flecha [B].
6. Remover la lámpara quemada del alojamiento.
7. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
8. Posicionar la lámpara nueva en el alojamiento, observando el correcto posicionamiento.
9. Presionar la lámpara para encajarla en el soporte.
10. Cerciorarse de que la lámpara esté correctamente fijada en el conjunto.
11. Encaje el soporte de la lámparas, presionándolo hasta el tope.
12. Volver a colocar la cubierta, asegurándose de que encaje perfectamente.
13. Montar el farol delantero → pág. 165.
14. Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 186.

ⓘ Las ilustraciones muestran el farol delantero derecho de abajo. El farol delantero izquierdo se monta en la posición inversa. <

Sustituir las bombillas del farol delantero (variante 2)

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 163.

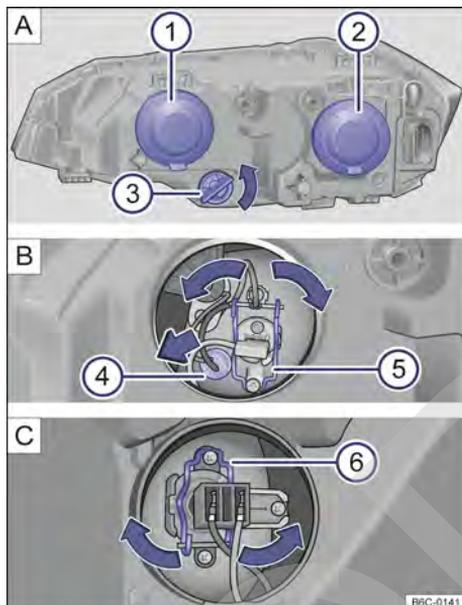


Fig. 129 En el compartimento del motor: ① farol alto y luz de posición, ② farol bajo y ③ indicador de dirección.

El farol delantero tiene que desmontarse para cambiar una bombilla → pág. 165.

En el compartimento del motor, el farol está cubierto por otras piezas del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de lámparas en un Concesionario Volkswagen.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

	A ①	A ③	A ②
→ fig. 129	Farol alto B ⑤	Luz de posición B ④	Indicador de dirección ③
			Farol bajo C ⑥
1.	Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.		
2.	Abrir la tapa del compartimento del motor  → pág. 186.		
3.	Desmontar el farol delantero → pág. 165.		
4.	Retirar la cubierta de goma A ① en la parte trasera del farol.	Girar el portalámpara A ③ hasta el tope en sentido antihorario .	Retirar la cubierta de goma A ② en la parte trasera del farol.
5.	Desencaje el conector de alimentación de la lámpara incandescente. Comprima ambos lados del resorte de bloqueo separadamente ⑤ contra la	Tire del portalámparas ④ en el sentido de la flecha.	Desencaje el conector de alimentación de la lámpara incandescente. Comprima ambos lados del resorte de bloqueo separadamente ⑥ contra la

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

	A ①	A ③	A ②
→ fig. 129	Farol alto B ⑤	Luz de posición B ④	Indicador de dirección ③
	lámpara, desplace el resorte para desbloquear la lámpara.		lámpara, desplace el resorte para desbloquear la lámpara.
6.	Desmonte la lámpara incandescente del soporte. Si fuera el caso, presione el bloqueo en el soporte de la lámpara y gírelo en sentido antihorario		
7.	Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.		
8.	Coloque la lámpara nueva en el alojamiento, presione ambos lados del resorte de bloqueo separadamente y encájelos en el soporte para fijar la lámpara. Encajar el conector de alimentación de la lámpara, presionándolo hasta el batiante.	Encaje el portalámparas, presionándolo contra el farol.	Encaje el portalámparas en el farol y gírelo en sentido horario hasta el tope.
9.	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.	-	Volver a colocar la cubierta de goma, asegurándose de que encaje perfectamente.
10.	Montar el farol delantero → pág. 165.		
11.	Cerrar la tapa del compartimento del motor → pág. 186.		
12.	Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.	Asegúrese de que el portalámparas esté correctamente fijado al farol.	Después de montar la lámpara nueva, regular la intensidad del farol.

 Las ilustraciones muestran el farol derecho desde atrás. El farol izquierdo se monta en la posición inversa.



Sustituir la bombilla en el parachoques delantero - farol de neblina

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 163.

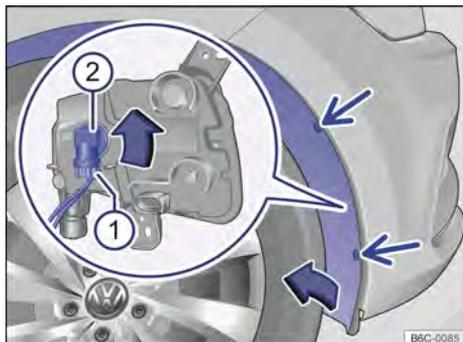


Fig. 130 En la caja de la rueda delantera: acceso a la bombilla del farol de neblina.

El farol de neblina está cubierto por otras partes del vehículo. Volkswagen recomienda que, en caso de duda, se solicite el cambio de la lámpara del farol de neblina en un Concesionario Volkswagen.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.
2. Retirar los tornillos de fijación del guardabarros → fig. 130 (flechas) con la ayuda de un destornillador.
3. 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.
4. Rebatir con cuidado el guardabarros hacia el costado.
5. Desencajar el conector de alimentación de la lámpara → fig. 130 ①, presionar al mismo tiempo, la traba de fijación del conector.
6. Girar el portalámparas → fig. 130 ②, en sentido antihorario hasta el tope y desencajarlo del alojamiento.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

7. La lámpara del farol de neblina está fijada en el portalámparas, debiendo cambiarse el conjunto de lámpara y portalámparas.
8. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
9. Presionar el portalámparas en el farol y girarlo en sentido horario hasta el tope.
10. Asegúrese de que el portalámparas esté correctamente fijado al farol.
11. Encajar el conector de alimentación ① en el portalámparas, el conector debe encajarse audiblemente.
12. Rebatir nuevamente el revestimiento de la caja de la rueda, de modo que el clip de adentro encaje.
13. Volver a colocar los tornillos de fijación → fig. 130 (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.

ⓘ En el farol de neblina con luz de conducción diurna con tecnología LED, no es posible realizar el cambio del LED. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. <

Sustituir las bombillas de la linterna trasera en la carrocería

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y Ⓜ️, al principio de este capítulo, en la página 163.

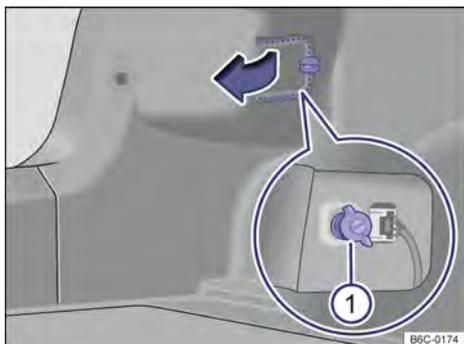


Fig. 131 En el maletero: desmontar la cubierta y retirar el tornillo mariposa ① (fragmento ampliado).

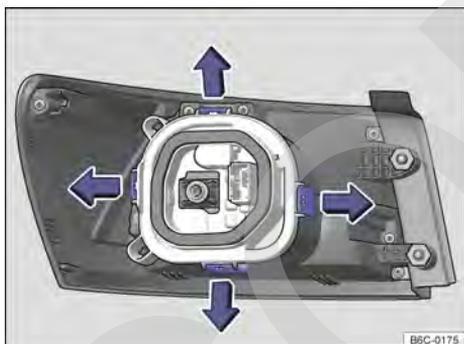


Fig. 132 Linterna trasera: desmontar el portalámparas.

Realizar las acciones sólo en la secuencia indicada.

Quitar la linterna trasera

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.
2. Abrir la tapa trasera → pág. 74.
3. Para abrir la cubierta de la linterna, girar la traba → fig. 131 (flecha).
4. Abrir la cubierta junto con la traba hacia el costado.
5. Aflojar el tornillo mariposa ① (fragmento ampliado) y retirarlo, sosteniendo, al mismo tiempo, la linterna trasera.

6. Tirar con cuidado de la linterna trasera hacia afuera, para desengancharla de la carrocería → ①.
7. Desenganchar el conector de alimentación de las lámparas de la linterna, para remover totalmente la linterna.
8. Colocar la linterna trasera sobre una superficie limpia y lisa.

Sustituir las bombillas

9. Para desbloquear el soporte de las lámparas, presionar cada lengüeta de bloqueo → fig. 132 en el sentido de las flechas.
10. Desmonte el portalámparas con cuidado.
11. Para retirar las bombillas quemadas presione la bombilla contra el alojamiento y gírela en sentido antihorario.
12. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
13. Para insertar las lámparas nuevas en el portalámparas, introduzca la nueva lámpara en el alojamiento correspondiente. Presione la bombilla y gírela en sentido horario hasta el tope.
14. Cerciorarse de que las lámparas estén correctamente fijadas en el soporte.
15. Instalar el soporte de las lámparas en la linterna trasera. Las lengüetas de bloqueo → fig. 132 deben encajar de forma audible.

Instalar la linterna trasera

16. Colocar el conector de alimentación en la luz.
17. Encajar la linterna trasera cuidadosamente en el alojamiento de la carrocería.
18. Sustener la linterna trasera en la posición de montaje con una de las manos y atornillar con la otra el tornillo mariposa → fig. 131 ①.
19. Volver a colocar la cubierta de la linterna en su posición y girar la traba para cerrar.
20. Cerrar la tapa trasera → pág. 74.

⚠️ 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.

Sustituir las bombillas de la linterna trasera en la tapa trasera

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 163.

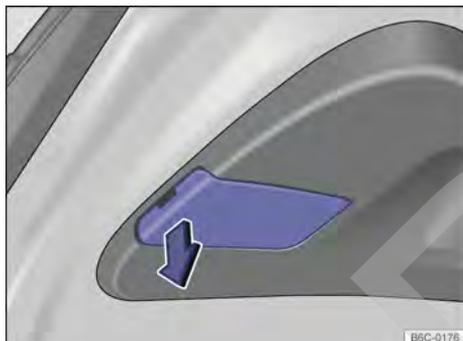


Fig. 133 En la tapa trasera: desmontar la cubierta de la linterna trasera.

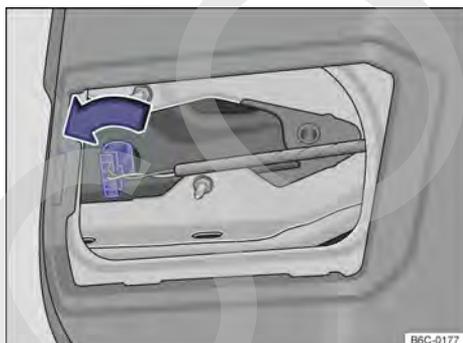


Fig. 134 En la tapa trasera: desinstalar el portalámparas.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.
2. Abrir la tapa trasera → pág. 74.
3. Retirar con cuidado la cubierta → fig. 133 en la tapa por el reborde existente.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

4. Girar el portalámpara → fig. 134 hasta el tope en sentido antihorario y desengancharlo del alojamiento.
5. Remover la lámpara quemada del alojamiento.
6. Cambiar la bombilla quemada por una bombilla nueva del mismo modelo.
7. Cerciorarse de que la bombilla esté correctamente fijada en el soporte.
8. Encajar el portalámpara y girarlo en sentido horario hasta el tope.
9. Volver a colocar la cubierta en la tapa trasera. La cubierta debe encajar y estar firme.
- 10 Cerrar la tapa trasera → pág. 74

AVISO

- Desmontar y montar las lámparas de la linterna trasera en la tapa trasera siempre con cuidado, evitando daños en la pintura 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.

Cambiar la lámpara incandescente de la luz de la placa de licencia

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 163.



Fig. 135 En el parachoques trasero: luz de la placa de licencia.

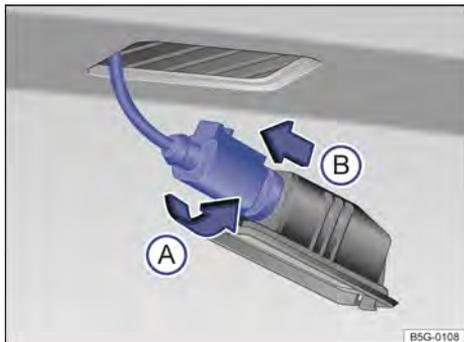


Fig. 136 Luz de la placa de licencia: desinstalar el portalámparas.

Para desmontar la luz de la placa de licencia, puede ayudarse con un destornillador → ①.

Ejecutar las acciones solamente en la secuencia indicada:

1. Observar la lista de control y ejecutar las acciones → pág. 164.
2. Con la ayuda de un destornillador, presionar la traba → fig. 135 (flecha) para desmontar el conjunto.
3. Girar el portalámparas en **sentido anti-horario** → fig. 136 (A), y retirar el soporte junto con la bombilla (B).
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. Colocar el soporte de la lámpara en la luz de la placa de licencia y presionar en sentido contrario al de la flecha (A) hasta el tope.
8. Cerciorarse de que el portalámparas esté correctamente fijado en el conjunto.
9. Colocar el conjunto de la luz de la placa de licencia con cuidado en la abertura del parachoques. Estar atento a la correcta dirección de instalación de la luz de la placa de licencia.
10. Presionar la luz de la placa de licencia en el parachoques hasta que encaje de forma audible.
11. Asegurarse de que el conjunto de la luz de la placa de licencia esté correctamente fijado en el alojamiento.

⚠ AVISO

Desmonte y monte la luz de la Placas de Licencia en el paragolpes trasero siempre con cuidado, evitando daños en la pintura del vehículo o en otras piezas del vehículo. <

Solución de problemas

📖 **Tenga en cuenta** ⚠ y Ⓜ, al principio de este capítulo, en la página 163.

Dependiendo de la versión del vehículo, la luz de control de la iluminación puede no estar disponible.

Iluminación

Luz indicadora central ⚠

☀ O ⚠ y mensajes de texto adicionales La iluminación de conducción no funciona en forma parcial o total.

Comprobar la iluminación del vehículo y, de ser necesario, cambiar la bombilla correspondiente → pág. 163. Si todas las bombillas están en orden o si hay alguna avería buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. <

Fusibles

📖 Introducción al tema

Básicamente, varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible. Por otro lado, también es posible que varios fusibles pertenezcan a un consumidor.

Sustituir los fusibles sólo después de haberse eliminado la causa de la falla. Si un fusible nuevo se quema nuevamente después de un corto período, el sistema eléctrico debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. ▶

⚠ ADVERTENCIA

¡La alta tensión del sistema eléctrico puede causar descargas eléctricas, quemaduras graves y la muerte!

- Nunca apoyarse en los conductores eléctricos del sistema de encendido.
- Evitar cortocircuitos en el sistema eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA

El uso de fusibles inadecuados, la reparación de fusibles y la conexión en puente de un circuito eléctrico sin fusibles pueden causar un incendio y lesiones graves.

- Nunca instalar fusibles que tengan una capacidad de corriente mayor. Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.
- Nunca reparar fusibles.
- Nunca sustituya fusibles por una tira de metal, un clip de oficina u objeto similar.

ⓘ AVISO

- Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, antes de cambiar un fusible es necesario que el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos estén desconectados y la llave del vehículo esté fuera de la cerradura de encendido.
- Si se sustituye un fusible por uno de mayor capacidad, podrán surgir daños también en otras partes del sistema eléctrico.
- Se deben proteger las cajas de fusibles abiertas contra la penetración de impurezas y humedad. Las impurezas y humedad en las cajas de fusibles pueden causar daños al sistema eléctrico.

ⓘ Varios fusibles pueden pertenecer a un consumidor.

ⓘ Varios consumidores pueden estar protegidos en conjunto por un fusible.

Fusibles en el panel de instrumentos

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 175.



Fig. 137 Del lado del conductor en el panel de instrumentos: cubierta de la caja de fusibles.

Sustituir los fusibles únicamente por fusibles con la misma intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y el mismo tamaño.

Abrir la caja de fusibles del panel de instrumentos

- Sostener la cubierta de la caja de fusibles → fig. 137 y tirar hacia adelante.
- Para *instalar*, colocar la cubierta en el alojamiento del panel de instrumentos y presionar 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.

Fusibles en el compartimiento del motor

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 175.

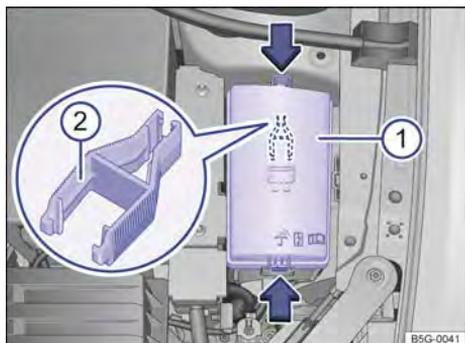


Fig. 138 En el compartimiento del motor: cubierta ① de la caja de fusibles con pinza de plástico ②.

Abrir la caja de fusibles en el compartimiento del motor

- Abrir la tapa del compartimiento del motor  → pág. 186.
- Presionar las trabas en el sentido de la flecha → fig. 138 ①, para desbloquear la cubierta de la caja de fusibles.
- Retirar la cubierta por arriba.
- Para la *instalación*, colocar la cubierta sobre la caja de fusibles y presionarla hacia abajo hasta que la cubierta trabe de forma audible de ambos lados.

En el lado interno de la cubierta de la caja de fusibles en el compartimiento del motor puede haber una pinza de plástico → fig. 138 ② para retirar los fusibles.

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.

Caja de fusibles en el panel de instrumentos

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 175.



Fig. 139 En el panel de instrumentos: disposición de los fusibles.

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:

F1	Libre
F2	Cargador USB de teléfono celular (Universal Dock Station)
F3	Libre
F4	Interruptor de las luces (BCM Entry)
F5	Libre
F6	Cierre centralizado
F7	Libre
F8	Ventilación interior (Climatronic)
F9	Libre
F10	Libre
F11	Libre

F12	Libre
F13	Toma de diagnóstico / Sensor de lluvia y de luz / Palanca de los indicadores de dirección y palanca de los limpiaparabrisas (BCM Standard) / Interruptor de las luces (BCM Standard)
F14	Palanca de los indicadores de dirección y palanca de los limpiavaparabrisas
F15	Instrumento combinado
F16	Iluminación exterior del vehículo - parte 1 (BCM Standard) Indicador de dirección y luces de freno - parte 1 (BCM Entry)
F17	Activación eléctrica de los vidrios - delantero derecho / Activación eléctrica de los vidrios - trasero derecho / Espejo retrovisor exterior eléctrico del lado derecho / Descenso del espejo retrovisor exterior derecho (tilt down)
F18	Limpiaparabrisas
F19	Radio
F20	Desempañador de la luneta
F21	Cerradura de encendido / Motor de arranque solenoide (arranque con cerradura de encendido)
F22	Luz de conducción diurna (BCM Entry)
F23	Cámara de marcha atrás
F24	Display de la radio con sistema de navegación
F25	Volante multifunción
F26	Libre
F27	Farol alto del lado derecho (BCM Entry) / Farol alto del lado izquierdo (BCM Entry)
F28	Sensor de ultrasonido (alarma)
F29	Bocina de la alarma (<i>depende de la versión del vehículo</i>)
F30	Libre
F31	Unidad de mando del Climatronic Unidad de mando del aire acondicionado
F32	Cerradura de encendido
F33	Activación eléctrica de los vidrios - delantero izquierdo / Activación eléctrica de los vidrios - trasero izquierdo / Espejo retrovisor exterior eléctrico del lado izquierdo
F34	Palanca de los indicadores de dirección y palanca de los limpiaparabrisas (BCM Standard)

F35	Iluminación exterior del vehículo - parte 2 (BCM Standard) Indicador de dirección y luces de freno - parte 2 (BCM Entry)
F36	Bocina
F37	Libre
F38	Unidad electrónica de control / Iluminación interior (BCM Entry) Unidad electrónica de control / Iluminación interior (BCM Standard)
F39	Unidad de mando del sensor de estacionamiento
F40	Interruptor de las luces (BCM Standard) / Interruptor de las luces de marcha atrás / Toma de diagnóstico / Espejo retrovisor interior / Cámara de marcha atrás
F41	Mando de ajuste de los espejos retrovisores exteriores eléctricos.
F42	Sensor del embrague / Relé 1 de arranque asistido / Relé 2 de arranque asistido / Presostato del aire acondicionado
F43	Libre
F44	Sistema de airbag
F45	Libre
F46	Libre
F47	Iluminación de la placa de licencia lado derecho (BCM Entry) / Iluminación de la placa de licencia lado izquierdo (BCM Entry)
F48	Unidad de mando Keyless Access
F49	Farol bajo lado izquierdo (BCM Entry)
F50	Farol bajo lado derecho (BCM Entry)
F51	Libre
F52	Luz de posición lado derecho (BCM Entry) / Luz de conducción diurna lado derecho (BCM Entry)
F53	Palanca selectora de la transmisión automática / Bloqueo de eliminación de la llave de la cerradura de encendido (solo para vehículos con transmisión automática y sin Keyless Access)
F54	Luz de posición lado izquierdo (BCM Entry) / Luz de conducción diurna lado izquierdo (BCM Entry)
F55	Toma de corriente de 12 V
F56	Ventilación interior
F57	Interruptor de las luces / Farol de neblina (BCM Entry)

F58	Lavaparabrisas
F59	Libre
F60	Libre
F61	Libre

Caja de fusibles en el compartimento del motor

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 175.

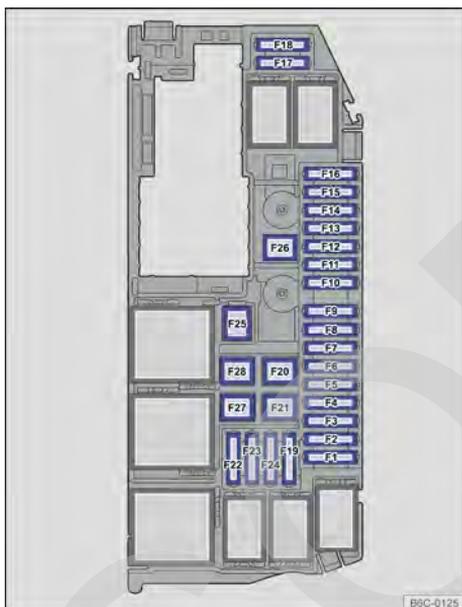


Fig. 140 En el compartimento del motor: disposición de los fusibles.

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:

F1	Unidad de mando del motor
F2	Libre
F3	Sonda lambda pre catalizador / Sonda lambda post catalizador
F4	Bomba de combustible
F5	Eje del mando variable - admisión / Válvula del filtro de carbón activado

F6	Relé de arranque en caliente / Unidad de mando de arranque en caliente / Bobinas de encendido
F7	Bomba de vacío
F8	Relé de la bomba de combustible / Válvulas inyectoras de combustible
F9	Sensor del pedal de freno
F10	Unidad electrónica de control
F11	Libre
F12	Libre
F13	Libre
F14	Relé principal del sistema de inyección / Unidad de control del motor / Unidad de mando ABS/ESC
F15	Unidad de mando de la transmisión automática.
F16	Libre
F17	Arranque asistido
F18	Arranque asistido (motor de arranque)
F19	Libre
F20	Unidad de mando ABS Unidad de mando ESC
F21	Unidad de mando ABS/ESC
F22	Libre
F23	Libre
F24	Libre
F25	Turbina del radiador - 1ª velocidad
F26	Libre
F27	Turbina del radiador - 2ª velocidad
F28	Libre

⚠ ADVERTENCIA

Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor siempre leer y observar las notas de avisos → pág. 183, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*. El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.

Caja de fusibles en el compartimento del motor en la batería

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 175.

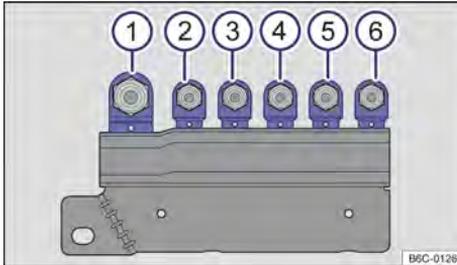


Fig. 141 En el compartimento del motor encima de la batería: disposición de los fusibles.

Los fusibles están ubicados en el compartimento del motor, por encima de la batería del vehículo → .

Los fusibles en el compartimento del motor solo deberán ser sustituidos por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

A continuación, se representan las ubicaciones con sus respectivas funciones e intensidad de corriente en Amperios para los equipos que pueden estar disponibles para su vehículo:

①	Alternador	350
②	Libre	80
③	Alimentación de la caja de fusibles del compartimento del motor	150
④	Alimentación 2 de la caja de fusibles del panel de instrumentos	80
⑤	Alimentación 1 de la caja de fusibles del panel de instrumentos	125
⑥	Dirección asistida	80

ADVERTENCIA

Antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor siempre leer y observar las notas de avisos → pág. 183, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor.*

El compartimento del motor de todos los vehículos es un área peligrosa y puede causar lesiones graves.

Sustituir los fusibles quemados

Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 175.

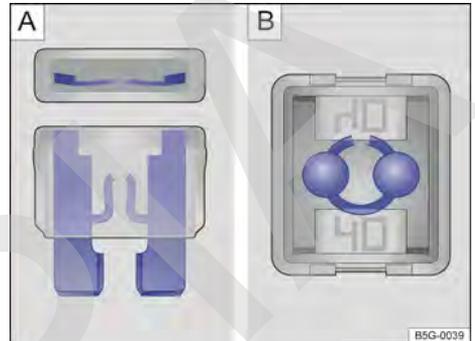


Fig. 142 Fusibles quemado: **A** fusible plano, **B** fusible de bloqueo.

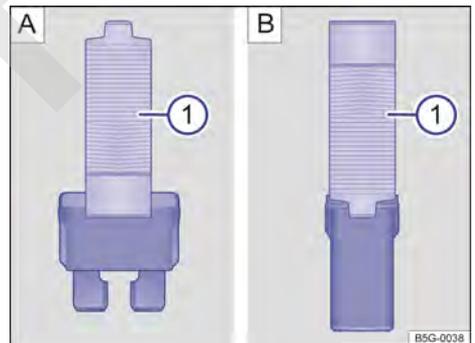


Fig. 143 Retirar o colocar el fusible con la pinza de plástico: **A** fusible plano, **B** fusible de bloqueo.

Versiones de fusibles

- Fusible plano estándar (ATO®).
- Fusible plano pequeño (MINI®).
- Fusible de bloqueo (JCASE®).

Identificación del color de los fusibles

Color	Corriente nominal en amperio (ATO / MINI)	Corriente nominal en amperio (JCASE)
Negro	1	
Marrón claro	5	-
Marrón	7,5	-
Rojo	10	50
Azul	15	20
Amarillo	20	60
Blanco o incoloro	25	25
Verde	30	40
Rosa	-	30
Naranja	40	-

Preparaciones

- Desconectar el encendido, la luz y todos los consumidores eléctricos.
- Abrir la respectiva caja de fusibles → pág. 175.

Reconocer fusibles quemados

- Iluminar el fusible con una linterna. De esa manera, un fusible quemado puede ser reconocido más fácilmente.
- Un *fusible plano* (ATO®, MINI®) quemado es reconocido desde arriba o desde el costado por la carcasa transparente en las bandas metálicas derretidas → fig. 142 [A].
- Un *fusible de bloqueo* (JCASE®) quemado es reconocido por las bandas metálicas derretidas desde arriba de la carcasa transparente → fig. 142 [B].

Cambiar el fusible

- De ser necesario, retirar la pinza de plástico → fig. 143 [1] de la cubierta de la caja de fusibles.
- De acuerdo con la versión del fusible, colocar las garras adecuadas del alicate plástico → fig. 143 [A] [1] o → fig. 143 [B] [1] de forma lateral en el fusible.
- Retirar el fusible quemado.
- Si el fusible está quemado, sustituir el fusible por uno nuevo de la *misma* intensidad de corriente (mismo color e inscripción) y del *mismo* tamaño → [1].

- Después de la colocación del nuevo fusible, si es necesario, colocar la pinza de plástico de nuevo en la cubierta.
- Instalar la cubierta 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. ◀

Ayuda de arranque

📖 Introducción al tema

Si el motor no arranca porque la batería del vehículo 12 V está descargada, se puede utilizar la batería 12 V de otro vehículo para el arranque.

La batería descargada debe ser correctamente conectada al sistema eléctrico del vehículo.

Los cables auxiliares de arranque deben ser apropiados y con la longitud suficiente para mantener a los vehículos alejados.

⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de los cables auxiliares de arranque y una ayuda de arranque realizada de forma incorrecta pueden causar una explosión de la batería del vehículo y lesiones graves. Para reducir el riesgo de explosión de la batería del vehículo, observar lo siguiente:

- Todos los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras graves, incendios y descargas eléctricas. Antes de cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad → pág. 199, *Batería del vehículo*.
- La batería del vehículo proveedora de corriente debe tener la misma tensión (12 V) y aproximadamente la misma capacidad (ver grabación en la batería del vehículo) que la batería del vehículo descargada.
- Nunca cargar una batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada. Una batería del vehículo descargada puede congelarse en temperaturas de alrededor de 0° C. ▶

- Un batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada debe ser cambiada.
- Durante la ayuda de arranque, una mezcla de gas detonante altamente explosiva se forma en la batería del vehículo. Mantener el fuego, chispas, llamas expuestas y cigarrillos encendidos siempre distantes de la batería del vehículo. Nunca utilizar un teléfono móvil mientras los cables auxiliares de arranque son conectados y desconectados.
- Cargar la batería del vehículo sólo en lugares bien ventilados, ya que durante la ayuda de arranque se forma una mezcla de gas detonante altamente explosiva.
- Los cables auxiliares de arranque nunca deben entrar en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.
- Nunca confundir el polo positivo con el polo negativo o conectar los cables auxiliares de arranque incorrectamente.
- Observar el manual de instrucciones del fabricante del cable de arranque auxiliar.

⚠ AVISO

Para evitar daños considerables en el sistema eléctrico del vehículo, respetar lo siguiente:

- Cables auxiliares de arranque conectados incorrectamente pueden provocar un cortocircuito.
- No debe haber contacto entre los vehículos, de lo contrario, podrá haber flujo de corriente al conectar los polos positivos.

Ejecutar la ayuda de arranque

📖 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 180.

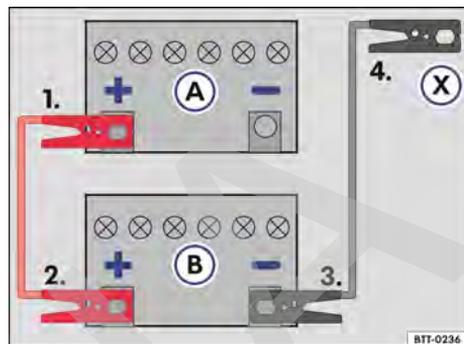


Fig. 144 Esquema para la conexión de los cables auxiliares de arranque: batería del vehículo descargada (A) y batería del vehículo que provee la corriente (B).

Leyenda para → fig. 144:

- (A) Vehículo con batería del vehículo descargada que recibe ayuda de arranque.
- (B) Vehículo con la batería que suministra corriente da ayuda de arranque.
- (X) Punto de conexión a tierra: una pieza de metal maciza atornillada firmemente a la bancada de cilindro.

⚠ La batería del vehículo descargada debe estar conectada de manera correcta a la red de a bordo.

