Manual de instrucciones

Amarok

Edición 06/2024

Adhesivo portadatos del vehículo

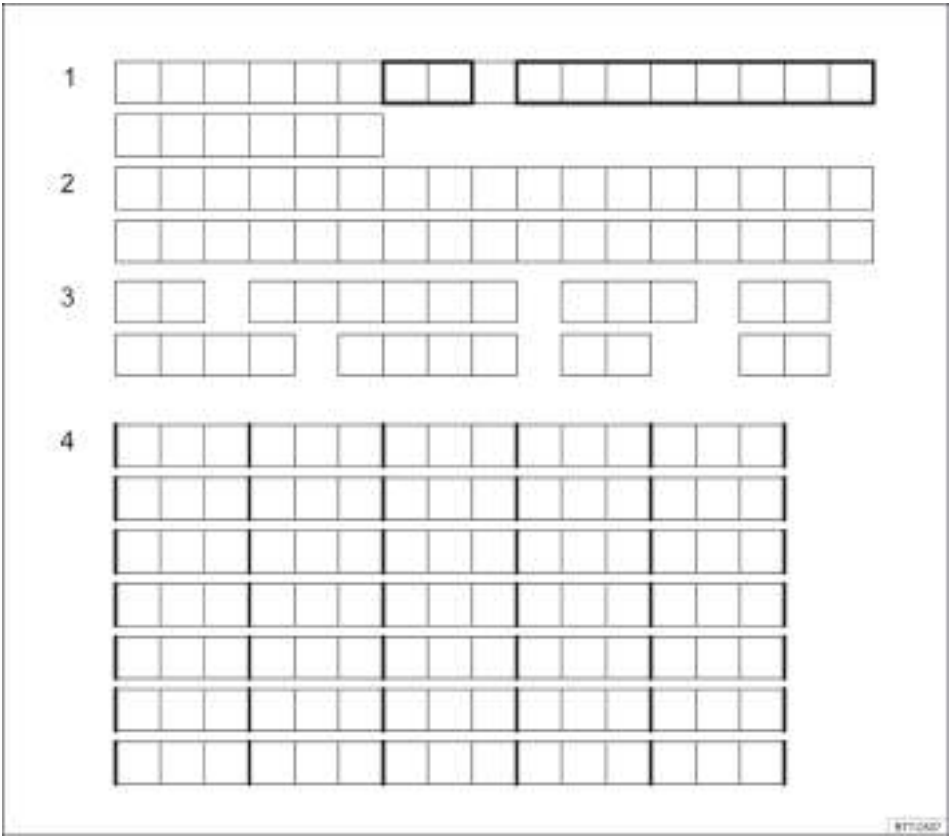

Fig. 1 Portadatos del vehículo. 1: Número de identificación del vehículo; 2: Tipo de vehículo, potencia del motor, cambio; 3: Letras distintivas del motor, letras distintivas del cambio, referencia de la pintura, equipamiento interior; 4: Equipamiento opcional, números PR.

La inspección de entrega se realizó el:	**Fecha de entrega/primera matriculación (según lo que antes ocurra):**
Sello del concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales	Sello del concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales

Muchas gracias por su confianza

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

Antes de su primer uso, lea atentamente la información contenida en este Manual de instrucciones para que conozca de forma rápida y completa el vehículo, así como para pueda reconocer y evitar posibles peligros para usted y para otros.

Si tiene más preguntas 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 dudas, sugerencias y críticas.

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

Volkswagen do Brasil

⚠ ADVERTENCIA

Observe las importantes instrucciones de seguridad para el uso de sistemas de retención para niños en el asiento del acompañante. ◁

Índice

Cuadros generales del vehículo
— Vista frontal 7
— Vista trasera 8
— Vista lateral 9
— Puerta del conductor 10
— Lado del conductor 10
— Consola central 12
— Lado del acompañante 13
— Mandos en el revestimiento interior del techo 13

Información para el conductor
— Símbolos en el cuadro de instrumentos 14
— Mensajes de advertencia y de información 15
— Introducción al cuadro de instrumentos 15
— Cuadro de instrumentos analógico 17
— Indicador del nivel de combustible 19
— Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor 20
— Menú Ajustes 21
— Indicador de los datos de viaje (indicador multifunción) 21
— Brújula 22
— Día más seguro 23
— Servicio 31
— Hora 32

Seguridad
— Indicaciones generales 33
— Posición en el asiento 35
— Cinturones de seguridad 36
— Sistema de airbags 43
— Transportar niños de forma segura 50
— En caso de emergencia 60

Apertura y cierre
— Llave del vehículo 63
— Puertas y tecla del cierre centralizado 64
— Alarma antirrobo 68
— Vigilancia del habitáculo y sistema antirremolcado 68
— Compuerta de carga 69
— Cubierta de la zona de carga 71
— Ventanillas 72

Volante
— Ajustar la posición del volante 74

Asientos y apoyacabezas
— Asientos delanteros 75
— Asientos traseros 77
— Apoyacabezas 79

Luces
— Intermitentes 82
— Alumbrado del vehículo 83
— Luz de carretera 85
— Luz de estacionamiento 85
— Faros 87
— Iluminación interior 87

Visibilidad
— Limpiacristales 89
— Espejos retrovisores 91
— Equipamiento para protegerse del sol 94

Sistema de calefacción y ventilación y climatizador
— Calefactar, ventilar y refrigerar 95

Conducción
— Indicaciones para la conducción 101
— Poner en marcha y apagar el motor 107
— Cambio manual 110
— Dirección 111
— Conducir por pendientes 116
— Tracción total 118
— Dirección 119
— Indicador Offroad 119
— Conducción campo a través 121

Sistemas de asistencia al conductor
— Regulador de velocidad (GRA) 131

Aparcar y maniobrar
— Aparcar 133
— Freno de mano 134
— Indicaciones generales relativas a los sistemas de aparcamiento 135
— Ayuda de aparcamiento 138
— Asistente de marcha atrás (Rear View) 139
— Sistemas de asistencia a la frenada 140