Los vehículos no deben apoyarse el uno con el otro. De lo contrario, puede circular una corriente al conectar el polo positivo.

Asegurarse de que el contacto metálico de las garras conectadas a los polos sea satisfactorio.

Si el motor no comienza a funcionar, interrumpir el proceso de arranque después de 10 segundos y repetirlo después de aproximadamente un minuto.

Conectar el cable de arranque auxiliar

Conectar el cable de arranque auxiliar solo en la secuencia 1 - 2 - 3 - 4 → fig. 144.

- Desconectar el encendido en los dos vehículos → pág. 110.
- Abrir la cobertura del polo positivo. ▶

- Conectar un extremo del cable de arranque auxiliar *rojo* al polo positivo (+) del vehículo con la batería del vehículo descargada → fig. 144 (A) → ▲.
- Conectar el otro extremo del cable de arranque auxiliar *rojo* al polo positivo (+) del vehículo que suministra corriente (B).
- Conectar un extremo del cable de arranque auxiliar *negro* al polo negativo de la batería del vehículo que suministra la corriente (B).
- Conectar el otro extremo del cable de arranque auxiliar *negro* (X) al vehículo con la batería del vehículo descargada en una pieza maciza de metal atornillada firmemente al bloque del motor o en el mismo bloque del motor - aunque no cerca de la batería (A) → ▲.
- Disponer los conductores del cable de arranque auxiliar para que no entren en contacto con piezas giratorias en el compartimento del motor.

Encender el motor

- Conectar el motor del vehículo que suministra corriente y dejar funcionando en régimen de ralentí.
- Conectar el motor del vehículo con la batería del vehículo descargada y esperar de dos a tres minutos hasta que el motor “funcione uniformemente”.

Retirar el cable de arranque auxiliar

- Antes de desconectar el cable de arranque auxiliar desconectar el farol bajo, si está conectado.
- Conectar el aire acondicionado y el desempañador de la luneta con la batería del vehículo descargada, para reducir picos de tensión en el momento de la desconexión de los cables.
- Desconectar el cable de arranque auxiliar con el motor en marcha exactamente en la secuencia 4 - 3 - 2 - 1.
- Cerrar la cobertura del polo positivo de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Una ayuda de arranque ejecutada de forma incorrecta puede provocar una explosión de la batería del vehículo y lesiones graves. Para reducir el riesgo de explosión de la batería del vehículo, observar lo siguiente:

- Todos los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras graves, incendios y descargas eléctricas. Antes de cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer y observar siempre los siguientes alertas y precauciones de seguridad → pág. 199, *Batería del vehículo*.
- Asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante la conexión de los cables auxiliares en la batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.
- Usar siempre una protección adecuada para los ojos y nunca inclinarse sobre la batería del vehículo.
- Conectar los cables en la secuencia correcta – primero el cable positivo, después el cable negativo.
- Nunca fijar el cable negativo en piezas del sistema de combustible o en los tubos del freno.
- Las partes no aisladas de las garras de los polos no deben tocarse. Además de eso, el cable fijado en el polo positivo de la batería del vehículo no debe entrar en contacto con piezas del vehículo conductoras de corriente.
- Comprobar el visor de la batería del vehículo y, de ser necesario, utilizar una linterna. Si es amarillo claro o incoloro, no ejecutar la ayuda de arranque y buscar ayuda técnica especializada.
- Evitar descargas electrostáticas en las intermediaciones de la batería del vehículo. El gas detonante que escapa de la batería del vehículo puede inflamarse por la formación de chispas.
- Nunca ejecutar la ayuda de arranque si la batería del vehículo está dañada, congelada o fue descongelada.

⚠ AVISO

Un cable de arranque auxiliar incorrectamente conectado puede provocar daños considerables en el sistema eléctrico del vehículo.



Tirar y remolcar

Introducción al tema

Por motivos técnicos, el vehículo no debe ser empujado. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque → pág. 180.

El vehículo con batería de vehículo descargada no debe ser remolcado por razones técnicas. En su lugar, utilizar la ayuda de arranque → pág. 180.

Remolque

Siempre que sea necesario remolcar su vehículo, utilizar un servicio de guincho especializado, usando camión-remolque o plataforma.

En caso de utilizarse un camión-remolque, el vehículo deberá ser sustentado de manera segura por las ruedas delanteras. Asegurarse de que el vehículo esté en punto muerto y la palanca del freno de estacionamiento suelta.

AVISO

Respetar siempre la legislación de tránsito vigente sobre el procedimiento de remolque.

Verificación y reabastecimiento

En el compartimento del motor

Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor

Antes de cualquier trabajo en el motor o en el compartimento del motor, estacionar siempre el vehículo con seguridad sobre un piso plano y firme.

El compartimento del motor de un vehículo es un área peligrosa. Nunca realice trabajos en el motor o en el compartimento del motor sin el conocimiento de las acciones necesarias y de las precauciones de seguridad generalmente válidas, así como sin los recursos, líquidos y herramientas adecuadas disponibles → ⚠ De ser necesario, dejar que todos los trabajos sean realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Trabajos inadecuados pueden causar lesiones graves.

ADVERTENCIA

Movimientos involuntarios del vehículo durante los trabajos de mantenimiento pueden provocar lesiones graves.

- Nunca trabajar debajo del vehículo cuando éste no está seguro contra el movimiento. En caso de necesitar trabajar debajo del vehículo mientras las ruedas están en contacto con el suelo, se debe detener el vehículo en un plano, las ruedas deben estar bloqueadas y la llave del vehículo debe estar fuera de la cerradura de encendido.
- De ser necesario trabajar por debajo del vehículo, se lo debe sostener adicionalmente con caballetes adecuados. El gato no es suficiente para esa finalidad y puede fallar, lo cual puede causar lesiones graves.

ADVERTENCIA

¡El compartimento del motor de todo vehículo es un área peligrosa y puede causar lesiones graves!

- En todos los trabajos, ser siempre extremadamente prevenido y cauteloso, como también observar las precauciones de seguridad generalmente válidas. Nunca asumir un riesgo personal.
- Realizar trabajos en el motor y en el compartimento del motor solamente cuando esté familiarizado con las acciones necesarias. De haber inseguridad sobre qué hacer, los trabajos necesarios deben ser realizados por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Pueden resultar lesiones graves de trabajos realizados incorrectamente.
- Nunca abrir o cerrar la tapa del compartimento del motor mientras sale vapor o líquido refrigerante. El vapor caliente o el líquido refrigerante pueden causar quemaduras graves. Esperar siempre hasta que no se note más vapor o líquido refrigerante saliendo del compartimento del motor.
- Dejar siempre el motor enfriarse antes de abrir la tapa del compartimento del motor.
- Las piezas calientes del motor o del sistema de escape pueden quemar la piel si se las toca.
- Cuando el motor se haya enfriado, se debe tener en cuenta lo siguiente antes de abrir la tapa del compartimento del motor:
 - Accionar el freno de estacionamiento y poner la palanca selectora en la posición **P** o la palanca de cambio de marcha en punto muerto.
 - Apagar el encendido y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
 - Mantener a los niños siempre lejos del compartimento del motor y bajo la supervisión de adultos.
- Con el motor caliente, el sistema de refrigeración del motor está bajo presión. Nunca abrir el tapón de cierre del depósito del líquido refrigerante del motor con el motor caliente. De haberlo hecho, el líquido refrigerante puede salpicar y causar quemaduras y otras lesiones graves.
 - Después de enfriar, girar la tapa lentamente y con mucho cuidado en sentido antihorario mientras se presiona la tapa levemente hacia abajo.
 - Proteger siempre el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante caliente o del vapor con un paño grande y espeso.

- Al recargar, no derramar fluidos sobre partes del motor o sobre el sistema de escape. Los fluidos derramados pueden causar incendios.

ADVERTENCIA

¡La alta tensión del sistema eléctrico puede causar descargas eléctricas, quemaduras, lesiones graves y la muerte!

- Nunca colocar el sistema eléctrico en corto circuito. La batería del vehículo podría explotar.
- Para reducir el riesgo de un electrochoque y de lesiones graves, respetar lo siguiente mientras el motor está en funcionamiento o al arrancar:
 - Nunca apoyarse en los conductores eléctricos del sistema de encendido.
 - Nunca apoyarse en los cables de alimentación.

ADVERTENCIA

En el compartimento del motor se encuentran piezas girando que pueden causar lesiones graves.

- Nunca apoyar en el área del ventilador del radiador o directamente en el ventilador. El contacto con las láminas del rotor puede causar lesiones graves. El ventilador es controlado por temperatura y puede activarse por cuenta propia - inclusive con el encendido desconectado o sin la llave del vehículo en la cerradura de encendido.
- Si se deben realizar trabajos durante el proceso de arranque o con el motor en funcionamiento, existe peligro de muerte debido a las piezas giratorias, como por ejemplo, la correa dentada o poli-v, el generador y el ventilador del radiador, y debido al sistema de encendido de alta tensión. Actuar siempre con extrema cautela.
 - Tener cuidado siempre para que ninguna parte del cuerpo, joyas, corbatas, indumentaria holgada y pelos largos puedan entrar en contacto con piezas giratorias del motor. Antes del trabajo, quitar siempre joyas y corbatas, atar el pelo largo hacia arriba y apretar todas las piezas de ropa contra el cuerpo para evitar que se enganchen con piezas del motor.

- Activar el pedal del acelerador siempre con cautela y nunca desatentadamente. El vehículo puede entrar en movimiento aun con el freno de estacionamiento accionado.
- No dejar ningún objeto como, por ejemplo, paños de limpieza o herramientas en el compartimento del motor. Los objetos dejados atrás pueden causar deficiencias de funcionamiento, daños al motor y un incendio.

ADVERTENCIA

Aislamientos adicionales como cubrir el compartimento del motor, pueden averiar el funcionamiento del motor, causar incendios y ocasionar lesiones graves.

- Nunca cubrir el motor con cubiertas u otros aislamientos.

ADVERTENCIA

¡Fluidos y algunos materiales en el compartimento del motor son fácilmente inflamables y pueden causar incendios y lesiones graves!

- Nunca fumar en las proximidades del compartimento del motor.
- Nunca trabajar en las proximidades de llamas expuestas o chispas.
- Nunca derramar fluidos sobre el motor. Éstos pueden prenderse fuego con piezas calientes del motor y causar lesiones.
- Si se deben realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, observar lo siguiente:
 - Desconectar siempre la batería del vehículo. Asegurarse de que el vehículo esté desbloqueado cuando se desconecta la batería del vehículo, ya que de lo contrario, se activará el sistema de alarma.
 - Nunca trabajar cerca de partes calientes, calefactores de paso u otras llamas expuestas.

AVISO

Al cambiar o reabastecer fluidos, asegurarse de que los fluidos están en los recipientes correctos. ¡Fluidos incorrectos pueden causar deficiencias graves de funcionamiento y daños al motor.

 Los fluidos que son derramados del vehículo son perjudiciales para el medio ambiente. Por ese motivo, controlar periódicamente el piso

debajo del vehículo. Si se ven manchas de aceite u otros fluidos en el piso, mande a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen. <

Preparar el vehículo para trabajos en el compartimento del motor

Lista de control

Realizar las siguientes acciones siempre en la secuencia indicada antes de cualquier trabajo en el compartimento del motor → :

- ✓ Estacionar el vehículo sobre un piso plano y firme .
- ✓ Pisar el pedal del freno y sostenerlo hasta que el motor esté apagado.
- ✓ Tirar del freno de estacionamiento → pág. 127.
- ✓ Sitúe la palanca de cambios en punto muerto → pág. 116.
- ✓ Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
- ✓ 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.

ADVERTENCIA

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

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

Abrir y cerrar la tapa del compartimento del motor

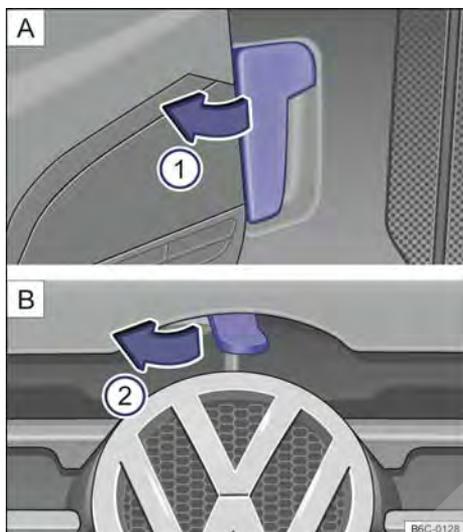


Fig. 145 A Palanca de desbloqueo de la tapa del compartimento del motor en la zona reposapiés del conductor. B Palanca de desbloqueo en la parte interior de la tapa del compartimento del motor.

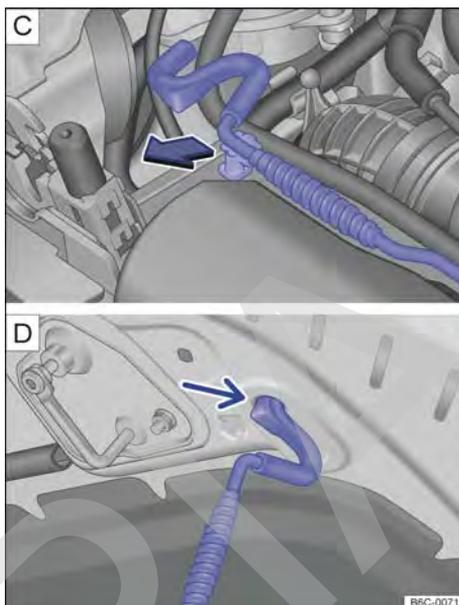


Fig. 146 C Varilla de sujeción de la tapa del compartimento del motor. D Tapa del compartimento del motor apoyada en la varilla de sujeción.

Abrir la tapa del compartimento del motor

- Antes de abrir la tapa del compartimento del motor, asegurarse de que los brazos de los limpiaparabrisas estén apoyados en el parabrisas → ①.
- Abrir la puerta del conductor y tirar de la palanca de desbloqueo en la dirección de la flecha → fig. 145 A ①. 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 en el sentido de la flecha → fig. 145 B ②, que se encuentra en la parte interna de la tapa, para abrir completamente la tapa del compartimento del motor.
- Retirar la varilla de sujeción del soporte en el sentido de la flecha → fig. 146 C y colocarla en la abertura de la tapa del compartimento del motor → fig. 146 D. ▶

Cerrar la tapa del compartimento del motor

- Levantar un poco la tapa del compartimento del motor → .
- Retirar la varilla de sujeción del orificio → fig. 146  y encajarla en el soporte del cierre → fig. 146 .
- Soltar la tapa del compartimento del motor desde una altura de aproximada de 20 cm en la zona de la traba del cierre - ¡no presionar!

Si la tapa del compartimento del motor no se cierra, abrirla nuevamente y cerrarla correctamente.

La tapa del compartimento del motor cerrada correctamente queda alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.

ADVERTENCIA

Cuando la tapa del compartimento del motor esté abierta y sostenida por la varilla de sujeción, no apoyarse o aplicar fuerza de cierre en la tapa, ya que la varilla se dañará y puede provocar lesiones graves.

ADVERTENCIA

Una tapa del compartimento del motor cerrada incorrectamente puede abrirse súbitamente durante la conducción y bloquear la vista hacia adelante. Esto puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Después de cerrar la tapa del compartimento del motor, comprobar si el bloqueo se enganchó correctamente en el cierre. La tapa del compartimento del motor debe quedar alineada con las piezas adyacentes de la carrocería.
- Si se constata durante la conducción que la tapa del compartimento del motor no está cerrada correctamente, parar inmediatamente y cerrar la tapa del compartimento del motor.
- Abrir o cerrar la tapa del compartimento del motor únicamente si no hay nadie en su radio de apertura.

AVISO

Para evitar daños a la tapa del compartimento del motor y los brazos de los limpiaparabrisas, solamente abrir la tapa del compartimento del motor con los limpiaparabrisas plegados.

Indicación del display



Fig. 147 En el display del instrumento combinado: tapa del compartimento del motor abierta o cerrada incorrectamente (representación esquemática).

Dependiendo de la versión del vehículo, la representación de la tapa del compartimento del motor en el display puede no estar disponible.

Una representación simbólica → fig. 147 en el display de instrumento combinado indica que la tapa del compartimento del motor está abierta o cerrada correctamente.

 ¡No continuar! Si es necesario, suspender de nuevo la tapa del compartimento del motor y cerrarla.

La representación también es visible con el encendido desconectado, y se borra unos minutos después de que el vehículo se bloquee con las puertas cerradas.

ADVERTENCIA

Ignorar las indicaciones de advertencia puede ocasionar paradas del vehículo en el tránsito, accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca las indicaciones de advertencia.
- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro.

 De acuerdo con el modelo del instrumento combinado, puede variar la representación de los símbolos.

Fluidos y recursos

Todos los fluidos y recursos son continuamente perfeccionados, como, por ejemplo, correas dentadas, neumáticos, líquido refrigerante del motor, aceites del motor, como también velas de encendido y la batería del vehículo. Por este motivo, el cambio de fluidos y recursos debe ser realizado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. Los Concesionarios Volkswagen están siempre informados sobre los cambios.

⚠ ADVERTENCIA

Fluidos y recursos inadecuados, como también su utilización incorrecta, pueden causar accidentes, lesiones graves, quemaduras e intoxicación.

- Conservar fluidos únicamente en recipientes originales cerrados.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar fluidos, ya que hay riesgo de que el fluido almacenado pueda ser ingerido por otras personas.
- Mantener los fluidos y recursos fuera del alcance de niños.
- Leer y prestar atención siempre a la información y los alertas de los envases de los fluidos.
- Utilizar productos que emitan vapores tóxicos siempre en áreas abiertas o bien ventiladas.
- Jamás utilizar combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos volátiles para conservación del vehículo. Esas sustancias son tóxicas y muy inflamables. ¡Éstas pueden causar incendios y explosiones!

ⓘ AVISO

- Reabastecer solamente con fluidos adecuados. De ninguna manera se deben utilizar fluidos diferentes de los recomendados. De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o un daño al motor!
- Los accesorios y piezas instalados delante de la entrada de aire perjudican la refrigeración del motor. ¡En condiciones de alta temperatura ambiente y demanda intensa del motor, éste puede sobrecalentarse!

🍃 Los fluidos que son derramados del vehículo son perjudiciales para el medio ambiente. Por ese motivo, controlar periódicamente el piso debajo del vehículo. Si se ven manchas de aceite u otros fluidos en el piso, mande a inspeccionar el vehículo a un Concesionario Volkswagen. <

Agua de los limpiaparabrisas



Fig. 148 En el compartimento del motor: tapa del tanque de agua de los lavaparabrisas.

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

- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 183.
- Se puede reconocer al tanque de agua de los lavaparabrisas por el símbolo 🚰 en la tapa → fig. 148.
- Verificar si todavía hay agua suficiente en el tanque de los lavaparabrisas.
- 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 limpiaparabrisas en la → pág. 253. ▶

ADVERTENCIA

Nunca mezclar aditivo anticongelante o aditivos similares inadecuados al agua de los lavaparabrisas. 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 lavaparabrisas.

AVISO

- Nunca mezclar los productos de limpieza recomendados por Volkswagen con otros productos de limpieza. Esto podrá producir la coagulación de los componentes y así provocar la obstrucción de los picos de los lavaparabrisas.
- ¡Al reabastecer, no confundir los fluidos de ninguna manera! De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o un daño al motor!

Aceite del motor

Introducción al tema

ADVERTENCIA

Si se lo maneja de manera inadecuada, el aceite del motor puede causar quemaduras y otras lesiones graves.

- Usar siempre anteojos de protección durante el manejo del aceite del motor.
- El aceite del motor es tóxico y debe permanecer fuera del alcance de niños.
- Conservar el aceite del motor solamente con el recipiente original cerrado. Esto también cuenta para el aceite usado hasta el momento de su descarte.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el aceite del motor, ya que hay riesgo de que otras personas puedan ingerir el aceite del motor almacenado.

- El contacto frecuente con el aceite del motor puede causar lesiones en la piel. En caso de contacto con el aceite del motor, lavar la piel cuidadosamente con agua y jabón.
- Con el motor en funcionamiento, el aceite del motor queda extremadamente caliente, pudiendo causar quemaduras graves. Dejar siempre que se enfríe el motor.

 La pérdida o derrame del aceite del motor puede contaminar el medio ambiente. Para que eso no ocurra, se recomienda sustituir el aceite del motor preferentemente en un Concesionario Volkswagen, que dispone de una herramienta especial, de la competencia técnica necesaria y está apto para resolver la cuestión de la eliminación del aceite usado.

- Si fueran visibles las manchas de aceite u otros fluidos en el piso debajo del vehículo, Volkswagen recomienda que el vehículo se inspeccione preferentemente en un Concesionario Volkswagen.

Especificación del aceite del motor

Válido solamente para Argentina

 Tenga en cuenta  al principio de este capítulo, en la página 189.

VW 502 00 o **VW 508 88** son las normas del aceite lubricante para el motor de su Volkswagen. Estas normas se describen en el embalaje del aceite lubricante. En los Concesionarios Volkswagen se dispone de información sobre los aceites de motor homologados por Volkswagen.

En el reabastecimiento, los aceites de motor aprobados por Volkswagen según la norma **VW 502 00** o la norma **VW 508 88** se pueden mezclar 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, con 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.

⚠ AVISO

- Utilizar solo la especificación de aceite del motor expresamente homologada 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.
- Los daños provocados en el motor por el uso de aceite lubricante que no cumpla con la norma VW 502 00 o con la norma VW 508 88 están excluidos de la garantía.

Especificación del aceite del motor

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 189.

VW 502 00 o **VW 508 88** son las normas del aceite lubricante para el motor de su Volkswagen. Estas normas se describen en el embalaje del aceite lubricante. En los Concesionarios Volkswagen se dispone de información sobre los aceites de motor homologados por Volkswagen.

En el reabastecimiento, los aceites de motor aprobados por Volkswagen según la norma **VW 502 00** o la norma **VW 508 88** se pueden mezclar 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, con 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.

¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!

según la norma
VW 502 00

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.

¡Nunca sobrepase el límite superior de la marca!

de acuerdo a la
norma **VW 508 88**

⚠ AVISO

- Utilizar sólo la especificación de aceite del motor expresamente homologado por Volkswagen. ¡El uso de otros aceites de motor puede provocar daños en el motor!
- No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Los daños causados por estos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía. Los daños en el motor provocados por el uso de aceite lubricante que no cumpla con la norma VW 502 00 o con la norma VW 508 88 están excluidos de la garantía.

Cambio del aceite del motor

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 189.

El aceite del motor debe ser cambiado regularmente según lo descrito en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*. Asegurarse de que esos intervalos sean largos, principalmente cuando se usa el vehículo en condiciones de severidad, en donde se deberán realizar algunos servicios con mayor frecuencia.

Por exigir herramientas especiales y conocimientos técnicos, el cambio del aceite del motor y del filtro debe ser realizado por una empresa especializada, lo cual también asegura una eliminación adecuada del aceite usado. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Más información acerca de los intervalos de mantenimiento está disponible en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*

ADVERTENCIA

Si en casos excepcionales realmente se necesita sustituir el aceite del motor, tener en cuenta los siguientes puntos:

- Usar siempre anteojos de protección.
- Dejar siempre el motor enfriarse totalmente para evitar quemaduras.
- Mantener los brazos horizontalmente al desatornillar el tornillo de drenaje del aceite para evitar que el aceite drenado pueda escurrirse por el brazo.
- Utilizar un recipiente apropiado para recolectar el aceite usado, en el cual pueda colocarse, como mínimo, la cantidad total de aceite del motor.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el aceite del motor, ya que, de esta forma, el aceite del motor contenido en los mismos no siempre podrá ser identificado por otras personas.
- El aceite del motor es tóxico y debe permanecer fuera del alcance de niños.

AVISO

No mezclar aditivos lubricantes adicionales al aceite del motor. Daños provocados por dichos aditivos están excluidos de la cobertura en garantía.

 Volkswagen recomienda que el aceite el filtro sea sustituidos, preferentemente, en un Concesionario Volkswagen, que dispone de la herramienta especial, de la competencia técnica necesaria y está apta para resolver la cuestión de la eliminación del aceite usado de manera ambientalmente adecuada.

- Nunca descarte el aceite usado en jardines, zonas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente.
- Para vaciar completamente el aceite usado, utilice un recipiente adecuado y con una capacidad suficiente para recoger la totalidad de aceite presente en el motor, ver → pág. 253. <

Consumo de aceite del motor

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 189.

El consumo de aceite del motor puede variar de motor a motor y sufrir alteraciones durante la vida útil del motor.

Dependiendo de la forma de conducción y de las condiciones de uso, el consumo de aceite puede llegar hasta 0,5 l en 1.000 km – en los primeros 5.000 kilómetros en vehículos nuevos. Por eso, el nivel del aceite del motor se debe comprobar en intervalos regulares – preferentemente en cada suministro o antes de realizar viajes largos.

En caso de alta demanda del motor, el nivel del aceite del motor debe estar lo más cerca posible del nivel → fig. 149  – sin sobrepasarse, como por ejemplo, en viajes largos en carreteras durante el verano o durante travesías de montañas. <

Comprobar el nivel del aceite del motor y reabastecer con aceite de motor

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 189.

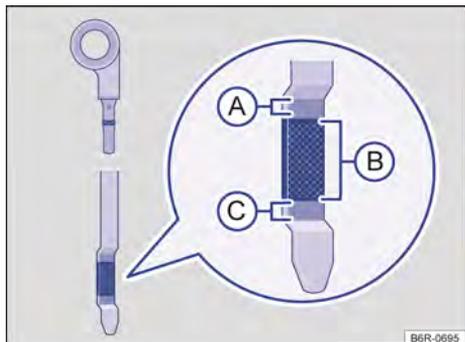


Fig. 149 Varilla de medición del aceite con marca de nivel de aceite del motor.



Fig. 150 En el compartimento del motor: tapón de la boca de llenado del aceite del motor.

Leyenda para → fig. 149:

- (A) El aceite del motor no se puede reponer.
- (B) Nivel del aceite del motor en orden.
- (C) Nivel del aceite del motor muy bajo - reabastecer con aceite del motor.

Lista de control

Seguir las etapas en la secuencia indicada → ⚠:

1. Estacionar el vehículo con el motor **caliente** en una superficie plana para evitar la lectura incorrecta del nivel de aceite del motor.
2. Apagar el motor y esperar algunos minutos para que el aceite del motor se escurra de vuelta hacia el cárter.
3. Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 183.
4. Identifique la boca de llenado del aceite del motor y la varilla de medición del aceite. La boca de llenado del aceite del motor está identificada con el símbolo sobre la tapa → fig. 150 y la varilla de medición del aceite con la empuñadura de color. Si no está claro donde se encuentran la tapa y la varilla de medición de aceite, entrar en contacto con un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
5. Retirar la varilla de medición del nivel de aceite del tubo guía y limpiarla con un paño limpio → ⚠.
6. Volver a introducir la varilla de medición del nivel de aceite en el tubo guía hasta el final. Si hay una marca en la varilla de nivel de aceite, esta marca se debe ajustar a la ranura correspondiente en el extremo superior del tubo de guía al introducirla.
7. Retirar nuevamente la varilla de medición del aceite y leer el nivel del aceite del motor en la varilla de medición → fig. 149 de la siguiente manera:
 - (A): **no** debe agregar aceite → ⚠. Continuar con la etapa 15.
 - (B): nivel de aceite correcto. Se puede agregar aceite (aproximadamente 0,5 l). Continuar con la etapa 8 o 15.
 - (C): agregar **obligatoriamente** aceite recomendado manteniendo el nivel dentro de la zona (B). 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. 150.
10. Reponga solo aceite del motor expresamente aprobado por Volkswagen gradualmente en pequeñas cantidades (no más de 0,5 l). ▶

Lista de control (continuación)

11. Para evitar que se llene demasiado, es necesario esperar aproximadamente un minuto después de reponer, para que el aceite del motor llegue hasta el cárter, hasta la marca de la varilla de medición del aceite del motor.
12. Vuelva a comprobar el nivel del aceite del motor en la varilla de medición antes de volver a agregar una pequeña cantidad de aceite del motor. Nunca recargar con aceite del motor en exceso → ①.
13. Una vez finalizado el proceso de la reposición de aceite, el nivel del aceite del motor debe estar, al menos, en el medio del nivel → fig. 149 ②, pero jamás por encima del nivel ③ → ①.
14. Después de la carga, enrosque correctamente el tapón de la boca de llenado de aceite del motor.
15. Reintroduzca la varilla de medición del aceite de forma correcta en el tubo de guía hasta el tope.
16. Cierre la tapa del compartimento del motor de forma correcta ▲ → pág. 183.

Vea la cantidad de aceite del motor en la
→ pág. 253.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite del motor podría inflamarse si entra en contacto con piezas calientes del motor. Esto puede causar incendios, quemaduras y otras lesiones graves.

- Si el aceite del motor se vierte sobre las piezas del motor cuando están frías, el aceite se puede calentar cuando el motor está marcha y provocar un incendio.
- Después de la reposición, asegúrese siempre que el tapón de la boca de llenado de aceite esté cerrado correctamente y que la varilla de medición del aceite también esté correctamente introducida en el tubo de guía. De esta forma, puede evitarse un derramamiento de aceite del motor sobre piezas calientes del motor en funcionamiento.

ⓘ AVISO

- No ponga el motor en marcha si el nivel de aceite del motor está por encima del nivel → fig. 149 ④. Buscar un Concesionario

Volkswagen o una empresa especializada. De lo contrario, ¡pueden dañarse el catalizador y el motor!

- Al cambiar o reabastecer fluidos, asegurarse de que los fluidos están en los recipientes correctos. ¡Los líquidos incorrectos pueden provocar fallas graves de funcionamiento y daños en el motor!

ⓘ AVISO

Utilizar únicamente paños que no se 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 nivel → fig. 149 ④. Con el nivel por encima de esta zona, el aceite puede ser aspirado por la ventilación del cárter, ser despedido a la atmósfera a través del sistema de escape. Además, el aceite puede quemarse en el interior del catalizador, dañándolo.

🌿 La pérdida o derrame del aceite del motor puede contaminar el medio ambiente. Para que esto no ocurra, Volkswagen recomienda cambiar el aceite del motor preferentemente en un Concesionario Volkswagen, que dispone de herramientas especiales y la competencia técnica necesaria, y está apto para resolver el descarte del aceite usado.

Solución de problemas

📖 **Tenga en cuenta ▲, al principio de este capítulo, en la página 189.**

En el display del instrumento combinado, pueden visualizarse luces de advertencia y mensajes de texto. Además, puede sonar señales sonoras.

Aceite del motor

Luz de advertencia central

y  **Se enciende:** presión del aceite del motor muy baja.  **¡No continuar!** Apagar el motor. Comprobar el nivel del aceite del motor, si es necesario, recargar con aceite del motor → pág. 192. Si la luz de advertencia permanece encendida y el nivel de aceite es el adecuado, *no* siga viaje ni mantenga el motor en marcha. Esto puede resultar en daños al motor. Buscar inmediatamente un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

y  **Reabastecer el aceite del motor.** Nivel del aceite del motor muy bajo. Apagar el motor. Verificar el nivel del aceite del motor → pág. 192.

Luz de advertencia central

y  **Verificar el nivel del aceite.** Nivel del aceite del motor muy bajo. Apagar el motor. Verificar el nivel del aceite del motor → pág. 192.

y  **Si se enciende:** nivel del aceite del motor muy bajo. Apagar el motor. Verificar el nivel del aceite del motor → pág. 192.

y  **Si parpadea:** sistema de aceite del motor averiado. Buscar inmediatamente un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

ADVERTENCIA

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

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

 La luz de advertencia de la presión del aceite  no es un indicador del nivel del aceite del motor. El nivel del aceite del motor se debe controlar en intervalos regulares, preferentemente siempre que se reposta el depósito de combustible.

Líquido refrigerante del motor

Introducción al tema

¡Nunca trabajar con el sistema de refrigeración del motor si no se está familiarizado con los procedimientos necesarios y solo se tiene a disposición herramientas, equipos y fluidos inapropiados → ! En ese caso, dejar que todos los trabajos sean realizados por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Trabajos inapropiados pueden causar lesiones graves.

ADVERTENCIA

¡El líquido refrigerante del motor es tóxico!

- Conservar el líquido refrigerante del motor sólo en su recipiente original cerrado y en lugar seguro.
- Nunca utilizar latas de alimentos, botellas u otros recipientes vacíos para almacenar el líquido refrigerante del motor, ya que existe el riesgo de que otras personas ingieran el líquido almacenado.
- Mantener el líquido refrigerante del motor fuera del alcance de los niños.
- Asegurarse de que sea prevista la proporción de aditivo para el líquido refrigerante del motor correcto de acuerdo con la temperatura ambiente más baja esperada en la cual operará el vehículo.
- En temperaturas extremadamente bajas, el líquido refrigerante puede congelarse y causar la detención del vehículo. En ese caso, la calefacción interna del vehículo tampoco funcionará, pudiendo disminuir la temperatura corporal de los ocupantes que no estén vistiendo ropas adecuadas al clima.
- La exposición prolongada al frío y la pérdida de calor corporal son factores perjudiciales a la salud humana.

 En ninguna circunstancia, el líquido de refrigeración del motor viejo debe reutilizarse. Preste atención, también, a las normas específicas para el descarte de este producto.

◀  Volkswagen recomienda recargar o sustituir el líquido refrigerante del motor y sus aditivos en un Concesionario Volkswagen, que ▶

descarta los fluidos correctamente. Nunca descarte los líquidos usados en jardines, zonas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente.

Especificaciones del líquido refrigerante del motor

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 194.

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 contra corrosión las piezas de aleación ligera y del sistema de refrigeración del motor. Asimismo, la mezcla evita la acumulación de caliza y eleva bastante el punto de ebullición del líquido refrigerante del motor.

Para proteger el sistema de refrigeración del motor, el porcentaje de aditivo para el líquido refrigerante del motor debe ser *siempre* al menos un 40%, incluso en climas cálidos y cuando se necesite protección anticongelante.

Si, por razones climáticas, se necesita una mayor protección anticongelante, se puede aumentar la proporción de aditivo en el líquido refrigerante del motor. No obstante, el porcentaje de aditivo en el líquido refrigerante motor no puede ser superior al 60%, porque de lo contrario la protección anticongelante descendería nuevamente y empeoraría la refrigeración.

Cuando se reponga líquido refrigerante del motor, utilice una mezcla de **agua potable** y al menos un 40% de aditivo para el líquido refrigerante del motor, para mantener una protección anticorrosiva óptima → .

En los concesionarios Volkswagen podrá encontrar información sobre los aditivos recomendados por Volkswagen. Por eso, Volkswagen recomienda realizar siempre los cambios de líquido refrigerante en un Concesionario Volkswagen.

ADVERTENCIA

Una protección anticongelante insuficiente en el sistema refrigerante del motor puede hacer colapsar el motor.

- Asegúrese de que esté prevista la proporción correcta de aditivo para el líquido refrigerante del motor según la temperatura ambiente en la que operará el vehículo.

AVISO

Nunca mezcle aditivos del líquido refrigerante del motor originales con otros líquidos refrigerantes no liberados por Volkswagen. La mezcla con líquidos refrigerantes extraños puede causar graves daños al motor y al sistema refrigerante del motor.

- Si el líquido del depósito compensador del líquido refrigerante del motor tiene una coloración marrón, el líquido refrigerante del motor está contaminado. En ese caso, debe cambiarse el líquido refrigerante del motor inmediatamente. De lo contrario, ¡pueden ocurrir fallas graves de funcionamiento o daños al motor!

 En ninguna circunstancia, el líquido de refrigeración del motor viejo debe reutilizarse. Preste atención, también, a las normas específicas para el descarte de este producto.

 Volkswagen recomienda recargar o sustituir el líquido refrigerante del motor y sus aditivos en un Concesionario Volkswagen, que descarta los fluidos correctamente. Nunca descarte los líquidos usados en jardines, zonas forestales, cloacas, calles y vías, ríos o afluentes, ya que contamina el medio ambiente.

Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor y recargar con líquido refrigerante

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 194.

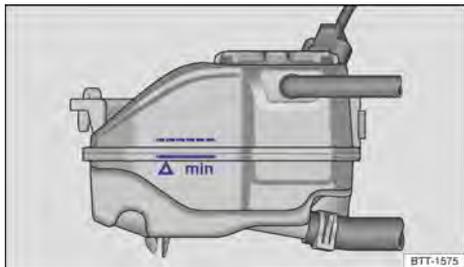


Fig. 151 En el compartimento del motor: marca en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.



Fig. 152 En el compartimento del motor: tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.

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. 183.
- El depósito del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo 🚫 en la tapa → fig. 152.

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. 151.
- Si el nivel del líquido en el tanque está por debajo de la marca mínima ("mín"), recargar con líquido refrigerante del motor. Con el motor caliente, el nivel del líquido refrigerante del motor puede quedar un poco por encima del borde superior del área demarcada.

Recargar con líquido refrigerante del motor

- Colocar siempre un paño adecuado sobre el tapón de cierre del depósito para proteger el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante del motor caliente o del vapor.
- Desenroscar cuidadosamente la tapa → ⚠️ en sentido antihorario.
- Recargar solamente con líquido refrigerante del motor **nuevo** y de acuerdo con las especificaciones de Volkswagen (→ pág. 195) → Ⓞ.
- El nivel del líquido refrigerante del motor debe permanecer dentro de la marca del depósito → fig. 151. **¡No reabastecer hasta arriba del borde superior de la franja marcada → Ⓞ!**
- Enroscar firmemente la tapa en sentido horario.
- Si en caso de emergencia no dispone de líquido refrigerante del motor con las especificación exigida, ¡no utilice ningún aditivo para el líquido refrigerante del motor! En su lugar, complete sólo con **agua potable** → Ⓞ. Luego, agregue lo antes posible la mezcla con la proporción correcta de aditivo para el líquido refrigerante del motor → pág. 195 se debe restablecer lo antes 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:
 - Accionar el freno de estacionamiento y poner la palanca selectora en la posición **P** o la palanca de cambio de marcha en punto muerto.
 - Apagar el encendido y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido.
 - Mantener a los niños siempre lejos del compartimento del motor y bajo la supervisión de adultos.
- Con el motor caliente, el sistema de refrigeración del motor está bajo presión. Nunca abrir el tapón de cierre del depósito del líquido refrigerante del motor con el motor caliente. De haberlo hecho, el líquido refrigerante puede salpicar y causar quemaduras y lesiones graves.
 - Girar la tapa lentamente y con mucho cuidado en el sentido antihorario mientras se presiona la tapa levemente hacia abajo.
 - Proteger siempre el rostro, las manos y los brazos del líquido refrigerante del motor caliente o del vapor con un paño grande y espeso.
- Al recargar, no derramar fluidos sobre partes del motor o sobre el sistema de escape. Los fluidos derramados pueden causar incendios. En circunstancias determinadas, el etilenglicol del líquido refrigerante del motor puede incendiarse.

⚠ AVISO

- Completar con líquido refrigerante del motor solo hasta el borde superior de la línea marcada → fig. 151. De lo contrario, al calentarse, el líquido excedente sería expulsado del sistema de refrigeración del motor y podrá causar daños.
- En caso de mayores pérdidas de líquido refrigerante del motor, completar con líquido refrigerante solamente con el motor *totalmente enfriado*. Se atribuyen mayores pérdidas de líquido refrigerante del motor a derramamientos del sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración del motor debe ser verificado por un Concesionario Volkswagen o por una empresa especializada. ¡De lo contrario, el motor puede dañarse!

- Al reabastecer con fluidos, asegurarse de que se está llenando el depósito correcto. ¡El uso de fluidos incorrectos puede resultar en fallas de funcionamiento graves y daños al motor!

Líquido de frenos



Fig. 153 En el compartimento del motor: tapón de cierre del depósito del líquido de frenos.

Con el paso del tiempo, el líquido de frenos absorbe la humedad del aire ambiente. Un excesivo contenido de agua en el líquido de frenos provoca daños en el sistema de frenos. El punto de ebullición del líquido de frenos también disminuye bastante. En caso de contenido excesivo de agua, podrán formarse burbujas de vapor en el sistema de frenos cuando son solicitados intensamente y en una frenada total. Las burbujas de vapor reducen la eficacia del freno, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden hasta causar la falla total del sistema de frenos. La propia seguridad y la seguridad de otros conductores dependen de un sistema de frenos que funcione correctamente en cualquier momento → ⚠.

Especificación del líquido de frenos

Volkswagen desarrolló un líquido de frenos especial, optimizado para el sistema de frenos del vehículo. Volkswagen recomienda, para un funcionamiento ideal del sistema de frenos, el uso de un sólo líquido de frenos con la especificación **DOT 4** → fig. 153. Recomendamos también utilizar el líquido de frenos original Volkswagen.

Comparar la información con las indicaciones del envase del líquido de frenos, y asegurarse de utilizar siempre el líquido de frenos correcto para el vehículo.

Fluido de frenos adecuados se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen.

Nivel del líquido de frenos

 Nivel del líquido de frenos muy bajo. 
¡No continuar! Verificar el 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 pueda leerse con precisión, buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

El nivel del líquido de frenos disminuye mínimamente durante la conducción, ya que las pastillas de freno se gastan y el freno se reajusta automáticamente.

Cambio del líquido de frenos

El líquido de frenos debe ser sustituido según las indicaciones del → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*. El líquido de frenos debe ser sustituido por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Permitir el reabastecimiento únicamente con líquido de frenos nuevo que presente la especificación requerida.

ADVERTENCIA

Una falla del freno o una eficacia del freno reducida pueden ser causadas por un nivel del líquido de frenos muy bajo o por un líquido de frenos muy viejo o inadecuado.

- Comprobar regularmente el sistema de frenos y el nivel del líquido de frenos.
- Realizar el cambio del líquido de frenos regularmente según las prescripciones del → *cuaderno Plan de Asistencia Técnica*.
- Una demanda intensa de los frenos con líquido de frenos viejo puede causar una formación de burbujas de vapor. Las burbujas de vapor reducen la eficacia del freno, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden causar la falla total del sistema de frenos.

- Cerciorarse de utilizar el líquido de frenos correcto. Utilizar sólo líquido de frenos con la especificación DOT 4. Cualquier otro líquido de frenos puede restringir la función de frenado y reducir la eficacia del freno. No utilizar el líquido de frenos si la especificación DOT 4 no consta en el envase del líquido de frenos.
- El líquido de frenos reabastecido debe ser nuevo.

ADVERTENCIA

El líquido de frenos es tóxico.

- Para reducir el peligro de intoxicación, nunca utilizar botellas de bebida u otros recipientes para guardar el líquido de frenos. Esos recipientes pueden inducir a personas a beber los líquidos, inclusive cuando el recipiente está identificado.
- Conservar el líquido de frenos siempre en los recipientes originales y fuera del alcance de los niños.

AVISO

El líquido de frenos derramado o salpicado daña la pintura del vehículo, las piezas de plástico y los neumáticos. Limpiar inmediatamente el líquido de frenos derramado o salpicado sobre la pintura del vehículo o sobre otras piezas del vehículo.

- Nunca mezclar líquidos de freno diferentes.
- Limpiar el tapón de cierre antes de retirarlo y colocarlo en el depósito para cerrarlo.

 El fluido del freno puede contaminar el medio ambiente. Recoger y descartar los fluidos utilizados correctamente.

 La sustitución del líquido de frenos exige cuidados especiales, equipos y conocimientos respecto a las normas de destino ambientalmente adecuadas. Por esto, está prohibido el descarte/disposición de líquido de frenos y de su respectivo embalaje con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos en estos casos. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución del fluido de freno en un Concesionario Volkswagen. <

Sistema de arranque en caliente (E-FLEX)

Información sobre el sistema de arranque en caliente

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema de arranque en caliente puede no estar disponible.

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. 113.

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. 157, 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. 153.

En caso de falla en algún componente del sistema de arranque en caliente, la luz de control  se encenderá y permanecerá encendida después de que el motor se ponga en marcha. Si esto sucede, podría existir dificultad en el arranque con el motor frío y se recomienda que el sistema se verifique en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

AVISO

- Si el vehículo TOTALFLEX está inmovilizado por “falta de combustible”, será necesario cargar el vehículo con el mismo tipo del último combustible utilizado - gasolina o etanol.
- De ser necesario cargar el depósito con un combustible diferente del que estaba siendo utilizado, podrá ocurrir:
 - Dificultad al arrancar con el motor frío.
 - Disminución perceptible en el rendimiento del motor.
- El vehículo deberá recorrer aproximadamente 5 kilómetros para reconocer el nuevo combustible, para que no ocurra una de las situaciones anteriores.

 Durante la carga, se puede derramar combustible en el suelo y contaminar el medio ambiente. Para que esto no suceda, es necesario repostar en estaciones autorizadas, que posean un sistema correcto de recolección y descarte de líquidos.

Batería del vehículo

Introducción al tema

La batería del vehículo es parte integrante del sistema eléctrico del vehículo.

¡Nunca realizar trabajos con el sistema eléctrico si no se está familiarizado con los procedimientos necesarios y con las precauciones de seguridad generalmente válidas y si se tiene a disposición solamente herramientas inadecuadas → ! En ese caso, dejar que todos los trabajos sean realizados por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen. Trabajos inadecuados pueden causar lesiones graves.

Ubicación de la batería del vehículo

La batería del vehículo se encuentra en el compartimento del motor.

Significado de las alertas en la batería del vehículo



¡Usar siempre anteojos de protección!



El electrolito es muy corrosivo. ¡Usar siempre guantes y anteojos de protección!



¡Fuego, chispas, humo y luz expuesta están prohibidos!



¡Al cargar la batería del vehículo se produce una mezcla de gases altamente explosiva!



¡Mantener la batería del vehículo y su electrolito lejos del alcance de los niños!



ADVERTENCIA

Los trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden causar quemaduras químicas o descargas eléctricas graves. Antes de cualquier trabajo, leer y respetar siempre las siguientes alertas y precauciones de seguridad:

- Antes de todo trabajo con la batería del vehículo, desconectar el encendido y todos los consumidores eléctricos y desconectar el cable del polo negativo de la batería del vehículo.
- Mantener los niños lejos del electrolito y de la batería del vehículo.
- Usar siempre anteojos de protección.
- El electrolito es muy corrosivo. Éste puede quemar la piel y provocar la pérdida de la visión. Al manejar la batería del vehículo, proteger principalmente las manos, los brazos y los ojos de salpicaduras de electrolito.
- Nunca abra una batería del vehículo.
- No fumar y nunca trabajar cerca de llamas expuestas o de chispas.
- Evitar la producción de chispas por cables y aparatos eléctricos, así como también por descargas electroestáticas.
- Nunca poner los polos de la batería en corto circuito.
- Nunca utilizar una batería del vehículo dañada, con la necesidad de sustituirla inmediatamente, bajo riesgo de que la batería explote.
- Una batería descargada puede congelarse en temperaturas de aproximadamente 0° C. En caso de congelamiento, la batería también debe ser sustituida inmediatamente.
- Asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante el cambio de batería. En caso de una falla eléctrica, los air-

bags 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. 202, *Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo.*



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



Comprobar el nivel de electrólito de la batería del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y ⏰, al principio de este capítulo, en la página 200.

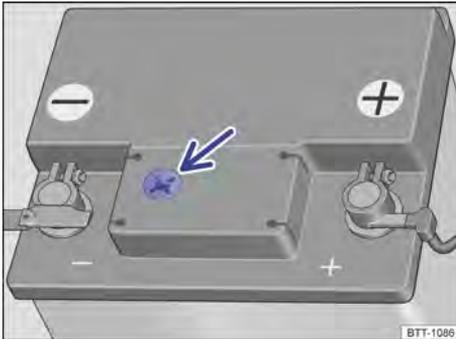


Fig. 154 En el compartimento del motor: ejemplo de posición del visor en el lado superior de la batería del vehículo.

Controlar regularmente el nivel de electrólito de la batería con altos kilometrajes, en países de clima cálido y con una batería 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. 183.
- Abrir la tapa del compartimento del motor ⚠️ → pág. 186.

Comprobar el nivel del electrólito de la batería

Para acceder al visor redondo es necesario retirar el soporte de la caja de fusibles de la batería. Volkswagen recomienda que la batería del vehículo se verifique en un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

- Brindar iluminación suficiente para poder reconocer nitidamente los colores. Jamás utilizar llamas expuestas u objetos incandescentes como iluminación.
- El visor redondo → [fig. 154](#) en la parte superior de la batería del vehículo cambia de color dependiendo del nivel del electrólito.
- Golpear suavemente en el visor, para eliminar eventuales burbujas de aire que podrían alterar el color.

Amarillo claro o incoloro Nivel de electrólito 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 electrólito de la batería del vehículo correcto.

Los posibles colores diferentes se destinan al diagnóstico de la batería en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

⚠️ ADVERTENCIA

Los trabajos con la batería del vehículo puede causar quemaduras químicas, explosiones o descargas eléctricas graves.

- ¡Usar siempre guantes y anteojos de protección!
- El electrólito 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 electrólito.
- Nunca girar la batería del vehículo. El electrólito puede salirse de las aberturas de ventilación y causar quemaduras químicas.
- Nunca abra una batería del vehículo.
- En caso de salpicaduras de electrólito 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 electrólito, buscar ayuda médica inmediata.

Cargar, sustituir, desconectar o conectar la batería del vehículo

📖 Tenga en cuenta ⚠ y 🚫, al principio de este capítulo, en la página 200.

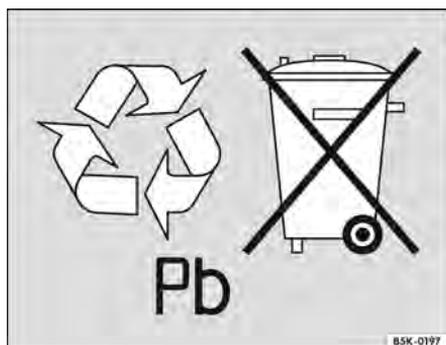


Fig. 155 Las baterías contienen sustancias tóxicas y su reciclaje es obligatorio. Por lo tanto, queda prohibida su eliminación / disposición junto con la basura doméstica y la batería debe devolverse al revendedor, después de la sustitución.

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. 236, 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 → ⚠.

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 comprobar el vehículo.

Si la batería del vehículo se ha desconectado durante mucho tiempo, el próximo servicio puede no mostrarse o no calcularse correctamente → pág. 14. Observar los intervalos máximos de mantenimiento permitidos en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.

Vehículos con Keyless Access: si, después de la conexión de la batería del vehículo, el encendido no se puede conectar, desbloquear y bloquear el vehículo desde fuera. A continuación, intentar conectar el encendido de nuevo. Si aún no puede conectar el encendido, busque un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Desconexión automática de los consumidores

A través de una gestión inteligente de la red eléctrica, en caso de gran exigencia de la batería del vehículo, se toman diferentes medidas para evitar la descarga de la batería del vehículo: ▶

- Se aumentan los regímenes de ralentí para que el alternador suministre más corriente.
- En caso necesario, se limita la potencia de los consumidores más potentes o se los desconecta totalmente, en caso de emergencia.
- Al encender el motor, la alimentación de tensión de la toma de corriente de 12 V y del encendedor puede interrumpirse temporalmente.

No siempre la gestión de la red eléctrica puede evitar que la batería del vehículo se descargue. Esto puede suceder si el encendido permanece conectado con el motor apagado durante largos periodos o si la luz de posición queda encendida mucho tiempo con el vehículo estacionado.

¿Por qué motivo la batería del vehículo se descarga?

- Períodos largos sin conectar el motor, principalmente con el encendido conectado.
- Uso de consumidores eléctricos con el motor parado.

ADVERTENCIA

El uso de baterías del vehículo incorrectas o su fijación inadecuada pueden causar cortocircuitos, incendios y lesiones graves.

- Utilizar únicamente baterías en el vehículo sin necesidad de mantenimiento y protegidas contra derrames que posean las mismas características, especificaciones y dimensiones de la batería del vehículo instalada de fábrica.
- Asegurarse de que no haya personas en el interior del vehículo durante el cambio de batería. En caso de una falla eléctrica, los airbags pueden activarse accidentalmente y provocar lesiones graves o hasta fatales en los ocupantes del vehículo.

ADVERTENCIA

Al cargar la batería del vehículo se produce una mezcla de gases altamente explosiva.

- Cargar la batería del vehículo únicamente en recintos bien ventilados.
- Nunca cargar una batería del vehículo congelada o que haya sido descongelada. Una batería del vehículo descargada puede congelarse en temperaturas de alrededor de 0° C.
- Sustituir sin falta una batería del vehículo que ya haya sido congelada.

- Los cables de conexión que no hayan sido conectados correctamente pueden causar un cortocircuito. En primer lugar, conectar el cable positivo y luego, conectar el cable negativo.

AVISO

- Sólo es necesario volver a codificar la radio si la batería se vuelve a conectar y la radio se enciende antes de conectar el encendido. Si necesita volver a codificar la radio, diríjase a un Concesionario Volkswagen.
- Nunca desconectar o conectar la batería del vehículo con el encendido activado o con el motor en funcionamiento ni conectarla a otra, ya que, de lo contrario, el sistema eléctrico y los componentes electrónicos pueden dañarse.
- Nunca conectar en la toma de corriente de 12 V o en el encendedor, accesorios que proveen 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).

Solución de problemas

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 200.

Batería del vehículo

Luz de advertencia central 

 Alternador averiado. La batería del vehículo no se carga por el alternador.

La batería del vehículo no se carga por el alternador durante la conducción. Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada. Comprobar el sistema eléctrico. No necesarios desconectar los consumidores eléctricos.

Luz de advertencia central

y  **Batería baja.** La batería del vehículo no se carga a través del alternador durante la conducción pero el nivel de carga no es suficiente

Cargar la batería, haciendo circular el vehículo por un período más largo.

 **Sustituir la batería.** La batería del vehículo no está en buen estado.

Buscar un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

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

ADVERTENCIA

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

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

AVISO

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

Ruedas y neumáticos

Sistema de control de los neumáticos

Introducción al tema

El sistema de control de los neumáticos alerta al conductor en cuanto a la presión muy baja de los neumáticos.

Dependiendo de la versión del vehículo, el sistema de control de los neumáticos puede no estar disponible.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente del sistema de control de los neumáticos no puede ir más allá de los límites impuestos por la física y funciona solo dentro de los límites del sistema. El uso inadecuado de las ruedas y de los neumáticos puede ocasionar la pérdida de presión repentina, el despegue de la banda de rodamiento de los neumáticos y hasta hacer que los neumáticos estallen.

- Verificar regularmente la presión de los neumáticos y mantener siempre el valor indicado de presión de los neumáticos → pág. 211. Si la presión del neumático es muy baja, el neumático puede calentarse tanto que la banda de rodamiento se puede soltar y el neumático estallar.
- Con los neumáticos fríos calibrar siempre la presión, como se indica en la etiqueta adhesiva → pág. 211.
- Verificar regularmente la presión con el neumático frío. Si es necesario, calibrar los neumáticos montados en el coche en frío de acuerdo con los datos indicados en la etiqueta → pág. 211.
- Verificar los neumáticos regularmente buscando señales de desgaste y de daños.
- Nunca exceder la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos instalados.

 Una presión de los neumáticos muy baja aumenta el consumo de combustible y el desgaste del neumático. 

i Al conducir por primera vez con neumáticos nuevos a alta velocidad, se pueden expandir un poco y, por lo tanto, se puede emitir una sola alerta de presión de los neumáticos.

i Sustituir neumáticos viejos únicamente por neumáticos liberados por Volkswagen para el respectivo modelo de vehículo.

i No confiar solo en el sistema de control de los neumáticos. Verificar regularmente los neumáticos para asegurarse de que la presión de los neumáticos es correcta y de que los neumáticos no presentan señales de daños, como por ejemplo, agujeros, cortes, rasgones o burbujas. Retire los cuerpos extraños del perfil del neumático antes de que penetren en el interior del neumático.

Indicador de control de los neumáticos

📖 Tenga en cuenta **⚠️**, al principio de este capítulo, en la página 204.

Descripción de funcionamiento

El indicador de control de los neumáticos compara, con la ayuda de los sensores del ABS, la rotación y, consecuentemente, el diámetro de rodamiento de cada una de las ruedas, entre otras cosas.

El diámetro del rodamiento del neumático puede variar:

- Si se ha cambiado la presión de los neumáticos.
- Si la presión de los neumáticos es muy baja.
- Si el neumático tiene daños estructurales.
- Si el vehículo está cargado solo en uno de los lados.
- Si se monta una rueda de emergencia.
- Si se ha cambiado una rueda por eje.

El indicador de control de los neumáticos (⚠️) se podrá retrasar o no mostrar nada en determinadas condiciones, por ejemplo, si la forma de conducción es muy deportiva, en calles cubiertas de nieve o no pavimentadas.

Programar el indicador de control de los neumáticos

Después de cambiar la presión de los neumáticos o después de cambiar una o más ruedas, el indicador de control de los neumáticos necesita programarse nuevamente. Esto también es válido después de cambiar las ruedas, por ejemplo, las ruedas delanteras por las ruedas traseras.

Para reprogramar el sistema, primero debe reiniciar los valores guardados.

- Conectar el encendido.
- *Dependiendo de la versión del vehículo y de la versión de la radio*, presionar la tecla en el sistema de radio **CAR** → pág. 29.
- Abrir el menú **Configuraciones del vehículo** en el sistema de radio.
- Tocar en la superficie de función **Neumáticos**.
- Tocar en la superficie de función **SET**.
- Si las 4 presiones de los neumáticos corresponden a los valores requeridos, tocar la superficie de función **Confirmar**, para almacenar las presiones de los neumáticos.

Después de un tiempo de conducción más largo y a velocidades variadas, el sistema reprograma los nuevos valores de modo autónomo y los monitorea.

El indicador de control de los neumáticos debe reprogramarse de nuevo en las siguientes condiciones:

- Si la presión de los neumáticos ha sido ajustada.
- Si se han cambiado una o más ruedas.
- Si las ruedas se han invertido, por ejemplo, las de adelante hacia atrás → pág. 208.

i El indicador de control de los neumáticos no funciona si el ESC o el ABS están averiados → pág. 133.

i Después de una advertencia sobre una presión de los neumáticos muy baja, apagar el encendido y volver a encenderlo. Solo entonces el indicador de control de los neumáticos puede volver a reprogramarse.

Solución de problemas del indicador de control de los neumáticos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 204.

🔴 se enciende

La presión de uno o más neumáticos se ha reducido o el neumático ha sufrido una avería estructural.

- 🛑 **¡No continuar!**
- Verificar todas las presiones del neumático y ajustarlas → pág. 211.
- Sustituir los neumáticos dañados.
- Volver a programar el indicador de control de los neumáticos → pág. 205.
- Si el problema persiste, busque una empresa especializada.

🔴 parpadea durante cerca de un minuto y se enciende después en permanencia

Sistema averiado.

- 🛑 **¡No continuar!**
- Desconectar y conectar el encendido de nuevo.
- Volver a programar el indicador de control de los neumáticos → pág. 205.
- Si el problema persiste, busque una empresa especializada.

⚠️ ADVERTENCIA

La presión de los neumáticos diferentes o la presión de los neumáticos muy baja pueden causar un colapso de los neumáticos, la pérdida de control del vehículo, accidentes, lesiones graves y la muerte.

- Si la luz de control verde se enciende (🔴) detenerse inmediatamente y verificar todos los neumáticos → pág. 211.
- La presión de los neumáticos diferente o la presión de los neumáticos muy baja pueden aumentar el desgaste del neumático, empeorar la estabilidad de conducción y aumentar la distancia de frenado.
- La presión de los neumáticos diferente o la presión de los neumáticos muy baja pueden ocasionar un colapso repentino del neumático, causando la explosión del neumático y la pérdida de control del vehículo.

- El conductor es responsable de la correcta presión de los neumáticos en todos los neumáticos del vehículo. La presión de los neumáticos recomendada siempre está disponible en una etiqueta adhesiva → pág. 211.
- El sistema de control de los neumáticos sólo puede cumplir su función si todos los neumáticos fríos tienen la presión de los neumáticos correcta.
- El uso de valores de presión de los neumáticos incorrectos puede causar accidentes y daños en los neumáticos. Todos los neumáticos siempre deben tener la presión adecuada para la carga → pág. 211.
- Antes de cada conducción, llenar siempre los neumáticos con la presión de neumáticos correcta → pág. 211.
- En los viajes con la presión de los neumáticos muy baja, los neumáticos presentan necesariamente más deformaciones. Así, los neumáticos pueden calentarse tanto que la banda de rodaje se puede desprender, los neumáticos pueden estallar y puede ocurrir la pérdida del control del vehículo.
- Las altas velocidades y la sobrecarga pueden calentar un neumático de tal manera que el neumático puede estallar y llevar a la pérdida de control del vehículo.
- 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.
- Si el neumático no está "pinchado" y no es necesario cambiar la rueda inmediatamente, conducir a baja velocidad hasta el Concesionario Volkswagen o empresa especializada más cercana, comprobar y corregir la presión de los neumáticos → pág. 211.

⚠️ ADVERTENCIA

Si se ignoran las luces de advertencia encendidas y los mensajes de texto puede provocar la parada del vehículo en el tránsito, accidentes y lesiones graves.

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

⚠ AVISO

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

i Con la ignición conectada, si se detecta una presión de los neumáticos muy baja, se enciende la luz de control (L). Además, suena una alerta sonora y puede aparecer un mensaje de texto.

i Si se detecta una avería del sistema con el encendido conectado, la luz de control amarilla (L) parpadea durante unos minutos y luego se enciende permanentemente. Además, puede aparecer un mensaje de texto.

i Conducir en calles no pavimentadas por mucho tiempo o con una forma de conducción deportiva puede desactivar el indicador de control de los neumáticos temporalmente. La luz de control muestra la falla de funcionamiento, pero se apaga si cambian las condiciones de la calle o la forma de conducción.

Información importantes sobre ruedas y neumáticos

📖 Introducción al tema

Los neumáticos son las piezas del vehículo que más se someten al esfuerzo y las que menos se valora. Los neumáticos son muy importantes, ya que la estrecha 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.

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.