Equipamiento práctico
— Portaobjetos 143
— Cenicero y encendedor 145
— Tomas de corriente 146
— Amplificación electrónica de la voz 147

Servicios móviles online
— Ciberseguridad 148
— Composition Touch II 150

Transporte de objetos
— Colocar la carga 158
— Equipamiento de la zona de carga 159
— Equipamiento de la superficie de carga 164

— Portacargas de techo 164
— Conducción con remolque 166

Combustible y depuración de gases de escape
— Advertencias de seguridad relativas a la manipulación del combustible 175
— Tipos de combustible y repostaje 175
— Depuración de gases de escape 179

Situaciones diversas
— Herramientas de a bordo 184
— Escobillas limpiacristales 186
— Cambiar unidades de iluminación 187
— Cambiar fusibles 191
— Ayuda de arranque 193
— Remolcar 196

Comprobar y reponer
— En el vano motor 201
— Líquidos y medios operativos 204
— Líquido limpiaparabrisas 205
— Aceite del motor 205
— Líquido refrigerante del motor 210
— Líquido de frenos 214
— Batería de 12 voltios 215

Llantas y neumáticos
— Sistemas de control de los neumáticos 219
— Información importante sobre las ruedas y los neumáticos 223
— Tapacubos 237
— Cambiar una rueda 237

Mantenimiento
— Servicio 248
— Conservación del vehículo 250
— Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones 256

Información para el cliente
— Garantía legal y garantía comercial 259
— Caja negra (Event Data Recorder) 260
— Adhesivos y letreros 260
— Líquidos del climatizador 260
— Sistema de infotainment y antenas 261
— Protección de componentes 261
— Desecho de pilas, acumuladores y dispositivos electrónicos usados 261
— Declaración de conformidad 262
— Información sobre los derechos de autor de terceros 262
— Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil 262
— Declaración de conformidad de los equipos radioeléctricos en países no europeos 263

Datos técnicos
— Orientaciones acerca de los datos técnicos 267
— Número de identificación del vehículo 268
— Placa de modelo 268
— Certificado de seguridad 268
— Dimensiones 269
— Datos del tren de rodaje 269
— Capacidades 270
— Motores diésel 270

Información del fabricante de estructuras carroceras

Índice de abreviaturas 278

Índice alfabético 279

Acerca de este manual de instrucciones

Este manual de instrucciones es válido para todas las variantes y versiones del modelo y año de modelos de su Volkswagen Vehículos Comerciales. En él se describen todos los equipamientos y modelos sin especificar si se trata de equipamientos opcionales o de variantes del modelo. Por ello, puede que se describan equipamientos que no incorpore su vehículo o que solo estén disponibles en algunos países. Consulte el equipamiento de su vehículo en la documentación de venta o a un taller especializado debidamente cualificado. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda para ello uno de sus concesionarios.

Además, si se han montado posteriormente componentes o sistemas, p. ej., por parte de un fabricante de estructuras carroceras, la eficacia de determinados sistemas puede haber quedado considerablemente mermada. De ahí que, en los vehículos con estructuras carroceras o transformaciones, el funcionamiento correcto de determinados sistemas puede estar mermado o haber sido adaptado. Solicite al fabricante de las estructuras carroceras que le confirme el funcionamiento correcto de los sistemas.

Todos los datos facilitados en este manual de instrucciones se corresponden con la información disponible al cierre de la redacción. Dado que el vehículo se sigue desarrollando continuamente, es posible que presente diferencias con respecto a los datos recogidos en este manual. No se puede exigir ningún tipo de responsabilidad en el caso de que no coincidan datos, ilustraciones o descripciones.

El índice alfabético y el índice de abreviaturas, que explica abreviaturas y términos técnicos, contribuyen a una mejor orientación y comprensión.

Las definiciones breves sobre fondo de color que hay al principio de algunos apartados resumen el tema correspondiente. En los apartados en cuestión se proporciona información más detallada sobre dicho sistema o equipamiento, así como sobre sus características, condiciones y limitaciones.

Cuadernos que integran la documentación de a bordo:

— Manual de instrucciones

— Manuales de instrucciones adicionales (opcionales)

— Las modificaciones técnicas del vehículo o los temas críticos para la seguridad que hayan surgido tras el cierre de la redacción quedan recogidos en un suplemento que se adjunta a la documentación de a bordo.

Si vende o presta el vehículo a terceros, asegúrese de que toda la documentación de a bordo se encuentre siempre en el vehículo. Además, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda restablecer el sistema de infotainment a los ajustes de fábrica para borrar todos los datos personales. ◁

Explicaciones

A continuación se explican formulaciones y términos del manual de instrucciones para una mejor comprensión.

Indicaciones de dirección

Las indicaciones de dirección (por ejemplo, hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia delante, hacia atrás) se refieren, por lo general y mientras no se indique otra cosa, al sentido de la marcha.

Medidas y velocidades

Las indicaciones en millas en vez de kilómetros, o en mph en vez de km/h, se refieren a cuadros de instrumentos o sistemas de infotainment específicos de determinados países.

Figuras

Las figuras sirven de orientación y se han de entender como una representación estándar. Las figuras pueden no corresponder a su vehículo.

Este manual de instrucciones se ha redactado para los vehículos con el volante a la izquierda. En los *vehículos con el volante a la derecha*, la disposición de los mandos difiere en parte de la mostrada en las ilustraciones o la descrita en los textos.

Forma de dirigirse al lector

Para facilitar la lectura, se utiliza la forma masculina para dirigirse a los lectores de todos los géneros. La utilización de esta forma responde a motivos de redacción y no implica ningún tipo de valoración.

Términos utilizados y su significado:

Taller especializado Los talleres especializados son talleres en los que trabaja personal instruido o formado y especializado en realizar trabajos de servicio en turismos. Un taller especializado puede ser tanto un concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales como un taller independiente.

Concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales

Los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales son talleres que mantienen una vinculación contractual con Volkswagen AG. Mediante esta relación contractual tienen acceso a más información y, además, mantienen una canal de comunicación directo con el fabricante.