⚠ 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 comprobar las ruedas y los neumáticos en busca de daños.
- No utilizar ruedas o neumáticos de procedencia desconocida. Las ruedas y neumáticos usados pueden estar dañados, inclusive si los daños no son visibles.
- Los neumáticos viejos – aunque nunca se hayan usado – se pueden vaciar o explotar repentinamente, principalmente a altas velocidades, y provocar accidentes y lesiones graves. Los neumáticos con más de 6 años solo deben ser utilizados en caso de emergencia,

con extremo cuidado y forma de conducción igualmente cuidadosa, debiendo ser sustituidos inmediatamente al terminar la emergencia.

Manejo de ruedas y neumáticos

📖 Tenga en cuenta ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 207.

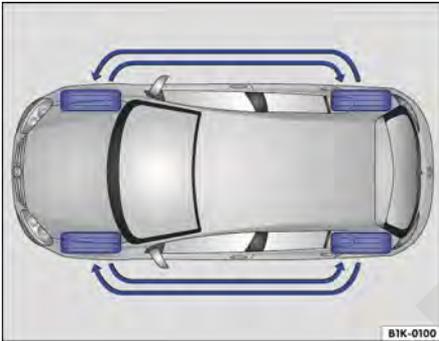


Fig. 156 Esquema para cambio de las ruedas.

Los neumáticos y ruedas son elementos de construcción importantes. Los neumáticos y las llantas liberados por Volkswagen se han diseñado para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calzada y para características de conducción seguras.

Cambiar las ruedas

Para que el desgaste de todos los neumáticos sea uniforme, se recomienda una rotación periódica de las ruedas, según el esquema → fig. 156. De esta forma, todos los neumáticos alcanzan una vida útil aproximadamente igual.

Volkswagen recomienda comprobar la necesidad de rotación de las ruedas en cada revisión del vehículo, y cuando sea necesario rotar las ruedas recomendamos que además se realice la alineación y balanceo de las ruedas.

Volkswagen recomienda que la rotación de las ruedas se realice en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

Evitar daños a los neumáticos

- Pasar por veredas y similares lentamente y, siempre que sea posible, en ángulo recto.
- Comprobar regularmente los neumáticos con respecto a daños, como, por ejemplo, agujeros, cortes, rasgones y burbujas.
- Retire los cuerpos extraños que se encuentran en el perfil del neumático y **que no hayan penetrado en el interior del neumático** → pág. 213.
- Los neumáticos desgastados o dañados se deben sustituir inmediatamente → pág. 213.
- Compruebe periódicamente si existen daños no visibles en los neumáticos → pág. 213.
- Nunca exceda la velocidad máxima y la capacidad de carga permitidas para los neumáticos montados → pág. 215.
- Proteja los neumáticos, incluso el de la rueda de emergencia, del contacto con sustancias agresivas, incluso grasa, aceite, gasolina y líquido de frenos → ⚠️.
- Reponer las tapas de las válvulas inmediatamente en caso de pérdida.

Neumáticos 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 puede determinarse a través de la fecha de fabricación → pág. 215.

Almacenar los neumáticos

Señalizar las ruedas antes de su desinstalación para que la misma dirección de rodadura pueda mantenerse en la reinstalación (izquierda, derecha, delantera, trasera). Los neumáticos y ruedas desmontados deben ser almacenados en lugar fresco, seco y lo más oscuro posible. **No** posicionar verticalmente neumáticos montados sobre las ruedas.

Proteger neumáticos sin ruedas en capas adecuadas contra impurezas y almacenar en pie sobre la banda de rodadura. ▶

Neumáticos nuevos

- Conducir con especial precaución durante los primeros 600 km con neumáticos nuevos, ya que los neumáticos deben ser *ablandados*. Los neumáticos rodados tienen adherencia → ▲ y efecto de frenado → ▲ reducidos.
- Utilizar únicamente neumáticos radiales de estructura y tamaño (diámetro) iguales y con el mismo perfil en las 4 ruedas.
- Dependiendo del fabricante y de la versión, la profundidad de los perfiles de neumáticos nuevos puede ser diferente debido a características de fabricación y modelaje del perfil.

Sustituir los neumáticos

- De ser posible, no cambie un neumático individual, sino como mínimo, un eje (los dos neumáticos del eje delantero o los dos neumáticos del eje trasero) → ▲.
- Sustituir neumáticos viejos únicamente por neumáticos nuevos liberados por Volkswagen para el respectivo modelo de vehículo. Tener en cuenta el tamaño, diámetro, capacidad de carga y velocidad máxima.
- Jamás utilizar neumáticos cuyas dimensiones efectivas sobrepasen las medidas de los neumáticos autorizados por Volkswagen. Los neumáticos mayores pueden arrastrarse y generar roce con la carrocería o con otras piezas.

Reprogramar el indicador de control de los neumáticos

Después de cada cambio de una o de varias ruedas, el indicador de control de los neumáticos se debe programar nuevamente. Esto también es válido después de cambiar las ruedas delanteras por las ruedas traseras → pág. 205.

En vehículos con sistema de control de presión de los neumáticos

Al sustituir las ruedas instaladas de fábrica, prestar atención para que las nuevas ruedas estén equipadas con sensores compatibles con el sistema de control de la presión de los neumáticos → pág. 205. Para el reconocimiento de las nuevas ruedas, el vehículo debe rodar algún tiempo a una velocidad superior a 25 km/h.

En el momento de realizar el cambio y el cambio de los sensores, la Volkswagen recomienda siempre la instalación de un nuevo conjunto de válvulas o de sellado.

Más información sobre el sistema de control de las presiones de los neumáticos → pág. 204.

⚠ ADVERTENCIA

Los líquidos y sustancias agresivos pueden causar daños visibles y no visibles a los neumáticos, lo cual puede hacer explotar los neumáticos.

- Mantener productos químicos, aceites, grasas, combustibles, líquidos de freno y otras sustancias agresivas siempre lejos de los neumáticos.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos viejos – aunque nunca se hayan usado – se pueden vaciar o explotar repentinamente, principalmente a altas velocidades, y provocar accidentes y lesiones graves.

- Los neumáticos con más de 6 años sólo se deben utilizar en caso de emergencia, con extremo cuidado y con un estilo de conducción igualmente cuidadoso, y se deben sustituir inmediatamente al final de la emergencia.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos se deben ablandar 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.

AVISO

Evitar choques fuertes y, si es posible, eludir los obstáculos. Los neumáticos se pueden deformar especialmente por agujeros en la vía y choques contra los bordes. Debido a ello pueden producirse daños en los neumáticos y en las llantas.

 Para descartar neumáticos viejos se necesitan equipos y conocimientos técnicos, de acuerdo con normas específicas. Por lo tanto, es conveniente dirigirse a un Concesionario Volkswagen o a una empresa especializada.

 El descarte de neumáticos exige equipos y conocimientos respecto a las normas de destino ambientalmente adecuadas. Por ello, está prohibido descartar/colocar los neumáticos junto con la basura doméstica. La legislación determina procedimientos específicos en estos casos. Para su mayor seguridad y confort, Volkswagen recomienda realizar la sustitución de los neumáticos en un Concesionario Volkswagen.

 Inclusive con indicaciones de tamaño iguales, las medidas reales de los diferentes tipos de neumático pueden presentar desvíos de valores o grandes diferencias en el contorno de los neumáticos.

 En neumáticos liberados por Volkswagen se garantiza que las medidas reales estén de acuerdo con el vehículo. En otros tipos de neumáticos, los vendedores de neumáticos deben presentar un certificado del fabricante certificando que el tipo de neumático sea igualmente compatible con el vehículo. Guardar bien el certificado y conservarlo dentro del vehículo.

Ruedas

 Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 207.

Las ruedas y tornillos de rueda son producidos uno de acuerdo con el otro. Por eso, para cada cambio de ruedas se deben utilizar los tornillos de la rueda correspondientes, con la longitud y convexidad adecuadas. La fijación de las ruedas y la función del sistema de freno dependen de eso → pág. 220.

Por razones técnicas, normalmente no se pueden utilizar ruedas de otros vehículos. Esto vale, en ciertas circunstancias, inclusive para ruedas del mismo modelo de vehículo.

Los neumáticos y las llantas liberados por Volkswagen se han diseñado para el modelo de vehículo correspondiente y contribuyen decisivamente para un apoyo satisfactorio sobre la calzada y para características de conducción seguras.

Tornillos de rueda

Los tornillos de la rueda se deben atornillar siempre con el par de apriete correcto → pág. 220.

Ruedas con elementos decorativos atornillados

Las ruedas pueden estar equipadas con elementos decorativos intercambiables, instalados en la rueda con tornillos de seguridad. Los elementos decorativos dañados deben ser sustituidos solamente por una empresa especializada. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Identificación de las ruedas

Debido a los requerimientos legales de algunos países, las informaciones de nuevas ruedas deben contener algunas características de ruedas específicas. Según el país, pueden estar disponibles las siguientes informaciones sobre las ruedas:

- Sello de conformidad
- Tamaño de la llanta
- Nombre del fabricante o marca
- Fecha de fabricación
- País de origen
- Número de fabricación
- Materia prima
- Código de la pieza

ADVERTENCIA

El uso de ruedas dañadas o inadecuadas puede comprometer la seguridad de conducción y provocar accidentes y lesiones graves.

- Utilizar solamente ruedas liberadas para el vehículo.
- Comprobar regularmente posibles daños en las ruedas y, de ser necesario, sustituirlas.

Presión de los neumáticos

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 207.

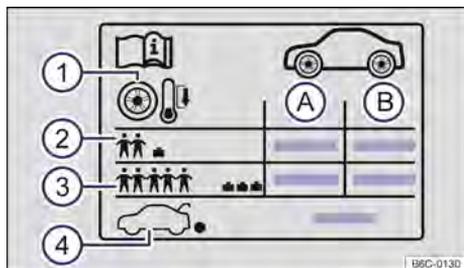


Fig. 157 Etiqueta con las presiones de los neumáticos



Fig. 158 En la parte interior de la portezuela del depósito de combustible: etiqueta con la presión de los neumáticos.

Indicaciones en la etiqueta de presión de los neumáticos → fig. 157:

- Ⓐ Presión de los neumáticos para los neumáticos del eje delantero.
- Ⓑ Presión de los neumáticos para los neumáticos del eje trasero.
- ① Orientación: verificar regularmente la presión en los neumáticos fríos.
- ② Presión de los neumáticos con carga parcial.
- ③ Presión de los neumáticos con carga total.
- ④ Presión de los neumáticos a la rueda de emergencia.

La etiqueta adhesiva sólo indica la presión correcta para los neumáticos liberados y se encuentra en la parte interior de la portezuela del depósito de combustible → fig. 158.

Dependiendo de la versión del vehículo, la apariencia de la etiqueta puede variar. Pueden contener tamaños adicionales de neumáticos → pág. 215.

Una presión excesiva o insuficiente de los neumáticos reduce significativamente la vida útil del conjunto de neumáticos e influye negativamente en el comportamiento de dirección del vehículo → ⚠️. La presión correcta de los neumáticos es especialmente importante, principalmente en **alta velocidad**. Una presión de los neumáticos inadecuada causa un desgaste elevado del neumático hasta que éste explota.

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.

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.

- Verificar la presión de los neumáticos, como mínimo una vez cada 15 días y, además antes de cualquier conducción más prolongada.
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos. La presión indicada para los neumáticos es válida para un **neumático frío**. La presión de los neumáticos es más alta en neumáticos calientes que en neumáticos fríos. Por lo tanto, nunca suelte el aire de los neumáticos calientes para ajustar su presión.
- Adecuar la presión de los neumáticos según la carga del vehículo → fig. 157 ③.
- Después de adecuar la presión de los neumáticos, prestar atención a la recolocación de las tapas de las válvulas y seguir la información sobre el sistema de control de los neumáticos → pág. 204.
- Calibrar los neumáticos siempre con las presiones indicadas en la etiqueta. Nunca exceder la presión máxima de los neumáticos que está indicada en el costado de los neumáticos.

⚠️ 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 rodadura, 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.
- Comprobar regularmente la presión de los neumáticos, como mínimo una vez cada 15 días y, adicionalmente, antes de cada conducción más larga.
- Todos los neumáticos siempre deben tener la presión adecuada para la carga.
- Jamás reducir la presión elevada de neumáticos calientes.

⚠ AVISO

- Al insertar el medidor de presión de los neumáticos, tener cuidado para que no golpee en la vástago de válvula. De lo contrario, pueden ocurrir daños en la válvula del neumático.
- Las tapas de válvula inexistentes o mal enroscadas pueden causar daños en la válvula del neumático. Por este motivo, se debe conducir siempre con las tapas de las válvulas completamente enroscadas y que corresponden a las tapas de válvula instaladas de fábrica.

🍃 Una presión de los neumáticos insuficiente aumenta el consumo de combustible.

Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 207.

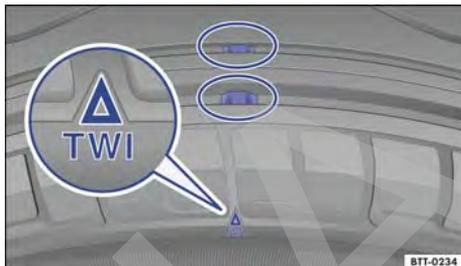


Fig. 159 Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

Profundidad del perfil

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.

Situaciones de conducción especiales exigen una mayor profundidad del perfil posible y una profundidad del perfil aproximadamente igual en los ejes delantero y trasero → ⚠.

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.

Observe las disposiciones legales específicas del país sobre la profundidad mínima del perfil de los neumáticos de invierno y para los de todo el año → pág. 218.

Indicadores de desgaste del neumático

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.

En el fondo del perfil del conjunto de neumáticos originales, transversal a la dirección de rodaje, se encuentran indicadores de desgaste de 1,6 mm de altura → fig. 159. 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.

ADVERTENCIA

Los neumáticos gastados representan un riesgo para la seguridad y pueden ocasionar la pérdida de control del vehículo y lesiones graves.

- Los neumáticos deben ser sustituidos por neumáticos nuevos antes de que se desgasten hasta el indicador de desgaste.
- Los neumáticos gastados tienen una adherencia extremadamente reducida, en especial sobre calzadas mojadas, y el vehículo suele "patinar" (acuaplanear).
- Los neumáticos gastados reducen la posibilidad de controlar bien el vehículo en situaciones de rodaje normales y difíciles, y aumentan la distancia de frenado y el riesgo de patinadas.

Daños en los neumáticos

 **Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 207.**

Frecuentemente, los daños en neumáticos y ruedas ocurren de forma imperceptible. **Vibraciones** poco comunes o **por tendencia de dirección** del vehículo, pueden indicar daños en los neumáticos → .

- ¡Si se duda de que una rueda pueda haber sufrido daños, reducir inmediatamente la velocidad!
- Comprobar los neumáticos y las ruedas en busca de daños.
- En caso de neumáticos dañados, no continuar y buscar ayuda técnica especializada.
- Si no hay daño visible, conduzca despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para que revisen el vehículo.

Penetración de cuerpos extraños en el neumático

- Si se introdujeron cuerpos extraños en el interior del neumático, ¡no los quite! Mientras tanto, se pueden quitar objetos que queden presos entre los perfiles del neumático.
- De ser el caso, sustituir la rueda dañada. De ser necesario, buscar auxilio técnico especializado. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.
- Controle y corrija la presión.

Desgaste de los neumáticos

El desgaste de los neumáticos depende de muchos factores, como por ejemplo:

- Forma de conducción.
- Falta de balanceo de las ruedas.
- Regulación del chasis.

◁ *Forma de conducción* – Una conducción rápida en curvas, arranque precipitado y frenado brusco aumentan el desgaste de los neumáticos. Si los neumáticos están demasiado desgastados, aun con una forma de conducción normal, comprobar la regulación del chasis en un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

Falta de balanceo de las ruedas – Las ruedas de un vehículo nuevo están balanceadas. La falta de balanceo puede ocurrir por diferentes motivos durante la conducción y puede percibirse por la trepidación de la dirección. La falta de balanceo causa el desgaste de la dirección y de la suspensión. Por este motivo, en esos casos, las ruedas deben ser balanceadas nuevamente. Una rueda nueva debe ser balanceada antes de su instalación en el vehículo.

Ajuste del chasis – Un ajuste incorrecto del chasis perjudica la seguridad en la dirección y aumenta el desgaste de los neumáticos. En caso de alto desgaste de los neumáticos, la alineación de las ruedas se debe verificar en un Concesionario Volkswagen o en una empresa especializada.

ADVERTENCIA

Vibraciones poco comunes o tracción de un lado del vehículo durante la conducción pueden indicar daño en los neumáticos.

- Reducir la velocidad inmediatamente y parar respetando las leyes de tránsito.
- Comprobar los neumáticos y las ruedas en busca de daños.

- Jamás seguir viaje con neumáticos o ruedas dañadas. En cambio, buscar ayuda técnica especializada.
- Si no hay daño visible, conduzca despacio y con precaución hasta el próximo Concesionario Volkswagen o una empresa especializada para que revisen el vehículo.

- 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.
- Dado el caso, cerrar el piso variable del maletero → pág. 144.
- Cerrar la tapa trasera.

Rueda de emergencia

📖 **Tenga en cuenta** ⚠️, al principio de este capítulo, en la página 207.



Fig. 160 En el maletero: manivela para fijación de la rueda de emergencia.

Remover la rueda de emergencia

- Abrir la tapa trasera → pág. 74.
- Dado el caso, levantar y sujetar el piso variable del maletero → pág. 144.
- Levantar y desmontar la moqueta del maletero.
- Girar totalmente la palanca ubicada en el medio de la rueda de emergencia → fig. 160 en el sentido antihorario y quitar la rueda sobresaliente.

Guardar la rueda cambiada

- De ser así, colocar la caja de las herramientas de a bordo nuevamente en el compartimiento específico del maletero.
- Colocar la rueda cambiada en la cavidad de la rueda de emergencia de tal forma que el orificio central de la llanta esté posicionado exactamente sobre la clavija giratoria.

Si la rueda de emergencia difiere de las ruedas instaladas

Si la rueda de emergencia es diferente a las que lleva montadas al vehículo, por ejemplo en su versión de neumáticos de rodamiento, la rueda de emergencia se debe usar sólo en caso de emergencia, temporalmente y conduciendo con la debida precaución → ⚠️. Vea también → pág. 221.

Ésta debe cambiarse lo más rápido posible por una rueda de rodamiento normal.

Observar las orientaciones para conducir:

- ¡No conducir a una velocidad superior a 80 km/h!
- ¡Evitar arranques y frenadas bruscas, como también la conducción en curvas a alta velocidad!
- Compruebe la presión de los neumáticos lo antes posible después del montaje de la rueda de emergencia → pág. 211.

La presión del neumático de la rueda de emergencia debe verificarse junto con la presión de los demás neumáticos de rodamiento al menos una vez cada 15 días → pág. 211.

⚠️ ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de emergencia puede ocasionar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes y lesiones graves.

- De ninguna manera, utilizar la rueda de emergencia si está dañada o desgastada hasta los indicadores de desgaste.
- En algunos vehículos, la rueda de emergencia puede tener diferentes tamaños de ruedas y neumáticos → pág. 221, *Rueda de emergencia con dimensiones diferentes de las ruedas de uso*. La rueda de emergencia con diferentes dimensiones se puede reconocer por una etiqueta adhesiva y por el rótulo "80 km/h".

Este rótulo indica la velocidad máxima en la que el neumático puede circular con seguridad.

- Jamás conducir en velocidad superior a 80 km/h. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas en alta velocidad.
- Sustituir la rueda de emergencia lo más rápido posible por una rueda normal. La rueda de emergencia tiene como objetivo sólo un uso breve.
- La rueda de emergencia debe ser fijada siempre con los tornillos provistos de fábrica.

- Nunca utilizar más de una rueda de emergencia.
- Después del montaje de la rueda de emergencia, la presión de los neumáticos se debe comprobar lo antes posible → pág. 211, *Presión de los neumáticos*.



De ser posible, fijar firmemente la rueda de emergencia o la rueda cambiada en el maletero.

Inscripción de los neumáticos y tipo de neumático

Tenga en cuenta , al principio de este capítulo, en la página 207.

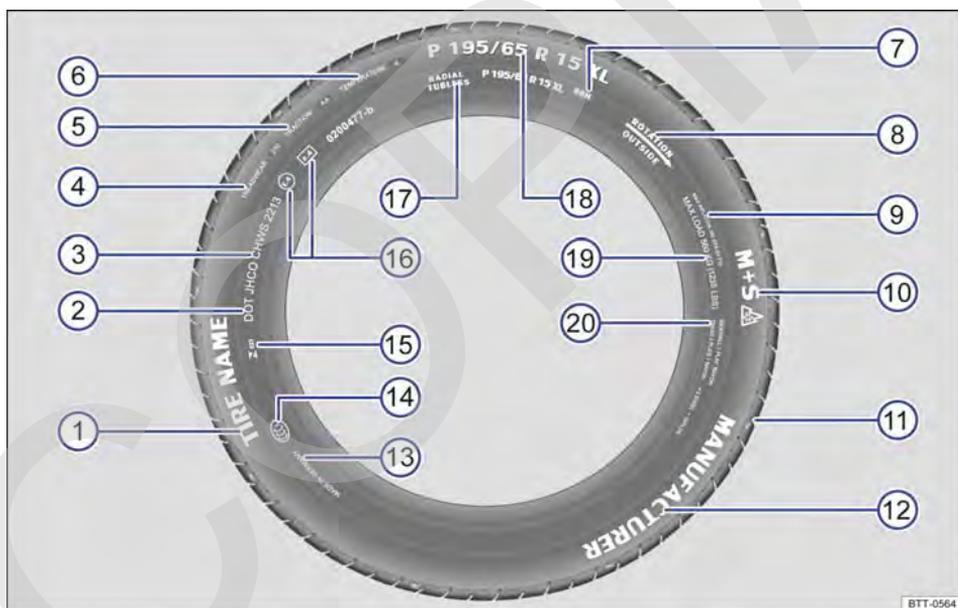


Fig. 161 Inscripción de los neumáticos internacional (ejemplo).

→ fig. 161

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. 161	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
③	JHCO CHWS 2213	<p>Número de inscripción de los neumáticos (TIN^a) – en algunos casos, sólo en la parte interior de la rueda) y fecha de fabricación:</p> <p>Código de identificación de origen de fabricación y datos del fabricante del neumático sobre las dimensiones y características del neumático.</p> <p>2213 Fecha de fabricación: 22ª semana del año 2013.</p>
<p>Información para el usuario final sobre valores de comparación entre los neumáticos básicos disponibles (procedimientos de prueba normativizados) → pág. 243:</p>		
④	TREADWEAR 280	<p>Expectativa de vida relativa del neumático básico en una prueba estándar. Un neumático con la especificación 280 se desgasta 2,8 veces más lentamente que el neumático normal, con un índice Treadwear de 100. El respectivo desempeño del neumático depende de las condiciones de uso y puede variar significativamente de los valores normales debido al comportamiento de dirección, el mantenimiento, las diferentes particularidades de la pista y las condiciones climáticas.</p>
⑤	TRACTION AA	<p>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.</p>
⑥	TEMPERATURE A	<p>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.</p>
⑦	88 H	<p>Índice de capacidad de carga → pág. 217 y código de velocidad → pág. 218.</p>
⑧	Rotación y flecha	<p>Identificación del sentido de rotación del neumático → pág. 217.</p>
⑨	O: Outside	<p>Identificación del lado externo del neumático → pág. 217.</p>
⑩	MAX INFLATION 350 KPA (51 psi / 3,51 bar)	<p>Limitación para la presión de aire máxima en los EE.UU.</p>
⑪	M+S o M/S o 	<p>Indicación para neumáticos adecuados para el invierno (neumáticos para barro y nieve). Los neumáticos con clavos se identifican después del S con un E.</p>
⑫	TWI	<p>Indica la posición del indicador de desgaste (Tread Wear Indicator) → pág. 212.</p>
⑬	<i>Nombre de la marca, logotipo</i>	<p>Fabricante.</p>

→ fig. 161	Inscripción de los neumáticos (ejemplo).	Significado
13	Hecho en Alemania	País de fabricación.
14	CCC	Identificación específica para China (China Compulsory Certification).
15	T 023 E4 e4 0200477-b	Identificación específica para Brasil. Identificación según normas internacionales con número del país de autorización. Los neumáticos aprobados de conformidad con la norma ECE se identifican con E, los neumáticos aprobados de conformidad con la norma EG se identifican con e. A continuación, sigue el número de autorización multidígito.
16		
17	RADIAL TUBELESS P 195 / 65 R 15 XL	Neumático cinturado sin cámara. Descripción del tamaño: P Identificación para vehículos de paseo. 195 Largura del neumático de lado a lado en mm. 65 Proporción altura/largura en %. R Código del tipo de construcción radial. 15 Diámetro de la rueda en pulgadas. XL Neumático con constitución más robusta ("Reinforced").
18		
19	MAX LOAD 615 KG (1235 LBS)	Especificación para la capacidad máxima de carga por rueda en los EE.UU.
	SIDEWALL 1 PLY RAYÓN	Indicaciones de los componentes de la estructura inferior 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 rodamiento. En el ejemplo, hay 4 capas por debajo de la banda de rodamiento: 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 muy importante en calzadas moja-

das. 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 207.

En invierno, los neumáticos de invierno mejoran nítidamente las características de conducción del vehículo. Los neumáticos de verano tienen menos efecto contra patinadas sobre el hielo y la nieve debido a su fabricación (largura, composición de la goma, modelado del perfil).

Volkswagen recomienda el uso de neumáticos de invierno o de neumáticos para todas las estaciones en todas las 4 ruedas del vehículo, especialmente cuando se esperan condiciones de invierno en las calles. Los neumáticos de invierno también mejoran el comportamiento de frenado del vehículo y ayudan a reducir la distancia de parada en condiciones de invierno. En temperaturas por debajo de los +7° C, Volkswagen recomienda la instalación de neumáticos de invierno.

Los neumáticos de invierno perderán su eficiencia para el invierno si la profundidad del **perfil del neumático** llega a un desgaste de 4 mm. De la misma manera, los neumáticos de invierno sufren una importante pérdida de sus características por **envejecimiento** – independientemente de la profundidad del perfil del neumático que aún existe.

Para el uso de neumáticos de invierno, se aplica lo siguiente:

- Observar las prescripciones legales específicas de cada país.
- Utilizar neumáticos de invierno en las 4 ruedas simultáneamente.
- Utilizar únicamente si las calles presentan condiciones de invierno.
- Utilizar únicamente los tamaños de neumáticos de invierno adecuados para el vehículo.

- Utilizar neumáticos de invierno únicamente con el mismo tipo de construcción, tamaño (diámetro) y con el mismo perfil.
- Observar el límite de velocidad según el código de velocidad → .

Límite de velocidad

Los neumáticos de invierno tienen un límite de velocidad máximo de acuerdo con el código de velocidad → pág. 218.

En caso de **neumáticos de invierno V**, el límite de velocidad y la presión de los neumáticos dependen del motor. Consultar obligatoriamente al Concesionario Volkswagen sobre la velocidad máxima admisible y la presión necesaria de los neumáticos.

ADVERTENCIA

Las propiedades de conducción mejoradas por neumáticos para invierno en condiciones de invierno en las calles no deben incentivar a asumir un riesgo a la seguridad.

- Adecuar la velocidad y la forma de conducción a las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- Nunca exceder la velocidad máxima y la carga útil admisible para los neumáticos de invierno montados.

 Montar los neumáticos de verano nuevamente después del invierno. En temperaturas por encima de los +7° C, las características de conducción de neumáticos de verano son mejores. Los ruidos de rodaje son más bajos, como también el desgaste del neumático y el consumo de combustible.

 En vehículos con indicador de control de los neumáticos, después del cambio de rueda, el sistema debe ser reprogramado → pág. 205. ►

 De ser necesario, consultar un Concesionario Volkswagen con respecto a los tamaños de neumáticos de invierno permitidos.

Tazas

Introducción al tema

ADVERTENCIA

Tazas inadecuadas y un montaje incorrecto de las mismas pueden causar accidentes y lesiones graves.

- Las tazas montadas incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y colocar a otros conductores en riesgo.
- No utilizar tazas dañadas.
- Garantizar siempre que no se interrumpa o reduzca el suministro de aire para refrigeración de los frenos. Esto también es válido para la instalación posterior de tazas. Una corriente de aire insuficiente puede producir una distancia de frenado considerablemente mayor.

AVISO

Desinstalar cuidadosamente las llantas y reinstalar correctamente para evitar daños al vehículo.

Tapacubos integral

 Tenga en cuenta  y , al principio de este capítulo, en la página 219.



Fig. 162 Retire el tapacubos integral.

Tornillo de rueda antirrobo no disponible para algunos países.

Retire el tapacubos integral

- Tomar la llave de rueda de la caja de herramientas de a bordo y el adaptador del tornillo de la rueda antirrobo (*no disponible para algunos países*) → pág. 160.
- Remover los tornillos de la rueda. El tornillo frente a la válvula → fig. 162 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por eso, retirar el tornillo (A) por último y tener cuidado que el tapacubos no se caiga al retirar los otros tornillos.
- *Para vehículos con tornillo de rueda antirrobo* para retirar el tornillo de rueda antirrobo utilizar el adaptador del tornillo antirrobo → pág. 223.

Montar el tapacubos integral

- Monte primero el tornillo (A), coloque el tapacubos y, a continuación, monte los demás tornillos.
- *Para vehículos con tornillo de rueda antirrobo* el tornillo de rueda antirrobo se debe atornillar en la posición → fig. 165 (2) o (3).

AVISO

El tapacubos integral está fijado a la rueda y no se puede desmontar sin retirar los tornillos de la rueda.

Capcerza de los tornillos de rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠️ y Ⓞ, al principio de este capítulo, en la página 219.



Fig. 163 Retirar las capcerzas de los tornillos de la rueda.

Dependiendo de la versión del vehículo, las capcerza de los tornillos de la rueda pueden no estar disponibles.

Las capcerza de protección se destinan a la protección de los tornillos de las ruedas y se deben encajar completamente después del cambio de rueda.

El **tornillo de rueda antirrobo** (no disponible para algunos países) tiene un capcerza separada. Esta solo sirve en el tornillo de la rueda antirrobo y no en los tornillos de la rueda convencionales.

Retirar y encajar las capcerzas

- **Retirar:** retirar el gancho extractor de la caja de herramientas de a bordo → pág. 160.
- Pasar el gancho extractor por la abertura de la capcerza del tornillo → [fig. 163](#) y extraerlo en el sentido de la flecha.
- **Montar:** encajar la capcerza hasta el tope en los tornillos de rueda. ◀

Cambio de rueda

Introducción al tema

¡Realizar un cambio de rueda por cuenta propia únicamente cuando el vehículo esté estacionado con seguridad, se esté familiarizado con las acciones y precauciones de seguridad necesarias y las herramientas apropiadas estén disponibles! De lo contrario, buscar auxilio técnico especializado.