Acuda a un taller especializado En algunas situaciones es necesario que acuda con su vehículo a un taller especializado para que se realice una comprobación del mismo.

Solicite la ayuda de personal especializado Si en alguna ocasión no fuera posible continuar la marcha con el vehículo, será necesario que un experto compruebe el mismo "in situ". En función de la situación, este decidirá tras la comprobación si el vehículo puede continuar la marcha o si, por el contrario, tiene que ser remolcado.

Explicación de los símbolos

Hace referencia a un apartado de un capítulo con informaciones e indicaciones de seguridad importantes ⚠ que se deberán tener siempre en cuenta.

La flecha indica el final de un apartado.

Este símbolo indica situaciones en las que hay que detener el vehículo lo antes posible.

TM Este símbolo significa "Trademark" (marca comercial, en inglés) y hace referencia a una marca reconocida, pero no registrada (aún) oficialmente. La ausencia de este símbolo, sin embargo, no significa necesariamente que el término en cuestión se pueda utilizar libremente.

® Este símbolo indica que se trata de una marca registrada. La ausencia de este símbolo, sin embargo, no significa necesariamente que el término en cuestión se pueda utilizar libremente.

© Este símbolo significa "Copyright" e indica que el titular de todos los derechos de uso es Volkswagen AG. Está prohibido, sobre todo, la reproducción, la difusión, el almacenamiento y la puesta a disposición pública sin la autorización previa de Volkswagen AG.

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

→ ! Referencia, dentro del mismo apartado o en la página indicada, a posibles daños materiales.

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ ATENCIÓN

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

! AVISO

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

Los textos con este símbolo contienen información sobre la protección del medio ambiente.

Los textos con este símbolo contienen información adicional.

Cuadros generales del vehículo

Vista frontal

Fig. 2 Cuadro de la parte frontal del vehículo.

(1) Parabrisas:
- — con número de identificación del vehículo
- — con limpiaparabrisas
- — con sensor de lluvia y de luz en el área del retrovisor interior

(2) Palanca de accionamiento en el capó delantero
(3) Faro delantero
(4) Luces en el paragolpes
(5) Sensores de los sistemas de asistencia
(6) Detrás del tapón: alojamiento de la argolla de remolque ◁

Vista trasera

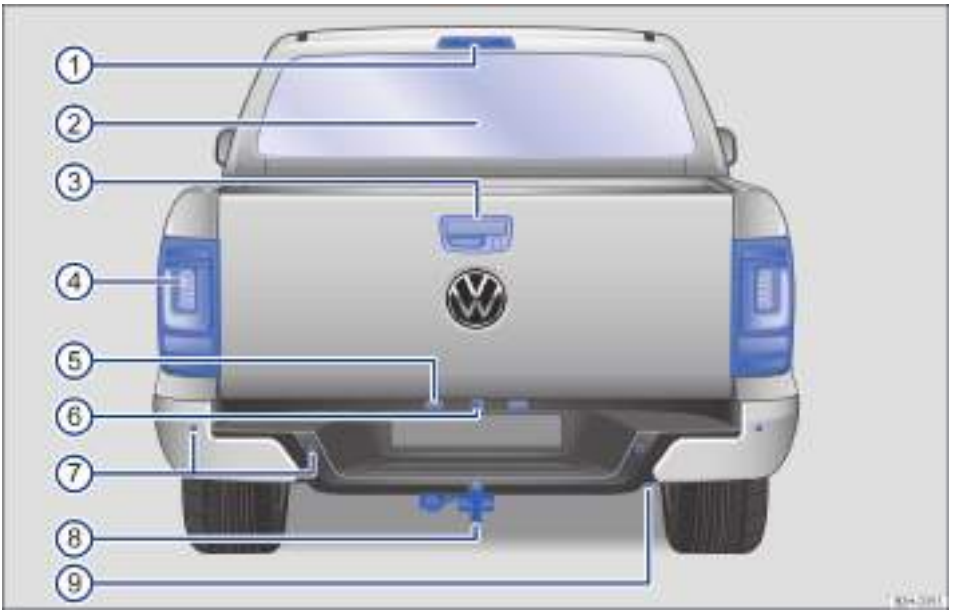

Fig. 3 Cuadro de la trasera del vehículo.

① Luz de freno elevada con iluminación del compartimento de carga(dependiendo del equipamiento)
② Luneta con luneta térmica
③ Asidero:
— para hueco de paso apertura de la trampilla de carga
— con cerradura de la trampilla de carga
④ Grupo óptico trasero
⑤ Luz de matrícula
⑥ Cámaras para sistemas de aparcamiento
⑦ Sensores de los sistemas de asistencia
⑧ Dispositivo de remolque o argolla de remolque fija, dependiendo del equipamiento ◁

Vista lateral

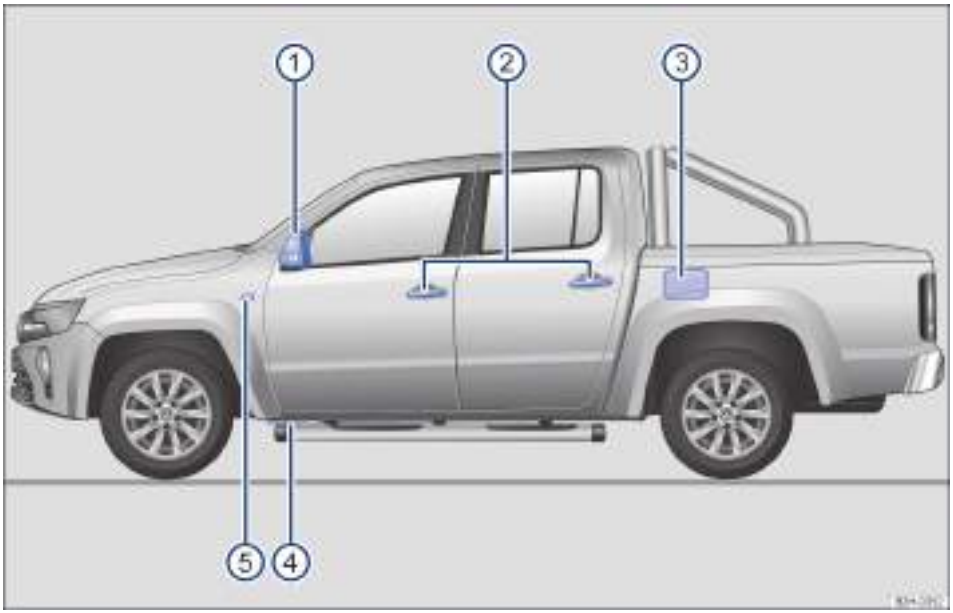

Fig. 4 Cuadro del lado izquierdo del vehículo.