⚠️ ADVERTENCIA

Un cambio de rueda puede ser peligroso, especialmente si es realizado al costado de la calle. Para evitar que ocurran accidentes, se deben observar las siguientes orientaciones:

- Parar el vehículo lo antes posible en un lugar seguro. Estacionar el vehículo a una distancia segura del flujo de tránsito para poder realizar el cambio de la rueda.
- Todos los pasajeros y especialmente los niños deben siempre mantenerse a una distancia segura y alejada del área de trabajo durante el cambio de la rueda.
- Encender las luces de advertencia y utilizar el triángulo de seguridad para alertar a otros conductores.
- Garantizar que el piso sea plano y firme. De ser así, utilizar un apoyo estable y con superficie larga para el gato.
- Realizar el cambio de la rueda por cuenta propia únicamente si está familiarizado con las acciones necesarias. De lo contrario, buscar auxilio técnico especializado.
- Utilizar siempre únicamente herramientas adecuadas y no dañadas para cambiar la rueda.
- Desconectar siempre el motor, ponga el freno de estacionamiento y con la transmisión automática colocar la palanca selectora en la posición **P** o, con transmisión manual, engranar una marcha para reducir el riesgo de movimiento del vehículo.
- Después de cambiar la rueda, mandar a comprobar el par de apriete de los tornillos de la rueda con una llave dinamométrica calibrada. ▶

- En vehículos con indicador de control de los neumáticos, de ser el caso, después del cambio de rueda, el sistema se debe reprogramar → pág. 205.

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

Preparaciones para el cambio de la rueda

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 220.

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. 127.
3. Transmisión automática: colocar la palanca selectora en la posición **P** → pág. 117.
4. Apagar el motor y retirar la llave del vehículo de la cerradura de encendido → pág. 110.
5. Transmisión manual: colocar la marcha → pág. 116
6. Hacer que todos los ocupantes del vehículo bajen y se coloquen de forma segura alejados del tránsito.
7. Calzar la rueda opuesta, usando una piedra o algo similar.
8. En conducción con remolque: desacoplar el remolque del vehículo de tracción y estacionar de manera correcta.
9. Con el maletero cargado: retirar los volúmenes de equipaje.
10. Retirar la rueda de emergencia y las herramientas de a bordo del maletero.
11. Remover los tapacubos de la rueda → pág. 219 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.

Rueda de emergencia con dimensiones diferentes de las ruedas de uso

 **Tenga en cuenta** , al principio de este capítulo, en la página 220.

Los vehículos equipados con ruedas con llantas de 15, 16 y 17 pulgadas, la rueda de emergencia del vehículo tiene llanta con dimensiones diferentes de la rueda de uso del vehículo.

Además de la llanta de dimensiones diferentes, los vehículos equipados con rueda de aleación pueden tener la rueda de emergencia de acero.

La rueda de emergencia deberá utilizarse temporalmente, en lugar de la rueda de uso del vehículo, sólo durante el tiempo necesario para la reparación de la rueda o del neumático → .

Durante este período, preste atención a las siguientes precauciones: después de montar la rueda de emergencia con dimensiones diferentes, 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. En vehículos con indicador de control de los neumáticos, después del cambio de rueda, el sistema debe ser reprogramado → pág. 205.

La rueda con dimensiones diferentes debe regresar lo más pronto posible a su condición inicial, después de la reinstalación de la rueda y del neumático normales del vehículo, ya reparados o sustituidos. También se debe tener cuidado para no exceder la capacidad máxima de carga, especificada por el código en la lateral del neumático.

Para reducir las probabilidades de daños en los neumáticos y ruedas de su vehículo:

- Evitar conducir en carreteras con baches, depresiones u ondulaciones. Los impactos sufridos al pasar por obstáculos como éstos pueden dañar los neumáticos de su vehículo y las ruedas de aleación. Si es necesario conducir en estas condiciones, es imprescindible la verificación posterior de los neumáticos y de las ruedas del vehículo, o solicitar el soporte de un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.
- Si se percibe cualquier daño en el neumático, es necesario realizar la sustitución lo más rápido posible, ya que existe riesgo de que el neumático estalle y que el vehículo pierda el control.

⚠ ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de emergencia de llanta con dimensiones diferentes durante un tiempo prolongado, o por sustitución definitiva a la llanta de 15, 16 y 17 pulgadas, puede causar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes con riesgos de lesiones graves.

- Jamás conduzca a una velocidad superior a 80 km/h con la rueda de emergencia con dimensiones diferentes a la rueda de uso del vehículo. Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas acentuadas.
- Nunca utilice al mismo tiempo más de una rueda de llanta con dimensiones diferentes.

Tornillos de la rueda

📖 **Tenga en cuenta** ⚠, al principio de este capítulo, en la página 220.



Fig. 164 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de la rueda.

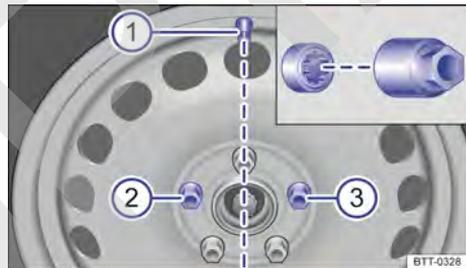


Fig. 165 Cambio de rueda: válvula del neumático ① y posición de montaje del tornillo de la rueda anti-robo ② o ③.

Para soltar los tornillos de la rueda, utilizar solamente la llave de la rueda perteneciente al vehículo.

Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, soltar los tornillos de la rueda aproximadamente una vuelta.

De haber dificultad para aflojar un tornillo de rueda, presionar con cuidado con el pie sobre el extremo de la llave de rueda. Para esto, afirmarse en el vehículo y adoptar una posición segura.

Soltar los tornillos de la rueda

- Encajar la llave de rueda en el tornillo de la rueda hasta el batiente → [fig. 164](#).
- Tomar la extremidad de la llave de rueda y girar el tornillo de la rueda aproximadamente una vuelta en el sentido antihorario → ⚠. ▶

Soltar el tornillo de la rueda antirrobo

Tornillo de rueda antirrobo no disponible para algunos países.

- Retirar el adaptador del tornillo de la rueda antirrobo de la caja de las herramientas de a bordo.
- Encajar el adaptador en el tornillo de la rueda antirrobo hasta el tope.
- Empujar la llave de rueda sobre el adaptador hasta el tope.
- Tomar la extremidad de la llave de rueda y girar el tornillo de la rueda aproximadamente una vuelta en el sentido antihorario → ▲.

Información importante sobre los tornillos de la rueda

Los tornillos de la rueda fueron diseñados específicamente para las ruedas montadas de fábrica. Por eso, para cada cambio de ruedas se deben utilizar los tornillos de la rueda correspondientes, con la longitud y convexidad adecuadas. La correcta fijación de las ruedas y el funcionamiento del sistema de frenos dependen de ello.

El tornillo de la rueda antirrobo se debe atornillar en una rueda en la posición → fig. 165 ② o ③ en relación con la posición de la válvula del neumático ①. *Tornillo de rueda antirrobo no disponible para algunos países.*

Par de apriete de los tornillos de la rueda

Par de apriete prescrito para llantas de rueda de acero y rueda de aleación liviana:

- 120 Nm

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.

Después de cambiar la rueda, el par de apriete debe verificarse inmediatamente con una llave dinamométrica calibrada.

▲ ADVERTENCIA

Los tornillos de la rueda apretados incorrectamente pueden soltarse durante la conducción y causar accidentes, lesiones graves y la pérdida de control del vehículo.

- Utilice sólo los tornillos de la rueda correspondientes a la respectiva rueda.
- Nunca utilizar tornillos de la rueda diferentes.
- Los tornillos de la rueda y los orificios enroscables de los cubos de las ruedas deben estar limpios, de fácil manejo y sin aceite ni grasa.
- Utilizar únicamente la llave de rueda provista de fábrica con el vehículo para aflojar y apretar los tornillos de las ruedas.
- Mientras el vehículo no esté levantado con el gato, soltar los tornillos de la rueda aproximadamente una vuelta.
- Nunca engrasar o lubricar los tornillos de la rueda o los orificios enroscables del cubo de las ruedas. Éstos pueden soltarse durante la conducción, aun con el par de apriete prescrito.
- Si los tornillos de la rueda son apretados con un par de apriete muy bajo, los tornillos de la rueda y las ruedas pueden soltarse durante la conducción. Un par de apriete excesivo puede ocasionar daños a los tornillos de la rueda o la rosca.

Levantar el vehículo con el gato

📖 Tenga en cuenta ▲, al principio de este capítulo, en la página 220.



Fig. 166 Puntos de apoyo del gato.

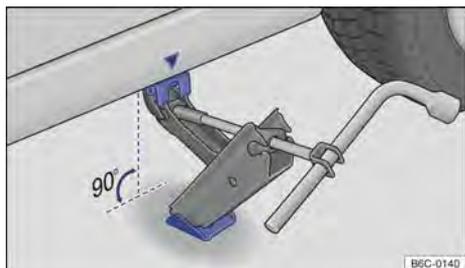


Fig. 167 Puntos de apoyo del gato y gato posicionado atrás en el lado izquierdo trasero del vehículo.

El gato únicamente puede ser posicionado en los puntos de apoyo indicados (marca en la carrocería) → [fig. 166](#). Es válido el punto de apoyo ubicado próximo a la rueda correspondiente →

Lista de control

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

1. Elegir un piso plano y firme para levantar el vehículo.
2. Apagar el motor, en caso de transmisión manual, colocar una marcha → [pág. 116](#) o, en caso de transmisión automática, colocar la palanca selectora en la posición P → [pág. 117](#) y accionar el freno de estacionamiento → [pág. 127](#).
3. Asegurarse de que todos los pasajeros abandonen el vehículo.
4. Calzar la rueda opuesta, usando una piedra o algo similar.
5. En conducción con remolque: desacoplar el remolque del vehículo de tracción y estacionar de manera correcta.
6. Soltar los tornillos de la rueda que debe ser cambiada → [pág. 222](#).
7. Buscar debajo del vehículo el punto de apoyo del gato → [fig. 166](#) más cerca de la rueda que se debe cambiar.
8. Introducir el extremo de la llave de rueda en el ojal del gato y, sujetar la llave de rueda del lado del encaje con el hexágono interior. Levantar el gato hasta donde sea posible y colocarlo por debajo del punto de apoyo del vehículo.
9. Garantizar que la base del gato, con toda su superficie, esté sobre el piso y que la base se encuentre perpendicularmente por debajo del punto de colocación → [fig. 167](#).

10. Alinear el gato y, simultáneamente, levantar la garra del gato hasta que se encaje en el travesaño debajo del vehículo → [fig. 167](#).
11. Continuar levantando el gato hasta que la rueda se levante del piso.

ADVERTENCIA

Un uso incorrecto del gato puede resultar en el deslizamiento del vehículo, provocando lesiones graves. Para reducir el riesgo de lesiones, observar lo siguiente:

- Utilizar solamente gatos liberados por Volkswagen para el vehículo. Otros gatos, inclusive de otros modelos de Volkswagen, pueden deslizarse.
- El piso debe ser plano y firme. Un piso inclinado o blando puede causar el deslizamiento del vehículo. De ser así, utilizar un apoyo estable y con superficie larga para el gato.
- En caso de un piso resbaladizo, como por ejemplo, piso de ladrillos, utilizar una base que no resbale, como por ejemplo, una alfombra de goma, para evitar el deslizamiento del gato.
- Posicionar el gato únicamente en los puntos indicados. La garra del gato debe encajarse en el perfil del larguero de forma segura → [fig. 167](#).
- En caso de conducción con remolque, desacoplar el remolque del vehículo de tracción, antes de sustituir la rueda.
- Nunca dejar una parte del cuerpo, por ejemplo, un brazo o una pierna, por debajo del vehículo levantado solamente con el gato.
- Asegurarse de que todos los pasajeros abandonen el vehículo.
- De ser necesario trabajar por debajo del vehículo, se lo debe sostener adicionalmente con caballetes adecuados.
- Nunca levantar el vehículo si el motor está en funcionamiento o si el vehículo está en un piso lateralmente inclinado o escarpado.
- Nunca prender el motor con el vehículo levantado. Con las vibraciones del motor, el vehículo puede salirse del gato.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Cambiar la rueda

📖 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 220.



Fig. 168 Cambio de rueda: secuencia de desmontaje de los tornillos de la rueda.

Quitar la rueda

- Observe la lista de comprobación → pág. 221.
- Soltar los tornillos de la rueda → pág. 222.
- Levantar el vehículo → pág. 223.
- Retirar totalmente los tornillos de la rueda (A) sueltos con la llave de rueda y guardar en una superficie limpia.
- En los vehículos con tapacubos integral, el tornillo opuesto a la válvula → fig. 168 (A) sirve como guía en la secuencia de montaje. Por ello, retirar el tornillo (A) por último y tener cuidado que el tapacubos no se caiga al retirar los otros tornillos.
- Quitar la rueda.

Instalar la rueda de emergencia

De ser necesario, observar el sentido de rodaje del neumático → pág. 204.

- Colocar la rueda de emergencia.
- En los vehículos con tapacubos integral, instalar primero el tornillo → fig. 168 (A), colocar el tapacubos y a continuación montar los demás tornillos.
- Colocar el tornillo de rueda antirrobo en sentido horario y apretar *ligera*mente con el adaptador. Tornillo de rueda antirrobo no disponible para algunos países.
- Colocar los demás tornillos de rueda en sentido horario y apretar *ligera*mente con la llave de rueda.
- Bajar el vehículo con el gato.
- Apretar todos los tornillos de la rueda firmemente con la llave de rueda → ⚠. Para eso, no apretar en secuencia, sino siempre alternando entre tornillos de rueda opuestos.
- De ser el caso, montar las caperuzas → pág. 219.

⚠ 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 220.

- De ser el caso, limpiar las herramientas de a bordo y volver a colocarlas en el maletero → pág. 160.
- Guardar la rueda de emergencia o la rueda cambiada de forma segura en el maletero.

- Mandar a verificar el par de apriete de los tornillos de la rueda lo más rápido posible con un taquímetro.
- Sustituir la rueda dañada lo antes posible.

⚠ ADVERTENCIA

Después de cambiar la rueda, siempre cerciorarse de que las herramientas de a bordo y la rueda de emergencia estén bien encajadas en sus alojamientos.

i En vehículos con indicador de control de los neumáticos, después del cambio de rueda, el sistema debe ser reprogramado → pág. 205. ◀

Mantenimiento

Conservación del vehículo

Orientaciones para la conservación del vehículo

La conservación frecuente y especializada contribuye al **mantenimiento del valor** del vehículo. La conservación adecuada puede ser una de las condiciones para reconocer los derechos de cobertura en garantía contra daños de corrosión y problemas de pintura en la carrocería.

Los productos propios de conservación adecuados pueden obtenerse en una Concesionario Volkswagen.

⚠ ADVERTENCIA

Los productos de conservación pueden ser tóxicos y peligrosos. Los productos de conservación inadecuados y su uso impropio pueden causar accidentes, así como también lesiones, quemaduras y envenenamientos graves.

- Mantener los productos de conservación únicamente en recipientes originales cerrados.
- Observar la información del envase.
- Jamás utilizar latas de alimento vacías, botellas u otros recipientes para el almacenamiento de productos de conservación, ya que su contenido no siempre puede ser reconocido por las personas como el producto de conservación.
- Mantener todos los productos de conservación fuera del alcance de niños.
- Durante el uso pueden liberarse vapores nocivos. Por lo tanto, utilizar productos de conservación únicamente al aire libre o en recintos bien ventilados.
- Jamás utilice combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes u otros líquidos muy volátiles para conservación, lavado o limpieza del vehículo. Éstos son tóxicos y muy inflamables.

⚠ ADVERTENCIA

La conservación y la limpieza inadecuada de piezas del vehículo pueden limitar los equipos de seguridad del vehículo y, de esta manera, causar lesiones graves. ▶

- Limpiar y conservar las piezas del vehículo únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar los productos de limpieza liberados o recomendados.

ⓘ AVISO

Los productos de limpieza con solventes agreden a los materiales y pueden dañarlos.

ⓘ AVISO

Nunca intentar quitar suciedad, barro o polvo con la superficie del vehículo seca. Tampoco utilizar con esa finalidad un paño o esponja secos, para no rayar la pintura ni los vidrios del vehículo. Se debe ablandar con agua la suciedad, el barro y el polvo, antes de poder quitarlos.



Al adquirir productos para la conservación, elija los productos ecológicamente correctos.



Los restos de productos de conservación no deben arrojarse a la basura doméstica. Observar la información del envase.

Lavado del vehículo

Cuanto más tiempo permanezcan restos de insectos, excrementos de pájaros, resina de árboles, polvo urbano o industrial, alquitrán, hollín y otros sedimentos agresivos en la superficie del vehículo, más duradero será su efecto destructivo. Altas temperaturas y la fuerte incidencia de radiación solar fortalecen su efecto corrosivo. Lavar cuidadosamente y en intervalos regulares también la **parte inferior** del vehículo.

Sistema de lavado automático

Observar las orientaciones disponibles en el sistema de lavado automático. Antes de un lavado automático, tomar las precauciones habituales, como por ejemplo, cerrar todos los vidrios y rebatir los retrovisores exteriores hacia adentro, para evitar daños. Si el vehículo tiene piezas agregadas como, por ejemplo, espóiler, maletero o antena, informar obligatoriamente al operador del sistema de lavado automático → ⓘ.

La pintura del vehículo es tan resistente que el vehículo generalmente puede lavarse sin problemas en sistemas de lavado automáticos. Mientras tanto, la abrasión real de la pintura depende mu-

cho 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. 229, *Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores*.

Lavadora de alta presión

Al lavar el vehículo con un lavador de alta presión, seguir obligatoriamente las orientaciones de uso del lavador de alta presión. Esto es válido principalmente para la **presión** y la **distancia del chorro** → ▲.

El lavado del vehículo con agua a alta presión puede hacer que el agua entre en el vehículo. Evitar utilizar un lavador de alta presión a una distancia inferior a 30 cm de la superficie del vehículo. La utilización de un lavador de alta presión superior a 8000 kPa (80 bar) puede causar daños o remover la pintura y adhesivos.

Mantener mucha distancia de materiales muy maleables como tubos de goma y materiales aislantes, como de los sensores del control de distancia de estacionamiento. Los sensores del control de distancia de estacionamiento se encuentran en el parachoques trasero → ⓘ.

De ninguna manera utilizar **picos de chorro circulares** o **bocas de tubos** → ▲.

Lavado manual

Al lavar el vehículo manualmente, primero debe ablandarse la suciedad con abundante agua y enjuagar lo máximo posible.

Rápidamente, limpiar el vehículo con una **esponja** blanda, con un **guante de lavado** o un **cepillo**, aplicando poca presión. Comenzar por el techo y continuar de arriba hacia abajo. Utilizar un **champú de limpieza** únicamente en suciedad persistente.

Enjuagar cuidadosamente la esponja o el guante de lavado en intervalos cortos.

Por último, limpiar las ruedas, las soleras y partes similares. Para esto, utilizar una segunda esponja. ▶

Conservar la pintura del vehículo

Una buena conservación protege la pintura del vehículo. Ni bien el agua deja de formar **gotas visibles** sobre la superficie *limpia* de la pintura del vehículo, ésta debe ser protegida nuevamente con una buena **cera conservante**.

Inclusive si se usa una **cera conservante** regularmente en el sistema de lavado automático, Volkswagen recomienda proteger la pintura del vehículo al menos dos veces por año aplicando cera.

Pulir la pintura del vehículo

Se necesitará pulir únicamente si la pintura del vehículo pierde el buen aspecto cuando no se obtiene más brillo con el uso de productos de conservación.

Si la pasta para pulir utilizada no tiene componentes de conservación, la pintura del vehículo deberá ser conservada en seguida.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas puntiagudas del vehículo pueden ocasionar lesiones.

- Proteger las manos y los brazos de partes puntiagudas al limpiar, por ejemplo, la parte inferior del vehículo o la parte interna de las cajas de la rueda.

⚠ ADVERTENCIA

Después de lavar el vehículo, la eficacia del freno puede sufrir atraso, aumentando la distancia de frenado debido a la humedad en los discos de freno y en las pastillas de freno o a su congelamiento durante el invierno.

- “Secar los frenos y eliminar el hielo” mediante maniobras de frenado cuidadosas. Proceder sin colocar a los demás conductores en riesgo ni dejar de respetar las determinaciones legales.

⚠ ADVERTENCIA

El uso inadecuado de lavadores de alta presión puede causar daños permanentes en los neumáticos y otros materiales, visibles o no. Esto puede causar accidentes y lesiones graves.

- Mantener distancia suficiente entre el pico del chorro y los neumáticos.
- Jamás limpiar los neumáticos con picos de chorro circular (“bocas de tubos”). Aún con una distancia relativamente grande y poco

tiempo de exposición, eso puede resultar en daños visibles o no visibles en los neumáticos.

⚠ AVISO

- La temperatura del agua no debe estar por encima de +60 °C.
- Para evitar daños a la pintura, no lavar el vehículo bajo la luz solar directa.
- Para que el control de distancia de estacionamiento funcione correctamente, los sensores en el parachoques se deben mantener limpios y sin hielo. Durante la limpieza con lavadores de alta presión o chorro de vapor, solamente se deben rociar los sensores rápidamente, manteniendo siempre una distancia superior a 30 cm.
- No utilizar esponjas duras, esponjas ásperas de cocina o similares, ya que la superficie puede dañarse.
- No limpiar los vidrios congelados o cubiertos de hielo con lavadores de alta presión.
- Limpiar el farol con un paño o esponja húmedos, nunca secos. Utilizar preferentemente agua con jabón.
- Lavado del vehículo en clima frío: al tirar agua en el vehículo con un tubo flexible, no dirigir el chorro de agua directamente sobre las cerraduras o juntas de las puertas o de la tapa. ¡Las cerraduras y los burletes pueden congelarse!

⚠ AVISO

Antes de utilizar un **sistema de lavado automático**, tener en cuenta obligatoriamente los siguientes puntos para evitar daños en el vehículo:

- ¡Comparar el ancho de vía del vehículo con la distancia de los carriles del sistema de lavado automático para no dañar las ruedas y los neumáticos!
- ¡Comparar la altura y largura del vehículo con la altura y largura de pasaje del sistema de lavado automático!
- Rebatir los retrovisores exteriores hacia adentro.
- Para evitar daños a la pintura de la tapa del compartimento del motor, plegar las escobillas de los limpiaparabrisas sobre el parabrisas cuando estén secas. ¡No dejarlas caer!

- Bloquear la tapa trasera para evitar una abertura involuntaria en el sistema de lavado automático.

ⓘ AVISO

- Para evitar daños, no aplicar productos de pulido o cera conservante sobre el farol, las linternas y las piezas de plástico o pintadas con acabado opaco.
- No pulir la pintura del vehículo en ambientes con arena o polvo o si hay suciedad.

 Lavar el vehículo únicamente en lugares especialmente diseñados para tal fin, para que el agua con eventuales residuos de aceite, grasa o combustible no entre en la red de cloacas. En algunas regiones, está prohibido lavar los vehículos fuera de los lugares especialmente reservados para esta finalidad.

Limpiar y conservar la parte exterior del vehículo

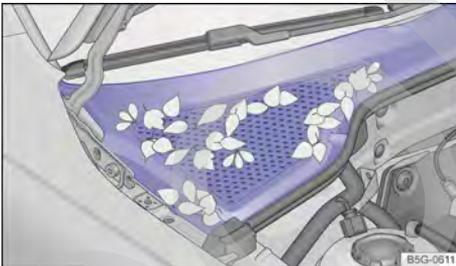


Fig. 169 Entre el compartimiento del motor y el parabrisas: caja de agua (representación esquemática).

Limpiar los vidrios y los retrovisores exteriores

Humedecer los vidrios y los retrovisores exteriores con un producto limpiavidrios estándar a base de alcohol.

Secar la superficie de los vidrios con una franela limpia o con un paño que no suelte hilos. Un paño que fue usado para limpiar las superficies pintadas del vehículo contiene residuos grasosos de conservantes, y por eso, puede ensuciar las superficies de los vidrios.

Los residuos de goma, aceite, grasa o silicona pueden eliminarse con producto de limpieza de vidrio o disolvente de silicona → ⓘ.

Eliminar los restos de cera

Los sistemas de lavado 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 se pueden adquirir en un Concesionario Volkswagen.

Retirar la nieve

Retirar la nieve de todos los vidrios y de los retrovisores exteriores con un cepillo pequeño.

Retirar el hielo

Para retirar el hielo, utilizar preferentemente un aerosol anticongelante. Al utilizar un raspador de hielo, moverlo únicamente en una dirección, **sin** moverlo hacia adelante y hacia atrás. Al realizar el movimiento de vuelta la suciedad puede rayar el vidrio.

Limpiar las piezas cromadas y de aluminio

- Humedecer un paño limpio, suave y que no suelte hilos y utilizarlo para limpiar las superficies.
- En caso de suciedad pesada, utilizar un producto de conservación especial **sin solvente**.
- En seguida, pulir las piezas cromadas y de aluminio con un paño suave y seco.

Limpiar las ruedas de acero

Los residuos de freno que se adhieren a las ruedas pueden ser eliminados con un producto de limpieza industrial. Por ese motivo, limpiar las ruedas de acero regularmente con una esponja exclusiva para eso. ▶

Los daños en la pintura de las ruedas de acero deben ser tratados antes de que se oxiden.

Conservar y limpiar las ruedas de aleación liviana

Limpiar los residuos de freno en las ruedas de aleación liviana **cada 2 semanas**. Rápidamente, limpiar las ruedas con un producto de conservación sin ácidos. Volkswagen recomienda aplicar cuidadosamente cera en las ruedas **cada 3 meses**.

Si no se limpian regularmente los residuos del freno, la aleación liviana sufrirá daños.

Para la limpieza, utilizar un producto de limpieza sin ácidos propio para ruedas de aleación liviana. No utilizar pasta de pulir u otros productos abrasivos en la conservación de las ruedas.

Si la capa de tinta protectora de las ruedas está dañada (como, por ejemplo, por causa de lluvia de granizo), la avería debe ser arreglada inmediatamente.

Conservar las juntas de goma

Los burletes de goma de las puertas, vidrios, etc., se mantienen más flexibles, sellan mejor y duran más si se los trata regularmente con un producto de conservación para goma.

Antes de la aplicación, remover el polvo y la suciedad de los burletes de goma con el auxilio de un paño suave.

Descongelar el bombín de cierre de las puertas

Volkswagen recomienda utilizar el aerosol original Volkswagen con efecto hidratante y anticorrosivo para descongelar el bombín de cierre de las puertas.

Protección de la parte inferior del vehículo

La parte inferior del vehículo está protegida contra influencias químicas y mecánicas. Durante la conducción, la capa protectora de la parte inferior puede sufrir averías. Por eso, Volkswagen recomienda que la capa protectora de la parte inferior del vehículo y del chasis sea verificada regularmente y arreglada de ser necesario.

Cavidades huecas

Todas las cavidades expuestas a la corrosión se someten, de fábrica, a una protección de larga duración.

Esta conservación no necesita ser verificada ni retocada. Si, con temperaturas externas elevadas, se escurre un poco de cera de las cavidades, ésta podrá ser eliminada con una espátula de plástico y bencina.

Limpiar el compartimento del motor

El compartimento del motor es un área del vehículo peligrosa → pág. 183.

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 aguas está ubicada en el compartimento del motor, entre el parabrisas y el motor, y bajo una cubierta perforada → [fig. 169](#). El aire ambiente es aspirado de la caja de aguas al interior del vehículo por medio del sistema de calefacción y ventilación o del aire acondicionado.
- Retirar periódicamente hojas y otros objetos sueltos de la cubierta de la caja de aguas, con las manos o con ayuda de un aspirador.

Sensores, lente de la cámara de marcha atrás

Limpiar el área frente a los sensores, o de la cámara con un paño suave y un producto de limpieza libre de solventes. Tener en cuenta los lugares de instalación → pág. 7.

ADVERTENCIA

Los vidrios sucios y empañados reducen la visibilidad y aumentan el riesgo de accidentes y de lesiones graves.

- Conducir apenas cuando se pueda ver nítidamente a través de todos los vidrios del vehículo.
- Quitar el hielo y la nieve y desempañar la superficie de los vidrios, tanto por dentro como por fuera. ▶

ADVERTENCIA

¡Todos los trabajos en el motor o el compartimento del motor pueden resultar en lesiones, quemaduras y riesgo de accidentes e incendio!

- Antes de los trabajos, conocer las acciones necesarias y las precauciones de seguridad generalmente válidas → pág. 183, *Orientaciones de seguridad para trabajos en el compartimento del motor*.
- Volkswagen recomienda que los trabajos sean realizados en un Concesionario Volkswagen.

ATENCIÓN

La protección de la parte inferior del vehículo y productos anticorrosivos podrán incendiarse si entran en contacto con el sistema de escape calentado o con otras partes calientes del motor.

- No utilizar productos anticorrosivos y de protección de la parte inferior del vehículo en el tubo de escape, en los catalizadores, en las placas de blindaje térmico o en otras piezas calientes del vehículo.

AVISO

- La perfecta limpieza de los vidrios contribuye con el buen funcionamiento del sistema limpiavidrios, así como su conservación.
- No mezclar de ninguna manera los productos recomendados con otros productos en el depósito de agua de los lavaparabrisas. Esto podrá producir la coagulación de los componentes y así provocar la obstrucción de los picos de los lavaparabrisas.
- No retirar la nieve o el hielo de los vidrios y los retrovisores exteriores con agua tibia o caliente. De lo contrario, ¡el vidrio puede partirse!
- ¡No utilice raspador de hielo en las lentes de los retrovisores, porque la superficie cromatizada se dañará y aparecerán rayas!
- Los hilos del desempañador de la luneta se ubican en la parte interna de la luneta. No pegar etiquetas adhesivas sobre los hilos del desempañador y jamás limpiar la parte interna de la luneta con productos de limpieza corrosivos o que contengan ácidos u otros ingredientes químicos.

AVISO

Para que las piezas cromadas y de aluminio no se dañen:

- No limpiar ni pulir bajo la luz solar directa.
- No limpiar ni pulir en ambientes con arena o polvo.
- No utilizar productos de conservación con intensa acción abrasiva, por ejemplo, crema de limpieza.
- No utilizar esponjas duras, esponjas ásperas de cocina o similares.
- No pulir superficies sucias.
- No utilizar productos de limpieza con solventes.
- No utilizar ceras.

AVISO

Los tapacubos integrales se pueden pintar además y no se pueden tratar con conservantes a base de cromo o pulidores de aluminio. En cambio, usar un producto de conservación de pintura convencional y un producto de pulimento de pintura común.

AVISO

El uso de productos para descongelamiento con sustancias desengrasantes puede oxidar el bombín de cierre de las puertas.

AVISO

El agua introducida manualmente en la caja de aguas (al usar una lavadora de alta presión, por ejemplo) puede provocar daños graves en el vehículo.

 Antes de remover la cera escurrida con bencina se necesita comprobar las prescripciones de seguridad y la de defensa al medio ambiente referido a este producto.

 Considerando que al lavar el motor se arrastran por el agua restos de combustible, lubricantes y aceites, el agua contaminada debe ser purificada por medio de un separador de aceite. Por esta razón, el motor solamente debe ser lavado en casos extremos y en lugares apropiados. <

Limpiar y conservar el interior del vehículo

Los tejidos de piezas de ropa modernos, como jeans oscuros por ejemplo, muchas veces no poseen la suficiente fijación en su tintura. Principalmente en caso de revestimientos de asientos claros (en tejido o cuero), e inclusive siguiendo las determinaciones de uso, pueden aparecer manchas nitidamente visibles causadas por la decoloración de estos tejidos de piezas de ropa. En estos casos, no se trata de una falla en el revestimiento, sino de la falta de fijación del color en los tejidos de la pieza de ropa.

Cuanto más tiempo permanecen manchas, suciedad y otras sedimentaciones sobre la superficie de las piezas del vehículo y relleno, más difícil será la limpieza y conservación. Sobre todo, tiempos extensos de exposición pueden hacer que manchas, suciedad y sedimentaciones no puedan ser más eliminadas.

Tapizado de los asientos

Para el manejo y la conservación del tapizado de los asientos, tener en cuenta:

- Antes de entrar en el vehículo, cerrar todos los cierres de velcro que puedan entrar en contacto con el relleno o revestimientos en tejido. Los cierres de velcro abiertos pueden causar daños al relleno y los revestimientos en tejido.
- Para prevenir daños al relleno y revestimientos en tejido, evitar el contacto directo de objetos puntiagudos y aplicaciones. Las aplicaciones pueden ser, por ejemplo, cierres, soportes y piedras decorativas en piezas de ropas o en cinturones.
- Retirar con regularidad el polvo y las partículas de suciedad de los poros, de los pliegues y de las costuras para evitar daños en la superficie de los asientos por roce constante.
- Comprobar si el color de las ropas tiene buena fijación para evitar manchas en el revestimiento de los asientos. Esto es válido principalmente para los revestimientos de asientos claros.

Limpiar tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra

- Leer y respetar el manejo, las orientaciones y alertas del envase antes de utilizar productos de limpieza.
- Limpie periódicamente acolchados, guarnecidos de tela, tapizado de los asientos en NT - microfibra no de tela y la moqueta del piso con un aspirador de polvo (punta de cepillo).
- No utilizar lavadoras de alta presión, chorros de vapor o aerosol helado.
- Para la limpieza general, utilizar una esponja suave o un tejido de microfibra sin hilos → ①.
- 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 → ①.

La limpieza de suciedades superficiales en general, del relleno o de los revestimientos en tejido puede ser realizada con una espuma de limpieza convencional.

En el caso de mucha suciedad en general en el relleno y en los revestimientos en tejido, se debe obtener información sobre las posibilidades de limpieza adecuadas en un Concesionario Volkswagen antes de la limpieza. De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza.

Tratamiento de manchas en los tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra

En el tratamiento de manchas, puede ser necesario limpiar no solamente la mancha puntualmente, sino toda la superficie. Principalmente si está sucia por marcas de uso en general. De lo contrario, la superficie tratada puede volverse más clara que el resto de la superficie. De tener alguna duda, buscar una empresa especializada en limpieza. ▶

Manchas de base acuosa, como, por ejemplo, En café o jugo de fruta.

primer lugar, limpiar la mancha lo más rápido posible con un paño seco y absorbente, para que el líquido no penetre en el relleno. Para manchas más difíciles, humedecer la esponja con un pulverizador y limpiar la mancha con movimientos en círculo. Limpiar con un paño seco y absorbente.

Manchas persistentes, como, por ejemplo, chocolate o maquillaje.

Utilizar únicamente productos de limpieza liberados por Volkswagen. De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza para limpiar el relleno.

Manchas de base grasosa, como, por ejemplo, aceite o lápiz de labio.

Utilizar únicamente productos de limpieza liberados por Volkswagen. De ser necesario, contratar una empresa especializada en limpieza para limpiar el relleno.

Conservar y tratar tapizados de cuero natural

Si se tienen dudas con respecto a la limpieza y conservación del acabado en cuero del vehículo, dirigirse a un Concesionario Volkswagen o una empresa especializada.

El cuero natural es un material sensible.

- Utilizar regularmente, después de cada limpieza, una crema de conservación con factor de protección solar y efecto impregnante. Esta crema nutre e hidrata el cuero, haciéndolo suave y estimulando su respiración. Al mismo tiempo, produce una película protectora.
- Limpiar el cuero cada dos o tres meses, removiendo las suciedades recientes.
- Tratar el cuero cada seis meses con un producto de conservación de cuero adecuado → ①.
- Limpiar con productos de limpieza y de conservación en poca cantidad, con un paño seco, de lana o de algodón que no suelte hilos. No colocar productos de limpieza y de conservación directamente sobre el cuero.
- Remover manchas recientes de bolígrafo, tinta, lápiz de labio y grasa de zapatos lo más rápido posible.

- Conservar el color del cuero. Retocar las regiones descoloridas con una crema para cuero especial, según sea necesario
- Retirar el exceso con un paño suave.

Limpiar tapizados de cuero natural

Volkswagen recomienda utilizar, para la limpieza general, un paño de lana o de algodón apenas humedecido con agua.

Tener cuidado para que el cuero no se moje en ningún punto y que el agua no penetre por las costuras.

Antes de la limpieza del revestimiento de cuero, observar las siguientes orientaciones → pág. 232, *Limpiar tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra.*

Suciedad más pesada - Esparcir una solución de jabón suave¹⁾ con un paño retorcido. Absorber presionando suavemente con un paño seco.

Manchas de base acuosa, como, por ejemplo, café, té, jugos, sangre, etc.

Quitar las manchas mientras todavía estén húmedas con un paño absorbente. Utilizar un producto de limpieza adecuado para manchas ya secas → ①.

Manchas de base grasosa, como, por ejemplo, aceite, lápiz de labio, etc.

Quitar las manchas mientras todavía estén húmedas con un paño absorbente. Utilizar un producto de limpieza adecuado para manchas que todavía no penetraron en la superficie → ①.

Manchas especiales, como, por ejemplo, de bolígrafo, esmalte de uñas, marcador, aerosol de tinta, betún de zapatos, etc.

Secar con un paño seco y absorbente. Limpiar con un removedor de manchas especial adecuado para cuero.

Limpiar tapizados de cuero sintético

Antes de la limpieza del tapizado de cuero sintético, tenga en cuenta las siguientes indicaciones → pág. 232, *Limpiar tapizados, tapizados de tela y NT - no tela de microfibra.*

Utilice sólo agua y jabón neutro para la limpieza de los tapizados de cuero sintético. ▶

¹⁾ Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

Limpiar los portaobjetos y los portabebidas

En la base de algunos portaobjetos y portabebidas existe un dispositivo de goma removible.

- Humedecer un paño limpio y sin hilos con agua y limpiar las piezas.
- Si esto no es suficiente, utilizar un producto de limpieza y conservación de plástico especial **sin solventes**.

Limpiar el cenicero

- Remover y vaciar el cenicero.
- Limpiar con una toalla de limpieza.

Para limpiar el cenicero y retirar los restos de ceniza, utilizar, por ejemplo, un escarbadietas u objeto similar.

Conservar y limpiar las piezas de plástico, los elementos decorativos de madera y el panel de instrumentos

- Humedecer un paño limpio y sin hilos con agua y limpiar las piezas.
- Tratar *piezas de plástico (dentro y fuera del vehículo) y el panel de instrumentos* con un producto de limpieza y conservación de plástico **sin solventes** liberado por Volkswagen → ⚠.
- Tratar los *elementos decorativos en madera* con una solución de jabón suave ¹⁾.

Limpiar los cinturones de seguridad

La suciedad gruesa en la banda del cinturón de seguridad perjudica el enrollamiento automático del cinturón y, de esta forma, el funcionamiento del cinturón de seguridad.

Los cinturones de seguridad jamás deben desmontarse para limpieza.

- Remover la suciedad gruesa con un cepillo de cerdas suave → ⚠.
- Tirar del cinturón de seguridad sucio totalmente hacia afuera y dejar la banda del cinturón desenrollada.
- Limpiar el cinturón de seguridad con solución de jabón *suave*¹⁾.
- Dejar secar por completo el tejido del cinturón tratado.
- Recoger el cinturón de seguridad apenas si está totalmente seco.

⚠ ADVERTENCIA

La conservación y limpieza inadecuadas de componentes del vehículo pueden perjudicar sus equipos de seguridad y, como consecuencia, provocar lesiones graves.

- Limpiar y conservar las piezas del vehículo únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar los productos de limpieza liberados o recomendados.

⚠ ADVERTENCIA

El uso de productos de limpieza con solventes hace porosa la superficie de los módulos de airbag. En caso de accidente al dispararse el airbag, las piezas de material sintético que se sueltan pueden causar lesiones graves.

- Nunca limpiar el panel de instrumentos y la superficie de los módulos del airbag con productos de limpieza con solvente.

⚠ ADVERTENCIA

Comprobar regularmente el estado de todos los cinturones de seguridad. Si el tejido del cinturón u otros componentes del cinturón están dañados, se deben desmontar y sustituir en un Concesionario Volkswagen. Los cinturones de seguridad dañados representan un gran peligro y pueden causar lesiones graves o fatales.

- 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.

¹⁾ Solución de jabón suave: dos cucharadas soperas de jabón neutro en un litro de agua.

- 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 comprobar los anclajes de los cinturones de seguridad.

AVISO

- Los productos de limpieza con solventes agreden a los materiales y pueden dañarlos de forma irreparable.
- Manchas, suciedades y otros sedimentos con componentes agresivos y con solventes agreden al material y pueden dañarlo de forma irreparable, incluso tras un corto tiempo de exposición.
- Remover las manchas, suciedad y otros sedimentos lo más rápido posible y no permitir que se sequen.
- Para evitar daños, contratar una empresa especializada en limpieza para efectuar la remoción de manchas persistentes.

AVISO

- No utilizar higienizador a vapor, ya que hace que la suciedad penetre más profundamente, fijándose en los tejidos.
- Las lavadoras de alta presión y los aerosoles helados pueden dañar el acolchado.

AVISO

- ¡Limpiar con un cepillo de cerdas suaves únicamente la moqueta del piso y las alfombras! El cepillo puede dañar otras superficies de tejido.
- Si se utilizan pastas o soluciones para lavado con un paño húmedo o una esponja, después del secado pueden aparecer marcas en el relleno. Como regla, estas marcas son difíciles de remover o no se las puede remover.

AVISO

- EL NT - microfibra no de tela no se puede emparar de ninguna manera.

- EL NT - microfibra no de tela no se puede tratar con productos para tratamiento de cuero, solventes, cera, betún de zapatos, quitamanchas o productos similares.
- No utilizar cepillos para la limpieza con agua, ya que puede dañar la superficie del material.

AVISO

- El cuero no puede ser tratado con solventes, cera, grasa de zapatos, removedor de manchas o similares de ninguna manera.
- Si una mancha penetra en la superficie de cuero después de mucho tiempo de exposición, la mancha no podrá ser más removida.
- Absorber inmediatamente los líquidos derramados con un paño absorbente, ya que la superficie del cuero y las costuras no resisten por mucho tiempo a la penetración de líquidos.
- Proteger el cuero de una excesiva exposición al sol para evitar decoloración.

AVISO

El cuero sintético, de ninguna manera, se puede tratar con solventes, cera, betún de zapatos, quitamanchas o productos similares. Éstos hacen que el material se reseque y se rompa prematuramente.

AVISO

Algunos aromatizadores de vehículo presentan sustancias en su composición química que pueden causar daños a la estructura, la superficie y la pintura de revestimientos internos del vehículo.

 Los productos propios de conservación son comercializados en Concesionarios Volkswagen.

 Volkswagen recomienda contratar una empresa especializada en limpieza para la remoción de posibles manchas en el revestimiento de los asientos.

 Son normales leves cambios de color, en los tapizados de cuero natural, causados por el uso.

Desuso prolongado

Introducción al tema

Un vehículo que necesita permanecer inmovilizado por un período aproximado de 6 meses podrá no tener más el mismo comportamiento anterior. La vida útil del vehículo podrá verse sensiblemente comprometida.

Las razones son varias:

- Las gomas se resecan.
- Los lubricantes pierden sus características.
- El combustible se oxida, etc.

Hasta 30 días de inmovilización del vehículo, todavía se pueden revertir las consecuencias negativas resultantes de este hecho. De ahí en adelante, cuanto más tiempo el vehículo permanece inactivo, más difícil será garantizar su posterior desempeño.

Lo ideal es que el vehículo nunca quede mucho tiempo sin ser utilizado. Si debe quedarse inactivo por un tiempo prolongado, es conveniente que, previamente, se tomen algunos cuidados específicos para cada parte del vehículo.

Chasis

El chasis abarca suspensiones, frenos, ruedas y neumáticos.

La palanca del freno de estacionamiento debe ser dejada desactivada, para esto, guardar el vehículo en un piso plano y firme.

AVISO

- Los neumáticos deben permanecer suspendidos (sin contacto con el suelo), para evitar que se deformen permanentemente.
- La oxidación de los discos o tambores hacen que el freno sea excesivamente agresivo. Para minimizar sus efectos negativos, el vehículo, libre de humedad, debe guardarse en lugar seco.
- Después de un tiempo prolongado de inactividad, se alteran las propiedades del poder lubricante de la grasa del rodado de las ruedas y el semieje. Se recomienda sustituir los componentes, después del desuso prolongado (más

de 6 meses), en caso de que no sea posible activarlos esporádicamente, aunque sea solamente por algunos metros.

Carrocería

La carrocería sufre oxidación en las articulaciones, deterioro de las piezas de goma, de los lubricantes de las máquinas de los vidrios y de las cerraduras de las puertas y la tapa.

Dos días antes de dejar de usarlo:

- Lavar el vehículo con producto neutro de limpieza y agua, lejos del lugar en donde será guardado → pág. 229.
- Secar el vehículo muy bien, dejar las puertas y la tapa trasera abiertas, expuesto al sol.
- Encerar con una cera de conservación → pág. 228 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 levantados.

Después del desuso:

- Conectar el cable masa de la batería.
- Al conectar el cable masa, realizar los siguientes ajustes: ajustar el reloj, ajustar las memorias de las estaciones de radio (para vehículos con radio, → cuaderno *Radio*), restablecer la función de cierre y apertura automática de los vidrios eléctricos → pág. 78.
- 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

Accesorios y piezas de reposición

Volkswagen recomienda informarse en un Concesionario Volkswagen antes de comprar accesorios, piezas de reposición o recursos. Por ejemplo, si el vehículo necesita estar equipado con accesorios o si se deben sustituir piezas. El Concesionario Volkswagen asesora en cuestiones regulatorias y recomendaciones de fábrica con respecto a accesorios, piezas de reposición y recursos.

Volkswagen recomienda utilizar únicamente **Accesorios Volkswagen** y **Recambios Originales Volkswagen**. Para esto, Volkswagen ha establecido credibilidad, seguridad y calificación. Además, un Concesionario Volkswagen está cualificado para una instalación profesional.

A pesar del monitoreo constante del mercado, los productos **no liberados por Volkswagen** no pueden ser evaluados por Volkswagen en lo que respecta a la credibilidad, seguridad y calificación para su uso en el vehículo. Por este motivo, Volkswagen tampoco se responsabiliza, inclusive en casos en que haya una aprobación por una asociación técnica de pruebas y fiscalización oficialmente reconocida, o una aprobación por un órgano oficial.

ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada en el vehículo pueden comprometer la eficacia de los airbags, como también causar fallas en el funcionamiento, accidentes y lesiones fatales.

- Jamás colocar, montar o acoplar objetos tales como portabebidas, soporte para teléfono móvil y GPS (sistema de posicionamiento global) al lado o sobre las cubiertas de los módulos del airbag o en el radio de expansión del airbag.
- Objetos colocados, montados o acoplados dentro del área de expansión de los airbags podrán causar lesiones graves o fatales si se activan los airbags.

⚠ ADVERTENCIA

Piezas de reposición y accesorios inadecuados, como también trabajos, modificaciones y reparaciones realizados de manera incorrecta pueden causar daños al vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Volkswagen recomienda utilizar únicamente accesorios liberados por Volkswagen y recambios originales de Volkswagen. Para esto, Volkswagen ha establecido credibilidad, seguridad y calificación.
- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo deben ser realizadas únicamente por un Concesionario Volkswagen. Los Concesionarios Volkswagen poseen las herramientas necesarias, aparatos de diagnóstico, información de reparación y personal calificado.
- Instalar únicamente piezas que correspondan a la versión y a las características originales de fábrica del vehículo.
- Jamás colocar, montar o acoplar objetos tales como portabebidas, soporte para teléfono móvil y GPS (sistema de posicionamiento global) al lado o sobre las cubiertas de los módulos del airbag o en el radio de expansión del airbag.
- Utilizar sólo combinaciones de ruedas y neumáticos liberadas por Volkswagen para el modelo de vehículo.

Reparaciones y modificaciones técnicas

¡En caso de reparaciones y modificaciones técnicas, se deben seguir las directrices Volkswagen estrictamente → ⚠!

Intervenciones en los componentes electrónicos y en los respectivos software pueden ocasionar fallas de funcionamiento. Debido al ajuste en red de los componentes electrónicos, las averías pueden comprometer también sistemas que no estén directamente relacionados. Esto compromete seriamente la seguridad de conducción del vehículo, por el aumento de la abrasión de las piezas del vehículo y, por último, la pérdida de funcionalidad operativa.

El Concesionario Volkswagen no puede ofrecer garantía contra daños que hayan sido causados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas.

El Concesionario Volkswagen no se responsabiliza por daños originados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas. Tales daños tampoco están cubiertos por la garantía Volkswagen.

Volkswagen recomienda que todas las modificaciones técnicas y reparaciones se realicen en los Concesionarios Volkswagen autorizados con **Recambios Originales Volkswagen**.

⚠ ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada pueden causar fallas de funcionamiento y daños al vehículo, además de comprometer la eficacia del sistema de asistencia al conductor. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo solo deben ser realizadas por un Concesionario Volkswagen.

Reparaciones y limitaciones del sistema del airbag

¡En caso de reparaciones y modificaciones técnicas, se deben seguir las directrices Volkswagen estrictamente → ⚠!

Las modificaciones y reparaciones en el parachoques delantero, en las puertas, y en el revestimiento interior del techo o en la 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 incorrectamente pueden provocar fallas de funcionamiento y daños en el vehículo, además de comprometer la eficacia del sistema de airbag. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves o fatales.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo solo deben ser realizadas por un Concesionario Volkswagen.
- Los módulos del airbag no pueden ser reparados, pero sí sustituidos.
- Nunca instalar en el vehículo piezas de airbag desmontadas de vehículos antiguos o procedentes de reciclaje.

ADVERTENCIA

Una alteración en la suspensión del vehículo, inclusive el uso de combinaciones de neumáticos y ruedas no liberados por Volkswagen, pueden alterar el funcionamiento del sistema del airbag y aumentar el riesgo de lesiones graves o fatales en caso de accidente.

- Jamás montar componentes de la suspensión que no presenten características idénticas a los recambios originales montados en el vehículo.
- Jamás utilizar combinaciones de ruedas y neumáticos que no hayan sido liberados por Volkswagen.

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

Montaje posterior de aparatos de transmisión

Para la operación de aparatos de transmisión en el vehículo se necesita una antena exterior.

La instalación posterior de aparatos eléctricos o electrónicos en el vehículo afecta el tipo de licencia del vehículo. En ciertas circunstancias, esto extingue la licencia de uso del vehículo.

Volkswagen liberó la operación de aparatos de transmisión con las siguientes condiciones:

- Antena exterior montada de manera adecuada.
- Potencia de transmisión máxima de 10 W.

La banda de alcance ideal de los aparatos sólo se obtiene con una antena exterior.

Si un aparato de transmisión debe ser utilizado con potencia de transmisión mayor que 10 W, dirigirse a una empresa especializada. Una empresa especializada conoce las posibilidades técnicas de la alteración. Para esto, Volkswagen recomienda los Concesionarios Volkswagen.

Observar las determinaciones legales, como también las instrucciones y orientaciones de funcionamiento del manual de instrucciones del aparato de transmisión.

ADVERTENCIA

Un aparato de transmisión no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo por causa de una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Fijar o guardar con seguridad el aparato de transmisión siempre de manera correcta y fuera del área de expansión del airbag durante la conducción.

ATENCIÓN

Al utilizar un aparato de transmisión sin conexión con una antena exterior, los valores límites de radiación electromagnética en el vehículo se pueden exceder y, de esta forma, la salud del conductor y de los ocupantes del vehículo se puede ver afectada. Esto también es válido con una antena exterior no montada de manera correcta.

- Operar el aparato de transmisión en el vehículo sólo con una antena exterior conectada de manera correcta.

Información almacenada en las unidades de control

El vehículo está equipado de fábrica con unidades de control que, entre otras cosas, asumen la unidad de control del motor y de la transmisión. Además, las unidades de control monitorean el funcionamiento del sistema de escape y de los airbags.

Las unidades de control electrónicas también evalúan continuamente los datos relevantes del vehículo durante la conducción. En caso de averías o divergencias de los valores de referencia, esos datos son almacenados exclusivamente. Las averías son exhibidas normalmente por las luces de control del 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

Los teléfonos móviles transmiten y reciben ondas de radio, también denominadas energía de alta frecuencia, tanto durante una llamada, como también en el modo Standby. La literatura científica especializada actual alerta que las ondas de radio pueden perjudicar el cuerpo humano si exceden determinados límites. Órganos gubernamentales y comités internacionales establecieron valores límite y directrices para que las radiaciones electromagnéticas emitidas por teléfonos móviles estén en una franja inofensiva para la salud humana. No obstante, no existen pruebas científicas definitivas de que los teléfonos inalámbricos sean totalmente seguros.

Por este motivo, algunos especialistas apelan a una actitud preventiva en relación al uso de teléfonos móviles, y a que se tomen medidas para reducir la radiación que actúa sobre el cuerpo humano.

Al utilizar un teléfono móvil no conectado a una antena exterior de teléfono en el interior del vehículo, la radiación electromagnética puede ser ▶

mayor que cuando el teléfono móvil está conectado a una antena integrada u otra antena exterior.

Si el vehículo estuviese equipado con un sistema de viva voz adecuado, que permite el uso de una serie de funciones adicionales de teléfonos móviles compatibles con Bluetooth® éste cumple con las determinaciones legales de muchos países que permiten el uso de un teléfono móvil en el vehículo solamente por medio de un sistema de viva voz.

Los teléfonos móviles deben estar en un soporte de teléfono o estar guardados con seguridad en el vehículo. Si se utiliza un soporte de teléfono, éste debe ser trabado de forma segura en la placa básica. Solamente de esta forma, el teléfono móvil queda fijado de forma segura en el panel de instrumentos y siempre al alcance del conductor.

Un teléfono móvil conectado a la antena del teléfono integrada al vehículo o a una antena exterior del teléfono, reduce la emisión de la radiación electromagnética que actúa sobre el cuerpo humano. Además, de esa forma se obtiene una mejor calidad de conexión.

Si se utiliza el teléfono móvil en el interior del vehículo sin el dispositivo manos libres, éste no estará fijado con seguridad al vehículo, ni tampoco estará conectado a la antena del teléfono exterior del vehículo. Además, el teléfono móvil no será recargado por el soporte, y es probable que la llamada existente pueda verse interrumpida y la calidad de la llamada se vea afectada.

De esta forma, utilizar un teléfono móvil en el vehículo sólo si éste está conectado a un dispositivo manos libres. Volkswagen recomienda utilizar una antena exterior para el uso de teléfono móvil en el vehículo.

Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth® SIG, Inc.

⚠ ADVERTENCIA

Un teléfono móvil no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo por una maniobra de dirección o de frenado súbita, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Fijar el teléfono móvil, otros aparatos, y accesorios del teléfono, como por ejemplo, soportes para teléfono móvil, bloque de notas y GPS (sistema de posicionamiento global) de

manera correcta o acomodarlos de manera segura durante la conducción y fuera de las áreas de expansión del airbag.

⚠ ADVERTENCIA

Al utilizar un teléfono móvil sin conexión con una antena exterior, los valores límites de radiación electromagnética en el vehículo pueden ser excedidos y, de esta forma, la salud del conductor y de los pasajeros puede verse afectada. Esto también es válido con una antena exterior no montada de manera correcta.

- Mantener una distancia mínima de 20 centímetros entre las antenas del teléfono móvil y un marcapasos cardíaco, ya que los teléfonos móviles pueden influir en la función de marcapasos cardíacos.
- No cargar teléfonos móviles encendidos en el bolso del pecho directamente sobre el marcapasos.
- En caso de sospecha de interferencia del teléfono móvil con un marcapasos cardíaco o con otro dispositivo médico, desconectar el teléfono móvil inmediatamente.

Soporte para teléfono celular y entrada cargador USB

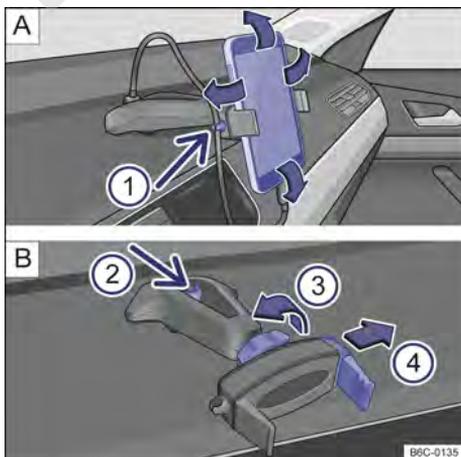


Fig. 170 En la consola central: soporte para teléfono celular y ajustes.

El soporte para teléfono celular puede no estar disponible para todas las versiones.

Instalar el soporte para teléfono celular

- Colocar el soporte por encima en la abertura y presionar hacia abajo, hasta que encaje de forma audible (dos clics)→ ▲.

Desinstalar el soporte para teléfono celular

- Si es el caso, retirar el teléfono celular del soporte.
- Sujetar el soporte con una mano y presionar la tecla de desbloqueo → fig. 170 [B] ② (flecha).
- Quitar el soporte del panel de instrumentos por arriba.

Instalar el teléfono celular en el soporte

- Con la varilla → fig. 170 [B] ④ mover en la dirección de la flecha, e instalar el teléfono celular en el alojamiento.
- Aflojar la varilla y comprobar la fijación del teléfono celular.

Desinstalar el teléfono celular del soporte

- Sujetar el teléfono celular con una de las manos firmemente.
- Con la otra mano mover la varilla → fig. 170 [B] ④ hasta que se pueda retirar el aparato del alojamiento.
- Retirar el teléfono celular.
- Si es necesario, desinstalar el soporte del panel de instrumentos.

Entrada cargador USB

El teléfono celular se puede cargar a través de la entrada cargador USB. El tiempo de carga dependerá del tipo de aparato utilizado y de las funciones activas de dicho aparato durante el tiempo de carga. La capacidad máxima del cargador USB es de aproximadamente 1,5 A.

La función de cargador USB estará disponible sólo con la ignición del vehículo conectada.

- Colocar el cable USB en la entrada cargador USB del soporte existente en el panel de instrumentos → fig. 170 [A].
- Sujetar el cable en el soporte → fig. 170 [A] ①.
- Cuando ya no se necesita, retirar el cable USB del soporte.

Ajustes

- Para liberar el movimiento del soporte, girar la traba → fig. 170 [B] ③ en la dirección opuesta de la flecha.
- Mover el soporte a la posición deseada.
- Para fijar la posición, girar la traba en el sentido de la flecha ③ → fig. 170 [B] hasta la fijación completa del soporte.

⚠ ADVERTENCIA

La distracción del conductor mientras maneja el vehículo puede causar accidentes y lesiones. El uso del teléfono celular puede distraer la atención de lo que ocurre en el tránsito.

- Manipular el teléfono celular mientras conduce el vehículo constituye una infracción gravísima de tránsito.
- Conduzca siempre de forma responsable y prestando la máxima atención al tráfico.
- Seleccionar el ajuste del volumen del sonido de manera tal que se puedan escuchar las señales acústicas provenientes del exterior (por ejemplo, el sonido de las sirenas de los servicios de emergencia).
- Un volumen demasiado alto puede perjudicar la audición. Esto también sucede cuando se somete la audición incluso brevemente a volúmenes altos.

⚠ ADVERTENCIA

Un soporte no fijado o fijado incorrectamente puede ser lanzado por el interior del vehículo debido a una maniobra de dirección o de frenado repentina, como también en un accidente, y causar lesiones graves.

- Montar el soporte para teléfono celular en la abertura correspondiente en el panel de instrumentos.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre apagar el teléfono celular en lugares con riesgo de incendio, como punto de venta de combustible. Las radiaciones electromagnéticas pueden generar chispas y de este modo provocar un incendio.

⚠ AVISO

Mover con cuidado el soporte para teléfono celular al ajustarlo y no moverlo más de ese punto. ►

- Un soporte no fijado o fijado incorrectamente puede soltarse de la base y ser lanzado por el interior del vehículo, causando daños al teléfono celular.

! AVISO

Temperaturas ambiente muy altas o muy bajas pueden influir en el funcionamiento del teléfono celular o dañar el aparato.

- Siempre llevar el teléfono celular cuando deje el vehículo, para protegerlo de temperaturas muy altas o muy bajas o de gran incidencia de rayos solares.

! AVISO

La entrada cargador USB está destinada exclusivamente a la carga de dispositivos tipo teléfono celular fijados al soporte y no para intercambiar datos con otros aparatos del vehículo. Soportes de datos como pen drive no tienen ninguna función si están conectados a la entrada cargador USB del soporte para teléfono celular.

! AVISO

La humedad puede dañar la entrada cargador USB del soporte para teléfono celular en el panel de instrumentos.

- Limpiar en seco el soporte para teléfono celular. Utilizar un paño seco.

i Volkswagen recomienda siempre llevar consigo el teléfono celular al salir del vehículo para evitar que sea robado.

i El soporte para teléfono celular tiene una garantía de 3 años, con excepción de la varilla deslizante (garra) → fig. 170 **B** **4** que tiene garantía de 1 año.

Información al consumidor

Etiquetas adhesivas y plaquetas

El compartimento del motor y algunas piezas del vehículo contienen de fábrica certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas con información importante sobre el uso del vehículo como, por ejemplo, en la portezuela del depósito de combustible, en el parasol del acompañante, en la columna de la puerta del conductor o en el piso del maletero.

- No quitar los certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas de ninguna manera, ni arruinarlas o hacerlas ilegibles.
- Si se cambiasen las piezas del vehículo con certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas, el Concesionario Volkswagen o la empresa especializada deberán aplicar correctamente los nuevos certificados de seguridad, etiquetas adhesivas y plaquetas correspondientes en las mismas posiciones en las piezas del vehículo nuevas.

Certificado de seguridad

Un certificado de seguridad en la columna de la puerta del conductor informa que se cumple con todos los estándares de seguridad necesarios y las especificaciones de los órganos de seguridad del tránsito del respectivo país en el momento de la fabricación. Adicionalmente, pueden estar representados el mes y el año de fabricación, como también el número del chasis.

Etiquetas adhesivas de alerta de alta tensión

Próximo al cierre de la tapa del compartimento del motor se encuentra una etiqueta adhesiva que alerta sobre la alta tensión del sistema eléctrico del vehículo.

! ADVERTENCIA

El manejo inadecuado del vehículo aumenta el riesgo de accidentes y lesiones.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Seguir el Manual de instrucciones.

! AVISO

El manejo inadecuado del vehículo puede ocasionar daños al vehículo.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Ejecutar los servicios de mantenimiento de acuerdo con el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica*.
- Seguir el Manual de instrucciones.

Recepción de la radio y antena

En los aparatos de radio instalados de fábrica está instalada una antena con recepción de la radio en el techo del vehículo.

 Pueden ocurrir fallas de recepción en la banda AM de la radio cuando se operan aparatos eléctricos, como por ejemplo teléfonos móviles, en las proximidades de la antena del techo.