1. Retrovisores exteriores
2. Manillas de las puertas
3. Lámparas adicionales
4. Tapa del depósito
5. Punto de apoyo del gato
6. Lámpara de los intermitentes

Puerta del conductor

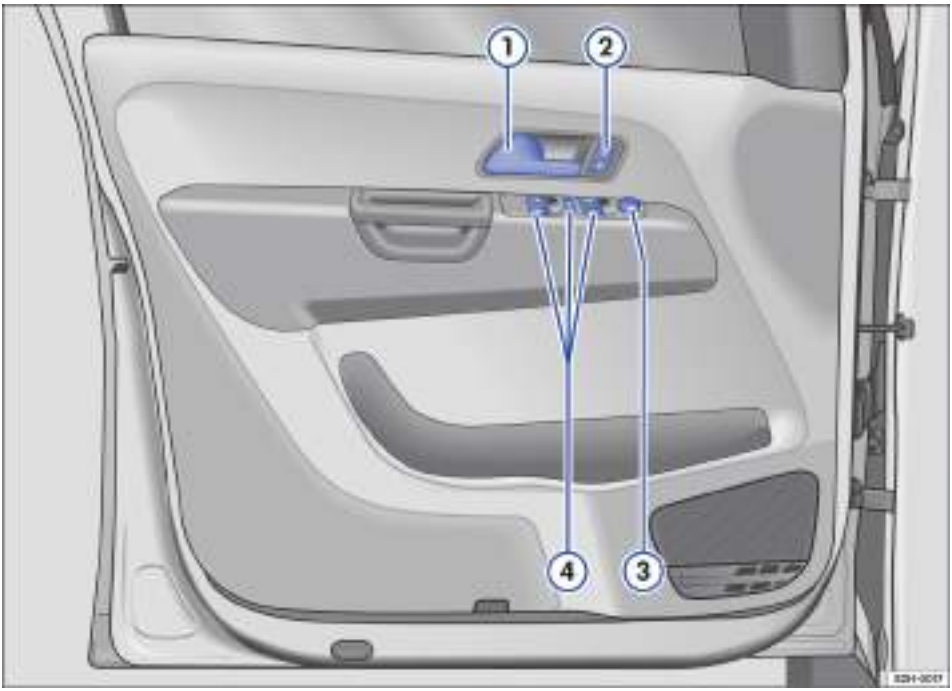

Fig. 5 Cuadro general de los mandos de la puerta del conductor (vehículo con el volante a la izquierda).

① Manilla interior de la puerta
② Tecla del cierre centralizado para bloquear y desbloquear el vehículo
③ Mando para el ajuste y las funciones de los retrovisores exteriores
④ Teclas para accionar los elevalunas eléctricos ◁

Lado del conductor

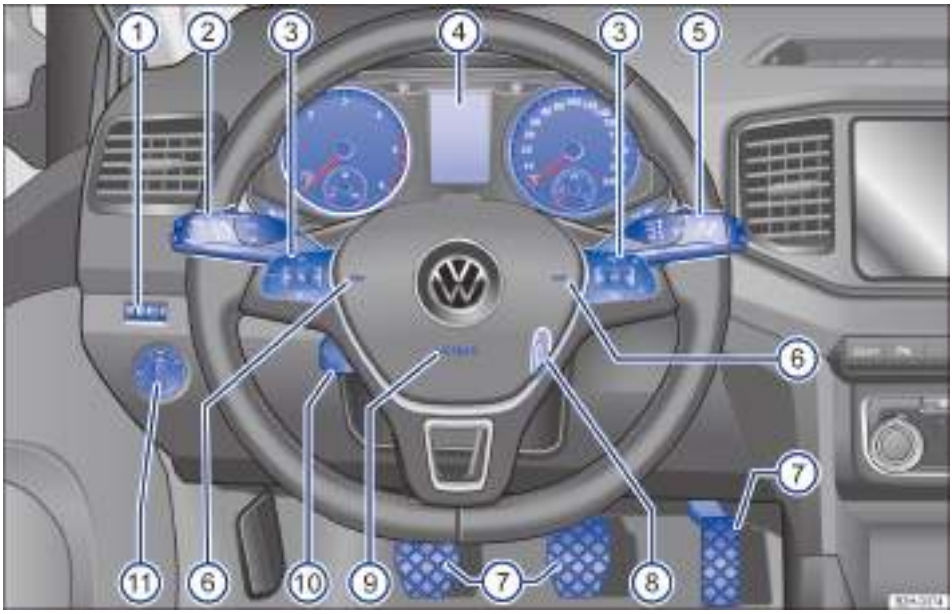

Fig. 6 Cuadro del lado del conductor.

(1) Regulador:
- — para la iluminación de los instrumentos y los mandos
- — para regulación del alcance de las luces

(2) Palanca de los intermitentes y de la luz de carretera
- — con conmutadores y teclas para los sistemas de asistencia al conductor

(3) Mandos del volante multifunción:
- — Manejo de sistemas de asistencia al conductor
- — Selección del menú
- — Audio, navegación ⏮ ⏭
- — Acceder al menú del teléfono o contestar una llamada telefónica
- — Ajuste del volumen
- — Silenciar
- — Activar control de voz (dependiendo del equipamiento, sin función)

(4) Cuadro de instrumentos
- — con testigos de advertencia y de control

(5) Palanca del limpialavacristales
- — con teclas para operar los menús

(6) Bocina

(7) Pedales

(8) Cerradura de encendido

(9) Ubicación del airbag frontal del conductor

(10) Palanca para el ajuste de la ubicación de la columna de dirección

(11) Conmutador de las luces

Consola central

Fig. 7 Cuadro de la parte superior de la consola central

1. Toma de corriente de 12 V.
2. Sistema de Infotainment → *Sistema de Infotainment*
3. Difusores de aire
4. Luz de control de desactivación del airbag frontal del acompañante OFF
5. Tecla para encender y apagar los testigos los intermitentes de emergencia ⚠
6. Mandos del aire acondicionado, sistema de calefacción y ventilación
7. Teclas:
   - — para el sistema Start-Stop
   - — para sistemas de asistencia para aparcar y maniobrar
   - — para luneta térmica (vehículos con sistema de calefacción y ventilación)
   - — para iluminación del área de carga

Fig. 8 Cuadro de la parte inferior de la consola central.

① Teclas de la tracción total seleccionable
② Indicador de estado de la tracción total
③ Tecla de calefacción de los asientos
④ Encendedor y toma de corriente de 12 V
⑤ Palanca:
— para la caja de cambios automática
— para la caja de cambios manual
⑥ Conexión para fuentes de audio externas, conexión USB (dependiendo del equipamiento) → *Sistema de Infotainment*
⑦ Tecla del programa electrónico de estabilización (ESC) o control de tracción ASR
⑧ Tecla de bloqueo del diferencial
⑨ Tecla de la función off-road

Lado del acompañante

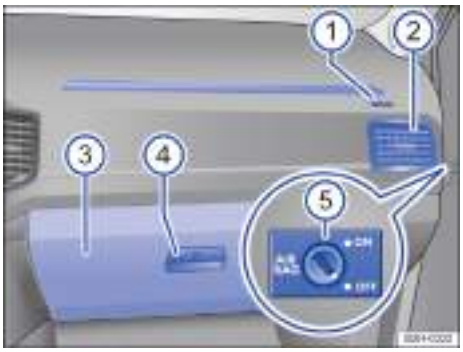

Fig. 9 Lado del acompañante (vehículos con el volante a la izquierda): cuadro general del tablero de instrumentos (disposición simétrica en los vehículos con el volante a la derecha).

① Ubicación del airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos
② Difusor de aire
③ Guantera
④ Manilla de la guantera con cerradura
⑤ Lateral del tablero de instrumentos: conmutador de llave para desactivar el airbag frontal del acompañante

Mandos en el revestimiento interior del techo

Símbolo	Significado
	Teclas para las luces interiores y de lectura

Información para el conductor

Símbolos en el cuadro de instrumentos

Los testigos de advertencia y de control sirven para advertir al conductor, indicar la presencia de alguna anomalía o avisar de la activación de determinadas funciones. Algunos se encienden al conectar el encendido y tienen que apagarse al cabo de cierto tiempo.

Los testigos de control que se encienden en el mando de las luces se explican en el capítulo "Luces".

ADVERTENCIA

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

- No ignore nunca los testigos de advertencia que se enciendan ni los mensajes que se muestren.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

Símbolo	Significado
	¡No continúe la marcha! Nivel del líquido de frenos bajo → pág. 142, → pág. 214
	¡No continúe la marcha! Avería en el sistema de frenos → pág. 106
	Freno de mano accionado → pág. 134
	¡No continúe la marcha! Presión del aceite del motor demasiado baja → pág. 209
	¡No continúe la marcha! Avería en el sistema del líquido refrigerante del motor → pág. 20, → pág. 211
	¡No continúe la marcha! Batería de 12 voltios → pág. 218

Símbolo	Significado
	Nivel de AdBlue® demasiado bajo → pág. 183
	Avería en el sistema SCR → pág. 183
	Avería en el sistema SCR → pág. 183
	¡No continúe la marcha! Cambio sobrecalentado → pág. 115
	Avería en el sistema de airbags o de los pretensores de los cinturones → pág. 45
	Sistema de airbags o de los pretensores de los cinturones desactivado con un equipo de diagnosis → pág. 45
	Airbag frontal del acompañante desactivado → pág. 45
	Encendido: programa electrónico de estabilidad (ESC) desconectado por causas del sistema → pág. 143
	Parpadea: programa electrónico de estabilización (ESC) o regulación antipatinaje en aceleración (ASR) regulando → pág. 141, → pág. 142
	Regulación antipatinaje en aceleración (ASR) desconectado → pág. 142
	Avería en el sistema antibloqueo de frenos (ABS) → pág. 142
	Nivel de aceite del motor demasiado bajo → pág. 209
	Avería en el sistema del aceite del motor → pág. 209
	Depósito de combustible casi vacío → pág. 19
	Presencia de agua en el gasóleo → pág. 179
	Avería en el alumbrado exterior → pág. 85
	Luz trasera antiniebla encendida → pág. 84
	Nivel del líquido lavacristales demasiado bajo → pág. 90
	Avería en la dirección → pág. 119

Símbolo	Significado
	 Presión de los neumáticos baja → pág. 222
	¡No continúe la marcha! Avería en el sistema de control de los neumáticos → pág. 222
	Avería en la gestión del motor → pág. 109
	Avería en el sistema de escape → pág. 184
	Motor diésel precalentándose → pág. 109, → pág. 184
	Filtro de partículas saturado de hollín → pág. 183
	Régimen del motor limitado → pág. 109
	Avería en el sistema SCR → pág. 183
	Avería en el sistema SCR → pág. 183
	Bloqueo del diferencial → pág. 125
	¡Pise el pedal del freno! → pág. 114
	Intermitentes → pág. 84
	Velocidad guardada, regulación activa → pág. 131
	Luz de carretera o ráfagas de luz → pág. 85
	Temperatura exterior inferior a +4 °C (+39 °F) → pág. 19
	Avería en el cambio automático → pág. 115, → pág. 177
	Servicio necesario → pág. 31
	Avería en el regulador de velocidad (GRA) → pág. 133
	Nivel de AdBlue® demasiado bajo → pág. 183
	AdBlue en el margen de funcionamiento normal → pág. 180 ◁

Mensajes de advertencia y de información

Al conectar el encendido o durante la marcha se comprueba el estado de determinadas funciones y componentes del vehículo. Las anomalías se muestran en la pantalla del cuadro de instrumentos en forma de símbolos de advertencia acompañados de mensajes y, dado el caso, también de una señal acústica. La representación de los mensajes y los símbolos puede variar en función de la versión del cuadro de instrumentos.