Instalar la radio

Si posteriormente se coloca una radio o se cambia la radio montada de fábrica, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- En algunas versiones, las tomas de conexión ya existentes en el vehículo fueron previstas para las radios originales Volkswagen, a partir del modelo 2005.
- Los aparatos de radio con conexiones diferentes deberán ser conectados con cables adaptadores, que pueden ser adquiridos en los Concesionarios Volkswagen.
- Es posible que las radios **no** previstas en el Programa de Accesorios Originales Volkswagen necesiten un adaptador adicional cuando la señal de recepción sea débil.
- Se aconseja efectuar la instalación de la radio en un Concesionario Volkswagen, cuyo personal está informado sobre las especificaciones técnicas de los vehículos y sobre dónde encontrar las radios originales y las piezas de montaje necesarias del Programa de Accesorios Volkswagen, como también realizar los trabajos de conformidad con las directrices de fábrica.
- La potencia máxima de los parlantes originales de fábrica es de 20 W (RMS).
- Volkswagen recomienda que también se utilicen parlantes, juegos de montaje, antenas y kits de supresión de interferencias del Progra-

ma de Accesorios Volkswagen. Estas piezas fueron especialmente concebidas para cada vehículo.

ADVERTENCIA

Nunca cortar el cable de conexión, dejándolo sin aislamiento. Esto puede causar un incendio.

AVISO

- Una conexión deficiente de la radio puede provocar la destrucción de componentes eléctricos importantes o afectar su funcionamiento. Eventuales interferencias como, por ejemplo, en la señal de velocidad, pueden provocar fallas en el funcionamiento del motor, ABS, etc.
- La simple conexión de la señal de velocidad a una radio con ajuste automático del volumen de otros fabricantes puede originar ese tipo de fallas.

Volumen de la radio o del sistema de navegación

La radio o el sistema de navegación cuentan con un manual de instrucciones por separado, con toda la información relevante para el funcionamiento de la radio o el sistema de navegación.

ADVERTENCIA

El funcionamiento de la radio o del sistema de navegación con mucho volumen, principalmente con una presión sonora superior a 85 decibeles, puede provocar daños a la audición.

- Si el volumen está demasiado alto, puede que no se escuchen señales acústicas del exterior, como por ejemplo, señales de aviso de vehículos de la policía, bomberos u otros vehículos y ocasionar accidentes.

Auriculares

Al utilizar teléfono móvil u otros dispositivos, observar los respectivos manuales de instrucciones, la legislación nacional y las normas sobre el uso de auriculares. Por ejemplo, en Brasil está prohibido el uso de auriculares por el conductor durante el manejo.

⚠ ADVERTENCIA

Si el volumen está demasiado alto durante el manejo, puede que no se escuchen señales acústicas del exterior, como por ejemplo, señales de aviso de vehículos de la policía, bomberos u otros vehículos y ocasionar accidentes.

Declaración de conformidad

El respectivo fabricante declara que los productos relacionados a continuación, cumplen con los requisitos básicos y demás determinaciones y normas relevantes vigentes a la fecha de fabricación del vehículo:

Equipos de radiofrecuencia

- Inmovilizador electrónico.
- Llave del vehículo con comando remoto.
- Sistema de cierre y de arranque Keyless Access.

Equipos eléctricos

- Toma de corriente de 12 V.

Licencia de uso de la llave con comando remoto

La llave con comando remoto, activado por radiofrecuencia, cumple con todos los criterios de homologación y uso en Brasil.

Esa homologación debe ser la base para obtener la licencia de uso en otros países.

Datos técnicos

Indicaciones sobre los datos técnicos

Se puede comprobar con qué motor está equipado un vehículo consultando el adhesivo portadatos del vehículo en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* o en los documentos de licencia del vehículo.

Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. Los valores indicados pueden variar según los equipos opcionales o versiones de modelos diferentes, como también en vehículos especiales y vehículos para otros países.

⚠ ADVERTENCIA

Exceder o no cumplir con los valores indicados para pesos, carga, dimensiones y velocidad máxima puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

Datos de identificación del vehículo

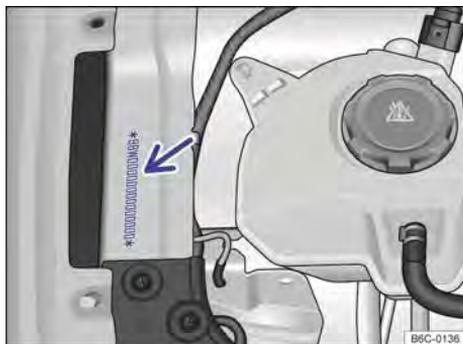


Fig. 171 En el compartimento del motor: número de bastidor.

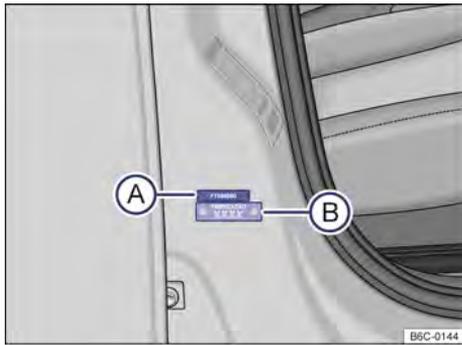


Fig. 172 En la columna de la puerta delantera derecha: etiqueta con el número de identificación del vehículo parcial (A) y la etiqueta del año de fabricación (B).

Número de bastidor (VIN - número del chasis)

El número de identificación del vehículo se encuentra en el compartimento del motor en el larguero de la caja de rueda derecha → fig. 171.

Número de bastidor parcial (número del chasis parcial)

Las etiquetas con el número de identificación del vehículo parcial están ubicadas en la columna de la puerta delantera derecha → fig. 172 (A) y en la columna de la suspensión izquierda. Estas etiquetas son destruidas al ser eliminadas. Para llegar al número de identificación del vehículo parcial en la columna de la suspensión izquierda, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 186.

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 el bloque del motor. Para llegar a la etiqueta de del fabricante, abrir la tapa del compartimento del motor ⚠ → pág. 186.

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. 186.

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. 172 (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!

Información del aire acondicionado



Fig. 173 Información del aire acondicionado.

Leyenda para → fig. 173:

- ① Especificación del aceite lubricante del aire acondicionado.
- ② Especificación del líquido refrigerante del aire acondicionado.
- ③ Nivel de carga del aire acondicionado.

Datos del motor

Válido solamente para Argentina

1.6 gasolina 81 kW	
Potencia del motor	81 KW (110 cv) a 5.750 rpm
Par de apriete máximo	155 Nm (15,8 kgfm) a 4.000 rpm
Letras distintivas del motor	CWSA
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm ³
Relación de compresión	10,5:1
Bujías	04C.905.606.A ^{a)}
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 Automática de 6 marchas (AQ 160)
Especificación del aceite del motor	de conformidad con la norma VW 502 00 o VW 508 88

^{a)} 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

1.0 TOTALFLEX 85/94 kW - TSI		
	Gasolina	Etanol
Potencia del motor	85 KW (116 cv) a 5.500 rpm	94 KW (128 cv) a 5.500 rpm
Par de apriete máximo	200 Nm (20,4 kgfm) a 2.000 - 3.500 rpm	200 Nm (20,4 kgfm) a 2.000 - 3.500 rpm
Letras distintivas del motor	DHSB	
Cilindros, Cilindrada	3 cilindros, 999 cm ³	
Relación de compresión	10,5:1	
Bujías	04E.905.602.F ^{a)}	
Tipo de transmisión	Automática de 6 marchas (AQ 250)	
Especificación del aceite del motor	de acuerdo a la norma VW 508 88	

^{a)} Número de pieza Volkswagen. Utilizar en su vehículo sólo bujías recomendadas por Volkswagen, para no dañar el motor y cumplir con la legislación de emisiones vigente. ▶

1.6 gasolina 81 kW	
Potencia del motor	81 KW (110 cv) a 5.750 rpm
Par de apriete máximo	155 Nm (15,8 kgfm) a 4.000 rpm
Letras distintivas del motor	CWSA
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm ³
Relación de compresión	10,5:1
Bujías	04C.905.606.A ^{a)}
Gasolina sin plomo u otros aditivos metálicos (por ejemplo, manganeso)	Súper i.o. 95 Normal i.o. 91 ^{b)}
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200) o Automática de 6 marchas (AQ 160)
Especificación del aceite del motor	de conformidad con la norma VW 502 00

a) 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.

b) Con una pequeña reducción en el desempeño y aumento del consumo de combustible, con aumento graduado de ruido del motor hasta la intervención de la regulación de detonación.

1.6 TOTALFLEX 81/86 kW		
	Gasolina	Etanol
Potencia del motor	81 KW (110 cv) a 5.750 rpm	86 KW (117 cv) a 5.750 rpm
Par de apriete máximo	155 Nm (15,8 kgfm) a 4.000 rpm	162 Nm (16,5 kgfm) a 4.000 rpm
Letras distintivas del motor	CNXC	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.598 cm ³	
Relación de compresión	11,5:1	
Bujías	04C.905.607 ^{a)}	
Combustible	Gasolina RON 95 / E24 (color azul) o Etanol	
Tipo de transmisión	Manual de 5 marchas (MQ 200) o Automática de 6 marchas (AQ 160)	
Especificación del aceite del motor	de acuerdo a la norma VW 508 88	

a) 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

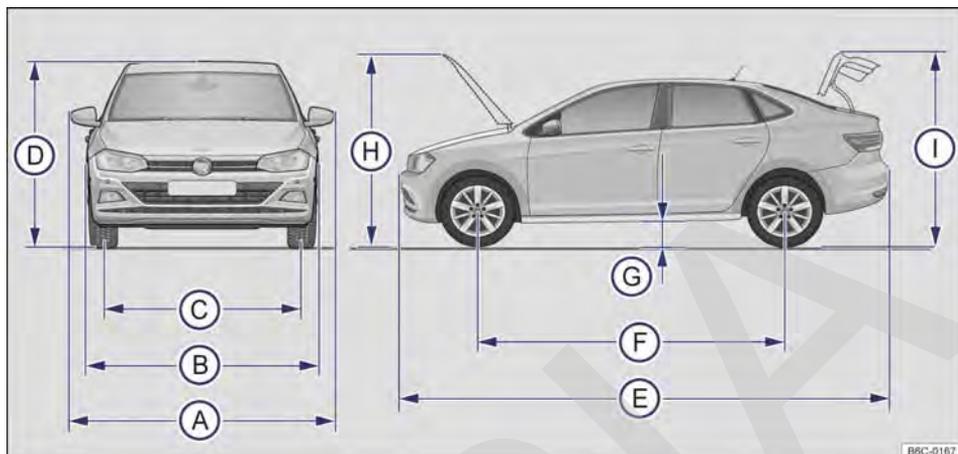


Fig. 174 Dimensiones.

Las indicaciones en la tabla son válidas para el modelo básico con equipamiento básico.

Los valores indicados pueden divergir en razón de otros tamaños de ruedas o neumáticos, equipamientos opcionales, versiones del modelo diferentes o con la instalación posterior de accesorios.

Leyenda para → fig. 174:

(A)	Ancho del vehículo (con los espejos retrovisores exteriores)	1.964 mm
(B)	Ancho del vehículo (sin los espejos retrovisores exteriores)	1.751 mm
(C)	Ancho de vía delantera ^{a)}	1.514 mm
	Ancho de vía trasera ^{a)}	1.495 mm
(D)	Altura de la carrocería hasta el techo ^{b)}	1.472 mm
(E)	Longitud del vehículo	4.482 mm
(F)	Distancia entre ejes	2.651 mm
(G)	Altura del espacio libre desde el suelo ^{b)}	156 mm
(H)	Altura con la tapa del compartimento del motor abierta ^{a)}	1.785 mm
(I)	Altura con la tapa trasera abierta ^{b)}	1.789 mm
-	Diámetro mínimo de giro del vehículo	aproximadamente 10,9 m

^{a)} Los datos pueden variar de acuerdo con el tamaño de las ruedas y de los neumáticos.

^{b)} Peso en orden de marcha, sin conductor y sin carga.

⚠ AVISO

- Conducir con cuidado en estacionamientos con cordón saliente o balizas fijas. Los objetos más altos que el piso pueden dañar el parachoques y otras partes del vehículo al estacionarse o salir del lugar de estacionamiento.
- Conducir con precaución sobre entradas de terrenos, rampas, cordones y otros objetos. Las partes del vehículo más bajas como paragolpes, espóiler y piezas del chasis, motor o del sistema de escape pueden sufrir daños al pasar.

Desempeños

Motor de gasolina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Velocidad máxima ^{a)}
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	MQ 200	190 km/h
		AQ 160	185 km/h

^{a)} Los valores corresponden al modelo básico. Pueden existir pequeñas variaciones de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducción del vehículo.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Aceleración 0 - 80 km/h ^{a)}	Aceleración 0 - 100 km/h ^{a)}
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	MQ 200	6,7 s	10,3 s
		AQ 160	7,7 s	11,6 s

^{a)} Los valores corresponden al modelo básico. Pueden existir pequeñas variaciones de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducción del vehículo.

Motor TOTALFLEX

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Velocidad máxima ^{a)}	
			Gasolina	Etanol
1.0 TOTALFLEX 85/94 kW - TSI	DHSB	AQ 250	189 km/h	194 km/h
1.6 TOTALFLEX 81/86 kW	CNXC	MQ 200	191 km/h	195 km/h
		AQ 160	186 km/h	190 km/h

^{a)} Los valores corresponden al modelo básico. Pueden existir pequeñas variaciones de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducción del vehículo.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Aceleración 0 - 80 km/h ^{a)}		Aceleración 0 - 100 km/h ^{a)}	
			Gasolina	Etanol	Gasolina	Etanol
1.0 TOTALFLEX 85/94 kW - TSI	DHSB	AQ 250	7,0 s	6,7 s	10,4 s	9,9 s
1.6 TOTALFLEX 81/86 kW	CNXC	MQ 200	6,7 s	6,5 s	10,2 s	9,8 s
		AQ 160	7,5 s	7,2 s	11,3 s	10,8 s

^{a)} Los valores corresponden al modelo básico. Pueden existir pequeñas variaciones de acuerdo al combustible local utilizado, los opcionales que equipan el vehículo, la carga, la presión de los neumáticos, la temperatura ambiente, la altitud, la ruta de uso del vehículo y el modo de conducción del vehículo.

 Los desempeños fueron determinados sin equipos limitadores de desempeño como por ejemplo, guardabarros. <

Indicaciones de peso específicas del vehículo

Las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo apa-

rece en el adhesivo portadatos del vehículo, en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo. ▶

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

Los valores del peso, en orden de marcha de las siguientes tablas son válidos para el vehículo listo para circular, con líquidos, incluyendo el suministro del 90% de combustible, además de las herramientas y la rueda de emergencia → ▲. El peso en orden de marcha indicado aumenta debido a equipos opcionales y a la instalación posterior de accesorios, reduciendo proporcionalmente la carga permitida.

La carga está compuesta por los siguientes pesos:

- Pasajeros.
- Total del equipaje.
- Carga de apoyo del remolque en conducción con remolque.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso en orden de marcha ^{a)}	Peso bruto autorizado (PBT)	Carga admisible sobre el eje delantero	Carga admisible sobre el eje trasero	Carga autorizada sobre el techo.
1.0 TOTAL-FLEX 85/94 kW - TSI	DHSB	AQ 250	1.192 kg	1.620 kg	880 kg	790 kg	45 kg
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	MQ 200	1.135 kg	1.550 kg	810 kg	790 kg	45 kg
		AQ 160	1.160 kg	1.600 kg	860 kg	790 kg	45 kg
1.6 TOTAL-FLEX 81/86 kW	CNXC	MQ 200	1.134 kg	1.550 kg	810 kg	790 kg	45 kg
		AQ 160	1.163 kg	1.600 kg	860 kg	790 kg	45 kg

^{a)} Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

⚠ ADVERTENCIA

Si se excede el peso máximo autorizado y las cargas máxima admisible sobre los ejes se pueden provocar daños en el vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Las cargas reales sobre los ejes jamás deben exceder las cargas admisibles sobre los ejes.
- Tanto la carga como su distribución en el vehículo influyen en el comportamiento de la dirección y sobre la eficacia del freno. Adecuar la velocidad según sea necesario.

- El respeto por los límites máximos de peso y carga admisible sobre los ejes es fundamental para la seguridad del conductor, pasajeros y demás conductores.

ⓘ AVISO

Distribuir la carga siempre de manera uniforme y lo más atrás posible en el vehículo. Al transportar objetos pesados en el maletero, éstos deben colocarse antes del eje trasero o sobre el mismo para alterar el comportamiento de dirección lo mínimo posible.

Pesos máximos remolcables máximos autorizados

Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece en el adhesivo portadatos del vehículo, en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

Potencia del motor → ⚠	CDM	Remolque con freno, pendientes hasta 8%	Remolque sin freno, pendientes hasta 8%
1.0 TOTALFLEX 85/94 kW - TSI	DHSB	400 kg	400 kg
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	400 kg	400 kg
1.6 TOTALFLEX 81/86 kW	CNXC	400 kg	400 kg

⚠ ADVERTENCIA

Si se excede el peso máximo remolcable máximo indicado, pueden suceder accidentes graves y provocar daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso máximo remolcable indicado.

⚠ AVISO

Si se excede el peso máximo remolcable máximo indicado, pueden producirse daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso máximo remolcable indicado.

Peso admisible del conjunto tractor-remolque

Las indicaciones de los documentos de licencia del vehículo siempre tienen prioridad. Todas las indicaciones de este manual son válidas para el modelo básico. El tipo de motor del vehículo aparece en el adhesivo portadatos del vehículo, en el → cuaderno *Plan de Asistencia Técnica* y en los documentos de licencia del vehículo.

Puede que los valores indicados difieran debido a equipos opcionales o versiones diferentes, como también en caso de vehículos especiales.

Los pesos del conjunto tractor-remolque autorizados indicados son válidos sólo para altitudes máximas de 1.000 m por encima del nivel del mar. Por cada 1.000 m de altitud adicionales, el peso del conjunto tractor-remolque autorizado debe reducirse un 10% aproximadamente.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Peso del conjunto tractor-remolque (CMT ^a) → ⚠
1.0 TOTALFLEX 85/94 kW - TSI	DHSB	AQ 250	2.020 kg
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	MQ 200	1.950 kg
		AQ 160	2.000 kg
1.6 TOTALFLEX 81/86 kW	CNXC	MQ 200	1.950 kg
		AQ 160	2.000 kg

^a) CMT = peso máximo autorizado del vehículo + peso máximo remolcable.

⚠ ADVERTENCIA

Si se excede el peso del conjunto tractor-remolque indicado, pueden suceder accidentes graves y provocar daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso del conjunto tractor-remolque.

⚠ AVISO

Si se excede el peso del conjunto tractor-remolque indicado, pueden producirse daños considerables en el vehículo.

- Nunca exceda el peso del conjunto tractor-remolque.

⚠ AVISO

Nunca apague el motor inmediatamente después de un rodaje traccionando un remolque. Mantenga el motor funcionando en ralentí durante al ▶

menos 3 minutos, antes de apagarlo. La carga sobre el acoplamiento de enganche aumenta el peso sobre el eje trasero y reduce proporcionalmente el resto de la carga que el vehículo puede

transportar. Lea y tener en cuenta la información acerca de conducción con remolque → pág. 148 y → pág. 251, *Pesos máximos remolcables máximos autorizados.*

Capacidades

Capacidades			
	Potencia del motor		
	1.0 TOTALFLEX 85/94 kW - TSI	Motor de gasolina 1.6 gasolina 81 kW	Motor TOTALFLEX 1.6 TOTALFLEX 81/86 kW
Depósito de agua de los lavaparabrisas (→ pág. 188)	3,0 litros		
Depósito de combustible (→ pág. 156)	aproximadamente 52 litros, de los cuales aproximadamente 8 litros son de reserva. ^{a)}	aproximadamente 50 litros, de los cuales aproximadamente 8 litros son de reserva. ^{a)}	aproximadamente 52 litros, de los cuales aproximadamente 8 litros son de reserva. ^{a)}
Cantidad de aceite del motor (→ pág. 192)	4,0 litros	4,5 litros	

^{a)} La indicación de la reserva se activará si se reduce el nivel total del depósito a aproximadamente 8 litros de combustible.

Información sobre el consumo de combustible

Los valores de consumo de combustible indicados no se refieren a un vehículo individual, aunque sí sirven para fines comparativos entre los diversos tipos de vehículo. El consumo de combustible de un vehículo no depende solamente del aprovechamiento eficiente del combustible, sino que también está influenciado por el comportamiento de dirección y otros factores no técnicos.

Determinación del consumo de combustible

Los valores de consumo de combustible fueron determinados según las directrices UE 70/220/EEC en la edición que rige actualmente y son válidos para el peso en vacío del vehículo. Las indicaciones **no** se refieren a un vehículo individual. Para la determinación del consumo de combustible se realizan dos ciclos de medición en un dinamómetro. En ese caso, se aplican las siguientes condiciones de prueba:

en la ciudad

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.

en la carretera

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.

combinado

El cálculo del consumo de combustible combinado está efectuado con una ponderación de aproximadamente el 37% para el ciclo en la ciudad y de 63% para el ciclo en la carretera.



El peso en vacío puede cambiar dependiendo de la respectiva versión. Esto puede aumentar un poco los valores de consumo de combustible.



En la práctica, pueden resultar valores de consumo de combustible diferentes de los que fueron determinados según las directrices UE 70/220/EEC.

Consumo de combustible

Válido solamente para Argentina

Por razones técnicas de homologación o de tributación, los valores de consumo de combustible de algunos motores pueden ser diferentes a las siguientes indicaciones en otros países.

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Consumo de combustible	
			Legislación Euro 5 y Euro 4	
			Combinado	
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	MQ 200	6,7 l/100 km	
		AQ 160	7,2 l/100 km	

Emisiones de CO₂

Válido solamente para Argentina

Potencia del motor	CDM	Tipo de transmisión	Emisiones de CO ₂
1.6 gasolina 81 kW	CWSA	MQ 200	156 g/km
		AQ 160	167 g/km

Abreviaturas empleadas

Abreviatura	Significado
A	Amperio, unidad de medida para la corriente eléctrica.
A/h	Amperio hora.
ABS	Sistema antibloqueo de frenos.
AQ 160	Transmisión automática de 6 marchas.
ASR	Control de tracción.
AUX	Entrada auxiliar de audio (Auxiliary Input).
bar	Unidad de medida de presión.
BAS:	Asistente de frenada.
BCM	Módulo de control (Body Control Module).
CDM	Letras distintivas del motor.
cm ³	Centímetros cúbicos. Unidad de medida para indicación de la cilindrada.
CO ₂	Dióxido de carbono.
cv	Caballo-vapor, indicación de la potencia del motor.
Diodo luminoso	Diodo emisor de luz (Light Emitting Diode).
E-FLEX	Sistema de arranque en caliente.
EBV	Distribución electrónica de la fuerza de frenado.
ECE	Comisión Económica para Reglamentación en Europa (Economic Commission for Europe-Regelung).
EDS	Bloqueo electrónico del diferencial.
EPC	Unidad de control del motor (Electronic Power Control).
ESC	Control electrónico de estabilidad.
ESS	Luces de freno de emergencia (Emergency Stop Signal).
GRA	Sistema regulador de velocidad.
kg	Kilogramo, unidad de masa en el Sistema Internacional de unidades.
kPa	Kilo Pascal, unidad de presión y tensión del Sistema Internacional de Unidades.
kW	Kilovatio, indicación de la potencia del motor.
l	Litro, unidad de capacidad del sistema métrico.
m	Metro, unidad de medida de longitud del Sistema Internacional de unidades.
mm	Milímetro, unidad de longitud equivalente a un milésimo del metro.
MQ 200	Transmisión manual de 5 marchas.
Nm	Newton-metro, unidad de medida para indicación del par del motor.
° C	Grados Celsius, unidad de medida de temperatura.
psi	Libra por pulgada cuadrada, indicación de presión de los neumáticos.
rpm	Régimen del motor por minuto.
s	Segundos, unidad básica de medida de tiempo del Sistema Internacional de unidades.
TC	Control de tracción.
TWI	Indicador de desgaste del perfil (Trade Wear Indicator).
V	Voltios, unidad de medida de diferencia de potencial eléctrico.

Abreviatura **Significado**

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.
XDS	Extensión del bloqueo electrónico del diferencial.

COPIA

Índice alfabético

A

Abastecer		
controles al abastecer	32	
etanol	156	
gasolina	156	
Abastecimiento		
con etanol	156	
con gasolina	156	
indicador del nivel de combustible	22, 23	
luz de control	22, 23	
Ablandamiento		
motor	109	
primeros kilómetros	109	
Ablandar		
neumáticos	209	
Abrir		
puertas	71	
tapa del depósito de combustible	156	
tapa trasera	75	
vehículo	66, 67	
ventanillas	76	
vidrios	76	
ABS		
ver sistema de asistencia de frenos	133	
Acceder al plazo de servicio	27	
Accesorios	237	
Acciones de preparación		
batería del vehículo	201	
cambio de lámparas incandescentes	164	
cambio de la rueda	221	
Aceite		
consultar Aceite del motor	189	
Aceite del motor	189	
boca de llenado	192	
cambio	191	
comprobar el nivel del aceite del motor	192	
consumo	191	
especificación	189, 190	
reabastecer	192	
varilla de medición	192	
Acomodar volúmenes del equipaje	142	
Activación de los vidrios	76	
Active Info Display	16	
mapa de navegación	17	
perfiles de información	16	
Actividades de preparación		
antes de cada viaje	32	
comprobar el nivel del aceite del motor	192	
reabastecer el aceite del motor	192	
trabajar en el compartimento del motor	185	
Adhesivo portadatos del vehículo	245	
Advertencia de velocidad	20	
Agua de los limpiaparabrisas		
reabastecer	188	
verificar	188	
Airbag		
función detección de colisión	47	
Airbag frontal		
consultar sistema de airbag	48	
Airbag frontal del acompañante delantero		
desconectar con el interruptor accionado por la llave	49	
Airbag frontal del pasajero		
consultar sistema de airbag	44	
Airbags laterales		
consultar sistema de airbag	50	
Aire acondicionado	96, 97	
agua debajo del vehículo	100	
apagar	98	
AUTO (modo automático)	98	
comandos	97	
consejos	99	
Desempañador de los vidrios	98	
directrices de funcionamiento	99	
distribución de aire	98	
falla de funcionamiento	99	
modo de recirculación de aire	98, 99	
modo de refrigeración	98	
regular la temperatura	98	
vapor de agua debajo del vehículo	100	
ventilador	98	
Ajustar		
asiento delantero	80	
hora	22	
postura correcta en los asientos	35	
Ajustar el reloj		
reloj digital	14	
Ajustar la hora	22	
Ajuste		
apoyacabezas	83	
volante	79	
Ajuste de altura del cinturón de seguridad	42	
Alerta sonora		
cinturón no colocado	37	
Alertas sonoras		
luz	86	
Alertas sonoras		
luz de advertencia y de control	12	
Alfombras	102	
Alteraciones	238, 243	
Antena	244	
Antena exterior	239	
Apagado de emergencia	115	
Aparato de transmisión	239	

Apertura de confort		desconectar	202
vidrios eléctricos	77	desconexión automática de los consumido- res	202
Apertura individual de puertas	65	electrolito de la batería	201
Apoyabrazos central	84	explicación de los símbolos	199
Apoyacabezas	82, 83, 84	se descarga	62
Arranque en caliente	199	significado de las alertas en la batería del ve- hículo	200
Asentar		sustituir	202
pastillas de freno	106	ubicación	199
Asentar las pastillas de freno		Bloquear	
ver también frenos	106	con Keyless Access	67
Asiento	81	después del disparo del airbag	70
Asiento delantero	80	vehículo	66
Asiento para niños		Bloqueo de la palanca selectora	
desconectar el airbag frontal del acompañan- te delantero	49	transmisión automática	118
etiqueta adhesiva del airbag	54	Bloqueo del diferencial	
fijar con cinto de fijación superior Top Tether norma	58 53	ver Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	134
Asientos	34, 80	Bloqueo de seguridad para niños	60
asiento delantero	80	Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	134
Asientos para niños	51	Bocina	9
clasificación por peso	53	Bombilla de la luz de posición	166, 169, 172, 173
proteger con el cinturón de seguridad	58	Bombilla del farol alto	166, 169
sistemas de fijación	53	Bombilla del farol bajo	166, 169
tipos de asientos para niños	52	Bombilla del farol de neblina	171
transportar niños en el vehículo	53	Bombilla del indicador de dirección	172, 173
Asiento trasero	81	Bombilla del indicador de dirección delante- ro	166, 168, 169
Asistente de frenada (BAS)	134	Botón de arranque	
ASR		función de arranque de emergencia	115
activar y desactivar	135	Burletes de goma	229
ver sistemas de asistencia a la frenada	133		
ver Sistemas de asistencia de frenado	135	C	
Auriculares	244	Cable de remolque	149, 150
Ayuda de arranque	180	Caja de aguas	229
cable de arranque auxiliar	181	Calefacción	96, 97
ejecutar	181	Calefacción y aire acondicionado	96
Ayuda de arranque exterior		Calidad de los combustibles	159
consultar Ayuda de arranque	180	Cámara de marcha atrás	131
Ayuda de estacionamiento	129	configuraciones	132
comandar	129	encender y apagar	131
representación en el display	130	estacionar	132
solución de problemas	130	lista de control	132
		orientaciones operativas	132
		premisas	132
		representación en el display	131
B		Cambiar la bombilla	
BAS		indicador de dirección	168
ver sistemas de asistencia a la frenada	134	Cambiar la marcha	
Batería		desbloquear de emergencia la palanca selec- tora	121
consultar Batería del vehículo	199	luces de advertencia y de control	120
Batería del vehículo	199	Cambiar lámparas	
acciones de preparación	201	ver cambio de lámparas incandescentes	163
ayuda de arranque	181		
cargar	202		
comprobar el nivel del electrolito	201		
conectar	202		
descargarse	203		