Advertencia con prioridad 1 (en rojo)

El símbolo parpadea o se enciende (en parte acompañado de señales acústicas de advertencia). **¡No continúe la marcha!** ¡Peligro! Compruebe la función que falla y elimine la causa. Dado el caso, solicite ayuda al personal de un taller especializado debidamente cualificado.

Advertencia con prioridad 2 (en amarillo)

El símbolo parpadea o se enciende (en parte acompañado de señales acústicas de advertencia). Los fallos de funcionamiento o la falta de líquidos operativos pueden provocar daños en el vehículo y la avería del mismo. Compruebe lo antes posible la función que falla. Dado el caso, solicite ayuda al personal de un taller especializado debidamente cualificado.

Mensaje informativo

Proporciona información sobre procesos en el vehículo.

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

Introducción al cuadro de instrumentos

El vehículo está equipado con un cuadro de instrumentos analógico El cuadro de instrumentos muestra información básica, como la velocidad.

Además, en función del equipamiento, están a disposición las siguientes funciones, entre otras:

— Diferentes menús, p. ej., para los sistemas de asistencia al conductor

— Indicaciones del estado de los sistemas de asistencia al conductor

— Mensajes en la pantalla

— Testigos de advertencia y de control

— Información sobre el consumo y la autonomía

En los menús se pueden ajustar los contenidos individualmente y realizar ajustes.

ADVERTENCIA

Si el conductor se distrae durante la marcha, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- No maneje nunca el cuadro de instrumentos durante la marcha.
- Únicamente realice ajustes en el cuadro de instrumentos y el sistema de infotainment cuando el vehículo esté detenido.

Tras poner el motor en marcha con la batería de 12 voltios profundamente descargada o recién cambiada, o tras utilizar la ayuda de arranque, puede que algunos ajustes del sistema, como los ajustes de confort personalizados y las programaciones, se hayan desajustado o borrado. Compruebe y corrija estos ajustes cuando la batería esté lo suficientemente cargada.

Cuando la temperatura exterior es baja, puede que las indicaciones tarden un poco más en mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos que cuando la temperatura es cálida. ◁

Cuadro de instrumentos analógico

Cuadro general del cuadro de instrumentos analógico

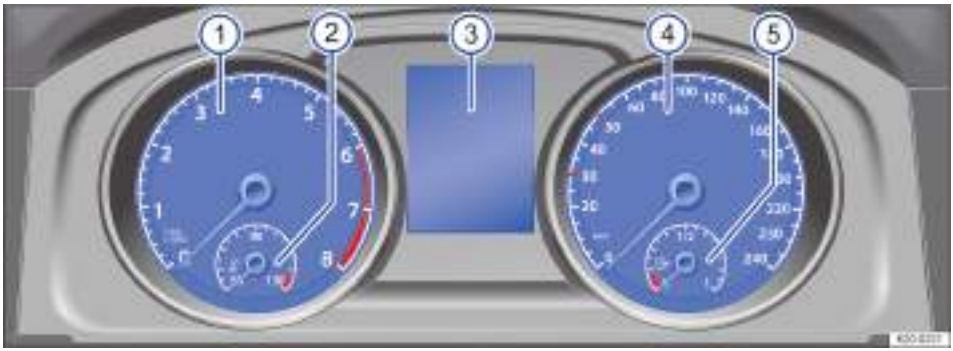

Fig. 10 Cuadro de instrumentos analógico en el tablero de instrumentos.

① Cuentarrevoluciones (revoluciones x 1000 por minuto del motor en marcha)
② Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor
③ Indicaciones de la pantalla
④ Velocímetro
⑤ Indicador del nivel de combustible

Manejo del cuadro de instrumentos analógico

Fig. 11 En el volante multifunción: teclas para utilizar los menús del cuadro de instrumentos.

Fig. 12 En la palanca del limpiacristales: teclas para manejar los menús.

En los vehículos con volante multifunción, la palanca del limpiacristales no tiene teclas. En este caso, el indicador multifunción solo se puede manejar con las teclas del volante multifunción.

Abrir el menú principal

Vehículos con volante multifunción:

1. Conecte el encendido.
2. Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla OK → fig. 11.
3. Para cambiar de una opción a otra del menú principal, pulse la tecla ◁ o ▷ → fig. 11 varias veces.

   El menú principal se visualiza en forma de lista.

Vehículos sin volante multifunción:

1. Conecte el encendido.
2. Si se muestra un mensaje o el pictograma de un vehículo, pulse la tecla OK/RESET → fig. 12 Ⓐ.
3. Para visualizar el menú principal o para volver al menú principal desde otro, mantenga presionada la tecla basculante TRIP → fig. 12 Ⓑ.

Abrir un submenú

Vehículos con volante multifunción:

1. Pulse la tecla con flecha △ o ▽ → fig. 11 hasta que se marque la opción de menú deseada.
2. Para abrir el submenú, pulse la tecla OK → fig. 11.

Vehículos sin volante multifunción:

1. Pulse la parte superior o inferior de la tecla basculante TRIP → fig. 12 Ⓑ hasta que se marque la opción de menú deseada.
2. Para abrir el submenú, pulse la tecla OK/RESET → fig. 12 Ⓐ.

Realizar ajustes en función del menú

Vehículos con volante multifunción:

1. Realice las modificaciones deseadas mediante las teclas con flecha △ y ▽ → fig. 11. Para aumentar o reducir los valores más rápidamente, mantenga presionada la tecla con flecha.
2. Marque y confirme la selección con la tecla OK → fig. 11.

Vehículos sin volante multifunción:

1. Realice las modificaciones deseadas con la tecla basculante TRIP → fig. 12 Ⓑ. Para aumentar o reducir los valores más rápidamente, mantenga presionada la tecla basculante TRIP → fig. 12 Ⓑ.
2. Marque y confirme la selección con la tecla OK/RESET → fig. 12 Ⓐ.

Volver al menú principal

Vehículos con volante multifunción:

1. Seleccione la opción **Atrás** del submenú.

Vehículos sin volante multifunción:

1. Seleccione la opción **Atrás** del submenú.

   O bien:

   Mantenga presionada la tecla basculante TRIP → fig. 12 Ⓑ.

Si al conectar el encendido se muestran advertencias sobre anomalías existentes, posiblemente no se podrán realizar ajustes ni se podrá mostrar información de la manera descrita. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

Si el conductor se distrae, puede dar lugar a un accidente y a que se produzcan lesiones.

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

Indicaciones informativas del cuadro de instrumentos analógico

El número de menús y de indicaciones informativas disponibles depende del sistema electrónico y del equipamiento del vehículo.

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

Menús del cuadro de instrumentos analógico

— Audio
— Ajustes
— Estado del vehículo
— Indicador multifunción
— Navegación
— Teléfono

Indicaciones posibles en la pantalla del cuadro de instrumentos analógico

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

— Temperatura exterior
— Recomendación de marcha
— Capó delantero y portón trasero abiertos
— Cuentakilómetros
— Indicador multifunción (MFA) y menús para realizar diversos ajustes
— Indicador de intervalos de servicio
— Indicación del estado del sistema Start-Stop

— Hora

— Mensajes de advertencia y de información

— Posición de la palanca selectora

— Velocímetro secundario

Temperatura exterior

Si la temperatura exterior es inferior a aprox. +4 °C (+39 °F), en el indicador de la temperatura exterior se enciende además el símbolo ❄ (aviso de peligro de heladas). Este símbolo parpadea al principio y luego permanece encendido hasta que la temperatura exterior supera los +6 °C (+43 °F).

En las siguientes situaciones, la temperatura exterior indicada puede ser superior a la real debido al calor emitido por el motor:

— Cuando el vehículo está detenido.

— Cuando se circula muy despacio.

El margen de medición abarca desde -40 °C (-40 °F) hasta +50 °C (+122 °F).

⚠ ADVERTENCIA

Aunque la temperatura exterior sea superior al punto de congelación, puede haber hielo en carreteras y puentes.

- El símbolo ❄ indica que puede haber peligro de heladas.
- A temperaturas exteriores superiores a +4 °C (+39 °F), también puede haber hielo aunque no se encienda el símbolo ❄.
- ¡No se fíe nunca solamente del indicador de la temperatura exterior!

Cuentakilómetros

El cuentakilómetros total registra el kilometraje total recorrido por el vehículo.

El cuentakilómetros parcial indica los kilómetros recorridos desde la última vez que se puso a cero. La última cifra indica 100 metros.

Velocímetro secundario (mph o km/h)

Durante la marcha se puede mostrar la velocidad adicionalmente en una unidad de medida diferente a la del velocímetro (mph o km/h). Para ello, marque la opción **Sec. vel.** del menú **Ajustes**.

Vehículos sin visualización de menús en el cuadro de instrumentos:

1. Ponga el motor en marcha.
2. Pulse tres veces la tecla [⇆/⏲]. El cuentakilómetros total parpadea en la pantalla del cuadro de instrumentos.
3. Pulse una vez la tecla [0.0/SET]. En lugar del kilometraje total se muestra brevemente “mph” o “km/h”.

De este modo queda activado el velocímetro secundario. La desactivación se realiza del mismo modo.

En las versiones del modelo para países en los que es obligatorio que se muestre el velocímetro secundario permanentemente, no es posible desactivar el mismo.

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

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

Indicador del nivel de combustible

Indicador analógico del nivel de combustible

Fig. 13 Indicador del nivel de combustible en el cuadro de instrumentos analógico (representación esquemática). ◁

Solución de problemas

Depósito de combustible casi vacío

La luz de control se enciende en amarillo. La cantidad de reserva (marca roja) se está consumiendo.

1. En la próxima oportunidad, repostar con combustible.

Dependiendo del equipamiento: cuando el testigo de control se enciende, la calefacción independiente y la calefacción adicional a combustible se desconectan automáticamente.

ADVERTENCIA

La marcha con un nivel de combustible muy bajo puede ocasionar 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 funcionarán cuando el motor se "atasca" o muere por falta o alimentación irregular de combustible.
- Pueden ocurrir pérdida de potencia y daños en la bomba de alta presión, que se engrasa con el diésel.
- Imposibilidad de realizar la regeneración del filtro de partículas, ya que se prioriza la autonomía del vehículo. Esto puede provocar un aumento de la saturación del filtro, el que se encienda el testigo de advertencia y hasta mismo la necesidad de llevar el vehículo a un Concesionario Volkswagen para regeneración forzada.
- Repostar siempre cuando el depósito de combustible está en solamente 1/4 lleno, para evitar una parada por falta de combustible.

AVISO

Nunca conducir hasta vaciar el depósito de combustible. El repostar combustible irregular puede causar fallas de encendido y acumulación de combustible no quemado en el sistema de escape.

La pequeña flecha al lado del símbolo de la bomba de combustible en el indicador del nivel de combustible indica el lado del vehículo donde se encuentra la tapa del depósito de combustible. ◁

Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor

Indicador analógico de temperatura del líquido refrigerante del motor

Fig. 14 Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor en el cuadro de instrumentos analógico (representación esquemática).