Cambiar la rueda			
cambiar la rueda		225	
tornillos de la rueda		222	
Cambiar las bombillas			
del farol delantero		166, 169	
Cambio de bombillas incandescentes			
desmontar y montar los faroles delanteros		165	
Cambio de la bombilla			
en el parachoques delantero		171	
Cambio de lámparas incandescentes		163	
acciones de preparación		164	
lista de control		164	
luz de la placa de licencia		173	
Cambio de la rueda			
acciones de preparación		221	
después de cambiar la rueda		225	
Cambio de las bombillas			
en la carrocería		172	
en la tapa trasera		173	
linterna trasera		172, 173	
Cambio de marcha			
con Tiptronic		118	
engranar la marcha (transmisión automática)		117	
engranar la marcha (transmisión manual)		116	
recomendación de marcha		102	
transmisión automática		117	
transmisión manual		116	
Cambio de rueda		220	
levantar el vehículo		223	
Capacidad de carga de los neumáticos		216, 217	
Capacidades			
aceite del motor		193, 253	
depósito de agua de los limpiaparabrisas		188, 253	
depósito de combustible		156, 253	
depósito de gasolina para el sistema de arranque en frío		253	
Carga de apoyo			
cargar el remolque		150	
Cargar			
acomodar volúmenes del equipaje		142	
conducir con la tapa trasera abierta		108	
maletero		143	
portaequipajes de techo		147	
remolque		150	
Cargas sobre los ejes		250	
Carrocería		236	
Catalizador		158	
falla de funcionamiento		159	
Cavidades huecas		229	
Cenicero		140	
móvil		140	
Cenicero móvil		140	
Cerradura de encendido			
bloqueo		112, 114	
Cerradura del encendido			
retirar la llave del encendido		115	
Cerrar			
puertas		71	
tapa del depósito de combustible		156	
vehículo		66, 67	
ventanillas		76	
vidrios		76	
Cerrar la puerta del acompañante y las puertas traseras de forma manual		73	
Cierre centralizado		65	
apertura individual de puertas		65	
bloquear desde afuera		66	
desbloquear desde afuera		66	
descripción		65	
destrabar o trabar por dentro		67	
Keyless Access		67	
sistema de alarma antirrobo		69	
tecla del cierre centralizado		67	
Cierre de confort			
vidrios eléctricos		77	
Cierre de emergencia			
puerta del acompañante		73	
puertas traseras		73	
Cierre o apertura de emergencia			
desbloquear de emergencia la palanca selectora		121	
después del disparo del airbag		70	
puerta del conductor		72	
tapa trasera		76	
Cinturón de seguridad			
indicador del estado del cinturón		37	
luz de advertencia		37	
pretensor del cinturón de seguridad		43	
Cinturones de seguridad		36	
ajuste de altura del cinturón de seguridad		42	
cinturones torcidos		40	
colocar		40	
enrollador automático del cinturón de seguridad		43	
función antiaprisionamiento		43	
limpieza		232	
lista de control		39	
manejo		39	
no colocados		38	
posición de la banda		41	
quitar		40	
Código de velocidad		218	
Combustible		153	
etanol		155	
gasolina		155	
información sobre el consumo de combustible		253	
nota sobre el impacto ambiental		154, 155, 157	
problemas		158	

Compartimento del motor	183	limpiar las ruedas	229
aceite del motor	189	limpiar los cinturones de seguridad	232
actividades de preparación	185	manipulación del revestimiento de los asientos	232
batería del vehículo	199	NT - no tejido de microfibra	232
caja de aguas	229	panel de instrumentos	232
limpieza	229	piezas cromadas	229
líquido refrigerante del motor	194	piezas de aluminio	229
Compartimento para documentación de a bordo	137	pintura del vehículo	227
Comprobar el nivel del aceite del motor	192	posición de servicio de los limpiaparabrisas	161
Conducción		protección de la parte inferior del vehículo	229
con remolque	151	revestimientos en tela	232
con transmisión automática	119	sistema de lavado automático	227
indicador del nivel de combustible	22, 23	tapizados	232
nivel de combustible muy bajo	23	vidrios	229
trayecto por sitios inundados	109	Conservación de piezas cromadas	229
Conducción con remolque		Conservación de piezas de aluminio	229
ver remolque	148	Consumidor eléctrico	141, 150
Conducción en invierno		Consumidores eléctricos	141
espejo	92	Consumo de combustible	254
neumáticos de invierno	218	conducir económicamente	103
Conducir		información	253
arrancar en laderas	119	¿cómo se lo determina?	253
con conciencia ecológica	103	¿qué aumenta el consumo?	159
económicamente	103	Control automático de la luz de conducción	87
en agua salada	109	Control de distancia de estacionamiento	
estacionar en pendientes	126	utilización de lavador de alta presión	227
estacionar en subidas	126	Control del motor	
parar en laderas	119	luz de control	115
preparativos de viaje	32	solución de problemas	115
registros de datos	240	Control de tracción (ASR)	133, 135
viajes internacionales	32	Control electrónico de la potencia del motor - EPC	157
Conducir con conciencia ecológica	103	Controles al abastecer	32
Conducir económicamente	103	Cristalización de la pintura	227
Conducir economizando combustible	103	Cuadro general	
Conector de diagnóstico	240	estructura del menú	18
Configuraciones del vehículo		Cubrerueda	
radio	29	caperuza de los tornillos de rueda	220
Conservación		Cuentakilómetros	14, 16
consultar conservación del vehículo	226		
Conservación del vehículo	226	Ch	
antena del vidrio	244	Chasis	236
burletes de goma	229		
cavidades huecas	229	D	
compartimento del motor	229	Daños en los neumáticos	213
componentes de plástico	232	Datos de identificación del vehículo	245
cuero natural	232	Datos del motor	247
descongelar el cilindro de la cerradura de las puertas	229	Datos de viaje	18
elementos decorativos de madera	232	Datos técnicos	245
espejos retrovisores exteriores	229	adhesivo portadatos del vehículo	245
exterior	226	capacidades	156, 188, 193, 253
interior	232	carga sobre el techo	147
lavado manual	227	cargas sobre los ejes	250
lavador de alta presión	227	cilindrada	247
lavar el vehículo	227		
limpiar las escobillas de los limpiaparabrisas	162		

consumo de combustible	254	Empujar	110
datos del motor	247	En caso de emergencia	60
desempeños	250	caso de falla	60
dimensiones	249	listas de control	60
emisiones de CO2	254	luces de advertencia	60
especificación del aceite del motor	189, 190	protegerse a sí mismo y al vehículo	60
peso bruto	250	triángulo de seguridad	62
Peso del conjunto tractor-remolque	252	En caso de falla	
pesos	250	proteger al vehículo	60
pesos máximos remolcables	251	Encendedor de cigarrillos	140
peso total	250	Encender y apagar el farol alto	88
plaqueta de fábrica	245	Encender y apagar los indicadores de dirección	85
potencia	247	Encendido	111
presión de los neumáticos	211	llave del vehículo no habilitada	111
velocidad máxima	250	ver motor y encendido	110
Declaración de conformidad	245	Enganche para remolque	
Desbloquear		montaje	152
con Keyless Access	67	Engranar la marcha	
vehículo	66	transmisión automática	117
Desbloquear de emergencia la palanca selectora	121	Enrollador automático del cinturón de seguridad	43
Desconexión automática de los consumidores	202	Entrada USB	137, 138
Descongelar el cilindro de la cerradura de las puertas	229	Entrenador Think Blue.	105
Descongelar las cerraduras	229	EPC - Control electrónico de la potencia del motor	157
Desempañador de la luneta	98	Equipos de seguridad	47
Desempañar		Equipos que consumen electricidad	62
vidrios	98	ESC	
Desempeños	250	activar y desactivar	135
Desgaste de los neumáticos	213	ver Sistemas de asistencia de frenado	135
Desmontar y montar los faros delanteros	165	Escobillas de los limpiaparabrisas	161
Desuso prolongado	236	limpiar	162
Dimensiones	249	sustituir	162
Dirección		Espejo	
luz de alerta	123	área que no se ve	92
luz de control	123	punto ciego	92
Dirección asistida	122	Espejos retrovisores	92
Display	16, 17	doblar	95
instrumento combinado	17	externos	94
Display de temperatura		plegar el espejo retrovisor externo derecho	94
líquido refrigerante del motor	24, 25	Espejos retrovisores exteriores	
Distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	134	conducción con remolque	149
		conservación del vehículo	229
		Espejos retrovisores externos	94
		memorizar para marcha atrás	94
		plegar	94
		ESS - Emergency Stop Signal	61
E		Estacionar	126
E-FLEX	199	Estacionar y maniobrar	126
EBV		Estilo de conducción económico	103
ver Sistemas de asistencia al frenado	134	Etanol	155
EDS		indicador del nivel de combustible	22, 23
ver Sistemas de asistencia de frenado	134	Etiquetas adhesivas	243
Eléctrica	237		
Electrolito de la batería	201		
Eliminación			
pretensor de los cinturones de seguridad	43		
emisiones de CO2	254		

Exterior		Funciones del asiento	84
permanencia más prolongada con el vehículo	110	Función kick-down	119
venta del vehículo	110	Función Leaving Home	88
Extintor de incendio	62	Fusibles	174
		caja de fusibles en el compartimento del motor	178
		caja de fusibles en el compartimento del motor en la batería	179
		caja de fusibles en el panel de instrumentos	176
		cambiar	179, 180
		compartimento del motor	176
		identificación del color	180
		panel de instrumentos	175
		preparaciones para el cambio	180
		reconocer fusibles quemados	180
		versiones	179
F		G	
Falla de funcionamiento		Gancho para vestimentas	138
aire acondicionado	99	Gasolina	155
ayuda de estacionamiento	129	aditivos	155
catalizador	159	combustible	155
inmovilizador	115	indicador del nivel de combustible	22, 23
recepción de la radio	141, 244	tipos	155
retrovisores exteriores eléctricos	95	Gato	220
sensor de lluvia	92	GRA	123
sistema de control de los neumáticos	206	Guantera	
sistema de reconocimiento de cansancio	22	luz	90
vidrios eléctricos	77	ver Portaobjetos	137
Falla de una lámpara incandescente			
ver cambio de lámparas incandescentes	163	H	
Farol	89	Habitáculo	9
viajes internacionales	89	Herramientas	
Farol bajo	86	consultar Herramientas de a bordo	160
Farol de neblina	87	Herramientas de a bordo	160
Fijación con ISOFIX		acceso a las herramientas	160
asiento para niños	56	componentes	161
Fijación con LATCH	56	ubicación	160
Filtro de carbón activado	158		
Filtro de contaminantes	100	I	
Filtro de polen	100	iluminación	
Filtro de polvo	100	Indicadores de dirección	85
Fluidos	188	Iluminación	85
Freno		Farol alto	88
asentar pastillas de freno	106	Luz de conducción	86
cambio del líquido de frenos	198	luz de conducción diurna	86
freno de estacionamiento	127	luz de estacionamiento	88
indicador de freno de emergencia	61	Solución de problemas	89
líquido de frenos	197, 198	Iluminación ambiental	89
pastillas de freno	106	Iluminación interior	89
servofreno	107	Indicaciones sobre los datos técnicos	245
sistema de asistencia de frenado	133	indicador de control de los neumáticos	205
Freno de estacionamiento	127	Indicador de control de los neumáticos	
Frenos		Cambiar los neumáticos	209
avería	110		
Función antiaprisionamiento			
vidrios eléctricos	77		
Función antiaprisionamiento del cinturón de seguridad	43		
Función Coming Home	88		
Función de arranque de emergencia	115		
Función de frenado de maniobra	129		
Función detección de colisión			
airbag	47		
Funciones de confort			
reprogramación	240		

Indicador de datos de viaje	18
Indicador de freno de emergencia	61
Indicador del intervalo de servicio	26
Indicador del nivel de combustible	22, 23
gasolina o etanol	22, 23
luz de control	22, 23
Indicador de temperatura	
temperatura exterior	18
Indicador de temperatura exterior	18
Indicadores de desgaste del neumático	212
Indicadores del display	
hora	22
puertas	72
puertas, tapa del compartimento del motor y tapa del maletero abiertas	17
textos de advertencia y de información	20
Indicadores en el display del instrumento combinado	18
Indicador multifunción	18
Información al consumidor	243
Información almacenada en la unidad de control	240
Información del aire acondicionado	246
Información sobre el consumo de combustible	253
Información sobre el sistema de arranque en caliente	199
Inmovilizador	
falla de funcionamiento	115
Inmovilizador electrónico	114
Instalar el radio	244
Instrumento combinado	14
display	14, 16, 17
estructura del menú	18
indicador del intervalo de servicio	26
indicadores	18
instrumentos	14, 16
luces de advertencia	12
luz de control	12
mando a través de la palanca de los limpiaparabrisas	28
mando a través del volante multifunción	28
símbolos	12
Instrumento combinado analógico	14
Instrumento combinado digital	
ver Active Info Display	16
Instrumentos	14, 16
Interruptor accionado por la llave	
desconectar el airbag frontal del acompañante delantero	49
ISOFIX	56

K

Keyless Access	67
desbloquear o bloquear con Keyless Access	67
tecla de arranque	112

L

LATCH	
asiento para niños	56
Lavado	226
con lavador de alta presión	227
manual	227
Lavador de alta presión	227
Lavaparabrisas	90
palanca de los lavaparabrisas	90
Lavar el vehículo	227
doblar los espejos retrovisores	95
Levantar el vehículo	
con el gato	223
gato	223
lista de control	224
Licencia de uso de la llave con comando remoto	245
Limpialavaparabrisas	
solución de problemas	92
Limpiaparabrisas	90
levantar el brazo de los limpiaparabrisas	161
palanca de los limpiaparabrisas	90
posición de servicio	161
rebatir hacia afuera el brazo de los limpiaparabrisas	161
sensor de lluvia	91
Limpieza	
consultar conservación del vehículo	226
Linterna trasera	
cambio de las bombillas	172, 173
Líquido de frenos	197
especificación	197
Líquido de protección anticongelante	195
Líquido de refrigerante del motor	
especificaciones	195
Líquido refrigerante	
consultar Líquido refrigerante del motor	194
Líquido refrigerante del motor	194
boca de llenado	196
comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor	196
indicador de temperatura	24, 25
luz de advertencia	24, 25
reabastecer	196
Lista de control	
antes de trabajos en el compartimento del motor	185
cámara de marcha atrás	132
cambio de lámparas incandescentes	164
cinturones de seguridad	39
completar el aceite del motor	192
comprobar el nivel del aceite del motor	192
controles al abastecer	32
en caso de emergencia	61
en caso de falla	61
levantar el vehículo con el gato	224
preparaciones para el cambio de la rueda	221

preparativos de viaje	32	Luz de lectura	89
seguridad en la conducción	32	Luz de posición	86, 87
viajes al exterior	32	Luz interna	89
Los cinturones de seguridad protegen	39		
Luces de advertencia	60	LL	
Luces de freno de emergencia	61	Llantas	
Luz		limpiar	229
alertas sonoras	86	Llantas y neumáticos	
apagar	86	código de velocidad	216
AUTO	87	neumáticos más antiguos	208
Coming Home	88	Llave	
encender	86	consulte la llave del vehículo	63
farol bajo	86	Llave del vehículo	63
farol de neblina	87	cambiar la pila	64
funciones	87	consulte la llave del vehículo	63
iluminación de los instrumentos y de los interruptores	89	llave de repuesto	63
interruptor de las luces	86	no autorizada	115
Leaving Home	88	solución de problemas	64
luces de lectura	89	Llave de repuesto	
Luces internas	89	consulte la llave del vehículo	63
luz de posición	86, 87		
palanca del farol alto	86	M	
palanca de los indicadores de dirección	86	Maletero	143
Luz de advertencia		consultar portaequipajes de techo	145
cambiar la marcha	120	luz del maletero	89
cinturón de seguridad	37	piso variable del maletero	144
líquido refrigerante del motor	24, 25	red para equipaje	145
tapa del compartimiento del motor	187	Mando	
tapa trasera	74	ayuda de estacionamiento	129
vista general	12	Mando del panel de instrumento	27
Luz de alerta		Mando e indicaciones en la radio	29
sistema de freno	135	Manillas de las puertas	
sistemas de asistencia de frenado	135	exteriores	6
Luz de conducción diurna	86	Mantenimiento	226
Luz de control		Mantenimiento del vehículo	
abastecimiento	22, 23	cuero sintético	232
ABS	135	limpiar el portaobjetos	232
cambiar la marcha	120	módulo del airbag (panel de instrumentos)	232
cierre centralizado	65	Modificaciones	238
cinturón de seguridad	37	Modificaciones en el vehículo	237
control del motor	115	etiquetas adhesivas	243
en la puerta del conductor	65	plaquetas	243
ESC	135	Modificaciones técnicas	238
falla de la bombilla	89	etiquetas adhesivas	243
indicadores de dirección	89	plaquetas	243
nivel de combustible	22, 23	Modo de recirculación de aire	99
sistema de control de los neumáticos	206	aire acondicionado	98
sistema del airbag	45	desconectar	99
sistemas de asistencia de frenado	135	funcionamiento	99
vista general	12	Montados y acoplamientos	238
Luz de control y de advertencia		Montaje posterior	
transmisión manual	116	aparato de transmisión	239
Luz de giro	87	teléfono del vehículo	239
con marcha atrás engranada	87		
Luz de la guantera en el lado del acompañante delantero	90		

Motor	236	Panel de instrumentos	9
ablandamiento	109	limpieza	232
funcionamiento irregular del motor	158	sistema de airbag	44, 232
ruidos	114	Parado en el tránsito	
Motor nuevo	109	proteger al vehículo	60
Motor y encendido	110	Parasol	95
apagado automático del encendido	112	Par de apriete	
apagado de emergencia	115	tornillos de la rueda	223
cerradura de encendido	111	Park Pilot	
dar arranque al motor con Keyless Access	112	ver Ayuda de estacionamiento	129
desconectar el motor	114	Particularidades	
función de arranque de emergencia	115	conducción con remolque	151
inmovilizador electrónico	114	doblar los espejos retrovisores	95
llave del vehículo no autorizada	114	el motor se sacude	158
llave del vehículo no habilitada	111	empujar	110
puesta en marcha del motor	113	estacionar	127, 249
Multi Collision Brake		funcionamiento irregular del motor	158
ver Sistema de frenado automático tras una colisión	134	recepción de la radio	244
		remolcar	183
		sacar la llave del vehículo	112, 114
		tirar	183
		Tirar	110
		vapor de agua debajo del vehículo	100
		Pedales	35, 102
		Perfiles de información	16
		Peso del conjunto tractor-remolque	252
		Peso en vacío	250
		Peso máximo remolcable	
		cargar el remolque	150
		máxima autorizadas	251
		Pesos	250
		Peso total	250
		Piezas de reposición	237
		Pila	
		cambiar la llave del vehículo	64
		Piso del maletero	144
		Piso variable del maletero	144
		Placa del modelo	245
		Plaqueta de fábrica	245
		Plaquetas	243
		Plegar el espejo retrovisor externo derecho	94
		Portabebidas	139
		botellas de bebidas	139
		consola central delantera	139
		consola central trasera	139
		Portaequipajes de techo	145, 146
		fijación de los soportes básicos	146
		orientaciones de uso	148
		Portagafas	138
		Portaobjetos	136
		apoyabrazos central delantero	138
		consola central delantera	137
		consola del techo	138
		documentación de a bordo	137
		en la parte inferior de la consola central	137
N			
Neumáticos			
ver ruedas y neumáticos	207		
ver Ruedas y neumáticos	204		
Neumáticos de invierno	218		
límite de velocidad	218		
Neumáticos más antiguos	208		
Neumáticos unidireccionales	217		
Nota sobre el impacto ambiental			
combustible	154, 155, 157		
NT - no tejido de microfibra	232		
Número de asientos	34		
Número de bastidor	245		
Número de identificación	245		
Número de identificación del motor			
determinar	246		
Número del chasis	245		
O			
Octanaje	155		
Operación en invierno			
consumo de combustible	104		
Orientaciones de seguridad para el manejo de combustible	153		
Orientaciones generales	32		
Orientaciones para conducción	101		
rueda de emergencia	214		
Orientaciones para la conservación del vehículo	226		
P			
Palanca del farol alto	86		
Palanca de los indicadores de dirección y del farol alto	86		

guantera	137	Recomendación de intervalo	21
lado del acompañante delantero	137	comando	21
Luz de la guantera	90	conectar	21
otros portaobjetos	138	desconectar	21
portagafas	138	funcionamiento	21
Portezuela del depósito de combustible		Recomendación de marcha	102
ver tapa del depósito de combustible	156	Recursos	188
Posición de la banda del cinturón	41	Red del maletero	145
Posición de servicio		Red para equipaje	
limpiaparabrisas	161	maletero	145
Postura en el asiento		Reducción del gas de escape	
postura incorrecta	34	problemas	158
Premisas		Registrar datos	240
cámara de marcha atrás	132	Registro de fallas	240
Preparativos de viaje	32	Registros de datos durante la conducción	240
Presión de los neumáticos	211	Reloj	14, 22
comprobar	211	Reloj digital	22
Press & Drive		Remolcar	183
ver Keyless Access	67	particularidades	183
Pretensor del cinturón de seguridad	43	Remolque	148, 183
Pretensor de los cinturones de seguridad		ajuste de los faros	151
eliminación	43	cable de remolque	149, 150
servicio y eliminación	43	carga de apoyo	150
Principio físico de una colisión frontal	37	cargar	150
Procedimientos de preparación		conducción	151
comprobar el líquido refrigerante del motor	196	conducción con remolque	151
reabastecer líquido refrigerante del motor	196	conectar	150
Profundidad del perfil	212	enganchar	150
Profundidad del perfil e indicadores de desgaste	212	espejos retrovisores exteriores	149
Programa electrónico de estabilidad (ESC)	133, 135	luces traseras	149, 150
Protección de la parte inferior del vehículo	229	montaje del enganche para remolque	152
Protección solar	95	peso máximo remolcable	150, 251
Puerta del conductor		requisitos técnicos	149
vista general	8	Remove el hielo	229
Puertas	71	Remove la nieve	229
bloqueo de seguridad para niños	60	Remove residuos de cera	229
cierres o apertura de emergencia	72	Reparaciones	237, 238
indicador del display	72	etiquetas adhesivas	243
luz de advertencia	72	plaquetas	243
Pulido	227	sistema del airbag	238
R		Representación en el display	
Radio	244	ayuda de estacionamiento	130
configuraciones del vehículo	29	Reprogramación de las unidades de control	240
indicación	29	Resoluciones de problemas	70
mando	29	Respaldo del asiento trasero	
Rear View		plegar hacia adelante	81
ver Cámara de marcha atrás	131	plegar hacia atrás	81
Recepción de la radio		Retrovisores	93
antena	244	retrovisor interior	93
falla de funcionamiento	141, 244	Retrovisores exteriores	
Recipiente para reserva	154	falla de funcionamiento	95
		Retrovisor interior	93
		Revestimiento de los asientos	232
		conservar y limpiar el cuero natural	232
		cuero sintético	232

limpiar el tapizado	232	Selector basculante	
limpiar la capa de tela	232	Tiptronic	118
limpiar NT - no tejido de microfibra	232	Sensor de lluvia	91
manipulación del revestimiento de los asientos	232	falta de funcionamiento	92
Rueda de emergencia	214	Sentarse	
orientaciones para conducción	214	ajuste del apoyacabezas	83
remover	214	ajuste la posición del volante	79
Rueda de emergencia con dimensiones diferentes de la rueda de uso del vehículo	221	desmontaje del apoyacabezas	84
Ruedas	210	montaje del apoyacabezas	84
elementos decorativos atornillados	210	número de asientos	34
identificación	210	postura correcta en los asientos	35
Ruedas y neumáticos	204, 207	respaldo del asiento trasero	81
ablandar	209	Señales intermitentes de confort	85
almacenar los neumáticos	208	Servofreno	107, 133
balanceo de las ruedas	213	Símbolo de llave fija	27
cambiar la rueda	220	Símbolos	
capacidad de carga de los neumáticos	217	ver Luz de advertencia	12
código de velocidad	218	ver Luz de control	12
consultar Ruedas y neumáticos	208	Sistema	
daños en los neumáticos	213	ABS	133
datos técnicos	215	sistema antibloqueo de frenos (ABS)	133
desgaste de los neumáticos	213	Sistema antibloqueo de frenos (ABS)	133
evitar daños	208	Sistema de airbag	44
falta de balanceo	213	airbag frontal	48
falla en el montaje de las ruedas	213	airbags laterales	50
guardar la rueda cambiada	214	conservación del vehículo	232
identificación	215	desconectar con el interruptor accionado por la llave	49
indicadores de desgaste del neumático	212	desconectar el airbag frontal del acompañante delantero	49
Inscripción de los neumáticos	215	diferencias entre los sistemas de airbag frontal del acompañante delantero	45
neumáticos de invierno	218	limpieza del panel de instrumentos	232
neumáticos nuevos	209	limpieza del panel de instrumentos	232
neumáticos unidireccionales	217	utilización de asiento para niños	49
número de inscripción de los neumáticos (TIN)	216	Sistema de alarma	69
número de serie	216	riesgos de falla de la alarma	70
penetración de cuerpos extraños	213	vigilancia del habitáculo	70
presión de los neumáticos	211	Sistema de alarma antirrobo	69
profundidad del perfil	212	descripción	69
rotación de las ruedas	208	Sistema de arranque en caliente	
rueda de emergencia	214	información sobre el sistema de arranque en caliente	199
rueda de emergencia con dimensiones diferentes de la rueda de uso del vehículo	221	Sistema de asistencia	
ruedas	210	sistema antibloqueo de frenos (ABS)	133
sustituir los neumáticos	209	Sistema de asistencia de frenado	133
tapas de las válvulas	212	Sistema de asistencia en subidas	122
tipo de neumáticos	215	Sistema de cierre y de arranque Keyless Access	
Ruidos		ver Keyless Access	67
motor	114	Sistema de control de emisiones de los gases de escape	157
neumáticos	218	Sistema de control de los neumáticos	204
sistema de asistencia a la frenada	135	falta de funcionamiento	206
sistema de asistencia de frenado	136	indicador de control de los neumáticos	205
		luz de control	206
Seguridad en la conducción	32		

Sistema de control de presión de los neumáticos		sistema de control de los neumáticos	204
cambiar los neumáticos	209	sistema de frenado automático tras una colisión	134
Sistema de frenado automático tras una colisión	134	sistema de reconocimiento de cansancio	21
Sistema de freno	133	sistema regulador de velocidad	123
solución de problemas	110	Sistemas de asistencia de frenado	
ver frenos	110	ABS	133
Sistema del airbag		ASR	133
bloquear el vehículo después del disparo	70	BAS	133
descripción	46	EDS	133
en caso de disparo de los airbags	47	ESC	133
función	46	XDS	133
limitaciones	238	Sistemas de asistencia de frenos	133
luz de control	45	Solución de problema	
reparaciones	238	dirección	123
Sistema de lavado automático	227	Solución de problemas	
Sistema de reconocimiento de cansancio	21	ayuda de estacionamiento	130
comando	21	botón de arranque	115
conectar	21	cerradura de encendido	115
desconectar	21	control del motor	115
falla de funcionamiento	22	falla en bombilla	174
funcionamiento	21	inmovilizador	115
Sistema de ventilación y calefacción		luz de alerta batería (12 V) del vehículo	203
comandos	97	luz de alerta del generador	203
regular la temperatura	98	presión del aceite del motor	193
Sistema regulador de velocidad	123	restablecer la función automática de cierre y apertura de los vidrios	78
Sistema regulador de velocidad (GRA)		sensor del aceite del motor	193
comandar	124, 125	sistema regulador de velocidad (GRA)	126
Sistemas		sistemas de asistencia de frenado	135
asistente de frenada (BAS)	134	transmisión de doble embrague	120
ASR	133	transmisión manual	116
BAS	134	verificar el nivel del aceite del motor	193
bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	134	Soporte para teléfono celular y entrada cargador USB	241
control automático de la luz de conducción	87	Sustitución de piezas	237
control de tracción (ASR)	133		
distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	134	T	
EDS	134	Tacómetro (cuentarrevoluciones)	14, 16
EVB	134	Tapacubos de la rueda	
GRA	123	tapacubos integral	219
Sistema de asistencia en subidas	122	Tapa del compartimento del motor	
sistema regulador de velocidad	123	abrir	186
XDS	134	cerrar	186
Sistemas de asistencia		Tapa del compartimento del motor	
asistente de frenada (BAS)	134	indicación del display	187
ayuda de estacionamiento	129	luz de advertencia	187
bloqueo electrónico del diferencial (EDS)	134	Tapa del depósito de combustible	
cámara de marcha atrás	131	etanol	156
control de tracción (ASR)	133, 135	gasolina	156
distribuidor electrónico de la fuerza de frenado (EBV)	134	Tapa del maletero	
GRA	123	consultar Tapa trasera	74
indicador de control de los neumáticos	205	Tapas de las válvulas	212
programa electrónico de estabilidad (ESC)	133, 135	Tapa trasera	74
recomendación de intervalo	21	abrir	75
Sistema de asistencia en subidas	122	bloquear	66

cierres o apertura de emergencia	76	Transporte	
conducir con la tapa trasera abierta	108	remolque	148
desbloquear	66, 75	Transporte de niños en el vehículo	51
luz de advertencia	74	Trayecto por sitios con agua salada	109
Tazas	219	Trayecto por sitios inundados	109
Tecla de arranque	112	Treadwear	216
apagado de emergencia	115	Triángulo de seguridad	62
Tecla de bloqueo			
transmisión automática	118		
Tecla del cierre centralizado	67		
Teléfono celular			
uso sin antena exterior	240		
Teléfono móvil			
uso sin antena exterior	240		
Teléfono vehicular	239		
Think Blue.	105		
TIN	216		
Tipos de combustible y abastecimiento	154		
Tiptronic	118		
Tirar	110, 183		
particularidades	183		
Tirar y remolcar			
remolque	183		
Toma			
12 Volts	141		
Toma de corriente	141		
Tornillo de rueda antirrobo	161		
Tornillos de la rueda	220, 222		
caperuza	220		
par de apriete	223		
Tornillos de la rueda antirrobo	222		
Tracción	216		
Transmisión	236		
Transmisión automática	117		
arrancar en laderas	119		
bloqueo de la llave de encendido	112, 114		
cambio de marcha	117		
conducción	119		
función kick-down	119		
parar en laderas	119		
Transmisión manual	116		
luz de control y de advertencia	116		
solución de problemas	116		
ver también cambiar de marcha	116		
Transportar	142		
acomodar volúmenes del equipaje	142		
cargar el remolque	150		
conducción con remolque	151		
conducir con la tapa trasera abierta	108		
orientaciones para conducción	108		
pesos máximos remolcables	251		
portaequipajes de techo	145, 147		
red para equipaje	145		
Transportar niños en el vehículo	53		
		U	
		Unidad de control del motor	157
		Unidades de control	240
		reprogramación	240
		V	
		Varilla de medición del nivel de aceite	192
		Vehículo	
		bloquear desde afuera	66
		desbloquear desde afuera	66
		desbloquear o bloquear con Keyless Access	67
		destrabar o trabar por dentro	67
		parar en pendientes	126
		parar en subidas	126
		protección en caso de falla	60
		Velocidad máxima	250
		Venta del vehículo	4
		en otros países / continentes	110
		Ventilación	97
		Verificación y reabastecimiento	183
		Viajes internacionales	
		farol	89
		lista de control	32
		Vidrio	
		consulte activación de los vidrios	76
		Vidrio eléctrico	76
		Vidrios	
		desempeñar	98
		Vidrios eléctricos	
		abrir	76
		apertura de confort	77
		cerrar	76
		cierre de confort	77
		falla de funcionamiento	77
		función antiaprisionamiento	77
		teclas	76
		Vidrios mecánicos	
		abrir	76
		cerrar	76
		Vigilancia del habitáculo	70
		Vista general	
		consola central	10
		instrumentos	14, 16
		lado del acompañante delantero	11
		lado del conductor	9
		luces de advertencia	12
		luces de control	12

palanca de los indicadores de dirección del farol alto	86
puerta del conductor	8
revestimiento interior del techo	11
vista frontal	5
vista lateral	6
vista trasera	7
Vista general del vehículo	
vista frontal	5
vista lateral	6
vista trasera	7
Volante	79
selector basculante (Tiptronic)	118
tracción unilateral	213
vibración	213
Volante de dirección	
ajuste	79
Volante multifunción	9, 28
Volumen de la radio	244

X

XDS	
ver Sistemas de asistencia de frenado	134

Otros signos

¿Qué ocurre con ocupantes sin cinturón de seguridad?	38
--	----