Ⓐ Zona fría. El motor aún no ha alcanzado la temperatura de servicio. Evite regímenes elevados del motor y someter este a grandes esfuerzos mientras no haya alcanzado la temperatura de servicio.

Ⓑ Zona normal

Ⓒ Zona de advertencia. Si se somete el motor a grandes esfuerzos, especialmente a temperaturas ambiente altas, la aguja puede desplazarse a la zona de advertencia. ◁

Solución de problemas

Líquido refrigerante del motor

El testigo de control rojo está parpadeando o encendido.

El nivel del líquido refrigerante del motor es muy alto o el sistema del líquido refrigerante está averiado.

¡No continuar!

1. Detener el vehículo, apagar el motor y dejarlo enfriar.
2. Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor.
3. Si el testigo de advertencia no se apaga, aunque el nivel del líquido refrigerante del motor sea correcto, solicitar ayuda técnica especializada.

Si hay reducción en el nivel del líquido refrigerante se debe considerar una posible fuga. Si el nivel vuelve a bajar después del repostaje, evitar la utilización del vehículo y buscar un Concesionario Volkswagen. ◁

Menú Ajustes

El número real de menús disponibles y la denominación de sus opciones dependen del sistema electrónico y del equipamiento del vehículo.

Asistentes Ajustes para los diferentes sistemas de asistencia al conductor.

Idioma / Language Ajuste del idioma de los textos de la pantalla y del sistema de navegación.

Datos del indicador multifunción (MFA) Ajuste de los datos del indicador multifunción (MFA) que deben mostrarse en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Hora Ajuste de las horas y los minutos del reloj de la pantalla del cuadro de instrumentos y del sistema de navegación. La hora se puede mostrar en formato de 12 o 24 horas. Dado el caso, en la parte superior de la pantalla aparece una S para indicar que está ajustado el horario de verano.

Neumáticos de invierno Ajuste de la advertencia óptica y acústica de velocidad. Utilice esta función únicamente si el vehículo lleva montados neumáticos de invierno que no estén diseñados para la velocidad máxima del mismo.

Unidades Ajuste de las unidades de temperatura, consumo y distancia.

Presión de los neumáticos Se guardan de nuevo las presiones de todos los neumáticos en el sistema de control de los neumáticos.

Velocímetro secundario Activación o desactivación de la visualización del velocímetro secundario.

Servicio Consulta de los mensajes de servicio.

Ajustes de fábrica Se restablecen los valores predefinidos de fábrica de algunas funciones del menú **Ajustes**. ◁

Indicador de los datos de viaje (indicador multifunción)

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

El indicador multifunción (MFA) cuenta con dos memorias automáticas: 1 – Memoria del trayecto actual y 2 – Memoria total.

1 – Memoria del trayecto actual: Esta memoria recopila los datos de viaje y los valores de consumo desde que se conecta el encendido hasta que se desconecta. Si se interrumpe la marcha durante más de 2 horas, la memoria se borra automáticamente. Si se continúa la marcha en las 2 horas posteriores a la desconexión del encendido, los valores nuevos se añaden a los ya memorizados.

2 – Memoria total: Esta memoria recoge los datos de viaje de un número indeterminado de trayectos hasta un máximo de 19 horas y 59 minutos o 99 horas y 59 minutos, o bien de 1999,9 km (mi) o 9999 km (mi) en función de la versión del cuadro de instrumentos. Cuando se supera alguno de estos valores máximos, la memoria se restablece automáticamente.

Indicaciones posibles

Durac. viaje Tiempo transcurrido en horas (h) y minutos (min) desde que se conectó el encendido.

Consumo El consumo actual de combustible se indica en l/100 km (mpg) durante la marcha y en l/h (gal/h) cuando el vehículo está detenido con el motor en marcha.

Cons. medio Tras conectar el encendido, el consumo medio de combustible comienza a visualizarse en l/100 km (mpg) una vez recorridos 100 m (328 ft) aproximadamente. Hasta ese momento aparecen guiones. El valor mostrado se actualiza aprox. cada 5 segundos.

Autonomía AdBlue Distancia aproximada en km que aún se puede recorrer con el nivel actual del depósito de AdBlue® si se mantiene el mismo estilo de conducción.

Recorrido Distancia en km (mi) recorrida desde que se conectó el encendido.

Veloc. media Tras conectar el encendido, la velocidad media comienza a mostrarse una vez recorridos 100 m (328 ft) aprox. Hasta ese momento aparecen guiones. El valor mostrado se actualiza aprox. cada 5 segundos.

Veloc. digital Velocidad actual en formato digital.

Temp. aceite Temperatura actual del aceite del motor en formato digital.

Advertencia a XXX km/h Si se supera la velocidad guardada, entre 30 km/h (18 mph) y 250 km/h (155 mph), se emite una señal acústica y, dado el caso, una advertencia óptica.

Cambiar de una indicación a otra

1. *Vehículos con volante multifunción:*

   Pulse la tecla △ o ▽.

1. *Vehículos sin volante multifunción:*

   Pulse la tecla basculante TRIP de la palanca del limpiacristales.

Ajustar una advertencia de velocidad

1. Seleccione la opción **Advertencia a XXX km/h.**
2. Para guardar la velocidad actual y activar la advertencia, pulse la tecla OK.
3. Ajuste la velocidad deseada en el transcurso de aprox. 5 segundos con la tecla basculante de la palanca del limpiacristales o las teclas △ y ▽ del volante multifunción.
4. Pulse la tecla OK o espere unos segundos.

   La velocidad queda guardada y la advertencia activada.
5. Para desactivarla, pulse de nuevo OK.

   La velocidad guardada se borra.

Borrar manualmente las memorias 1 o 2

1. Seleccione la memoria que desee borrar.
2. Mantenga presionada la tecla OK durante aprox. 2 segundos.

Selección personal de las indicaciones

En el menú **Ajustes** se pueden seleccionar los datos del indicador multifunción que se han de mostrar en la pantalla del cuadro de instrumentos. Además, se pueden modificar las unidades de medida utilizadas. ◁

Brújula

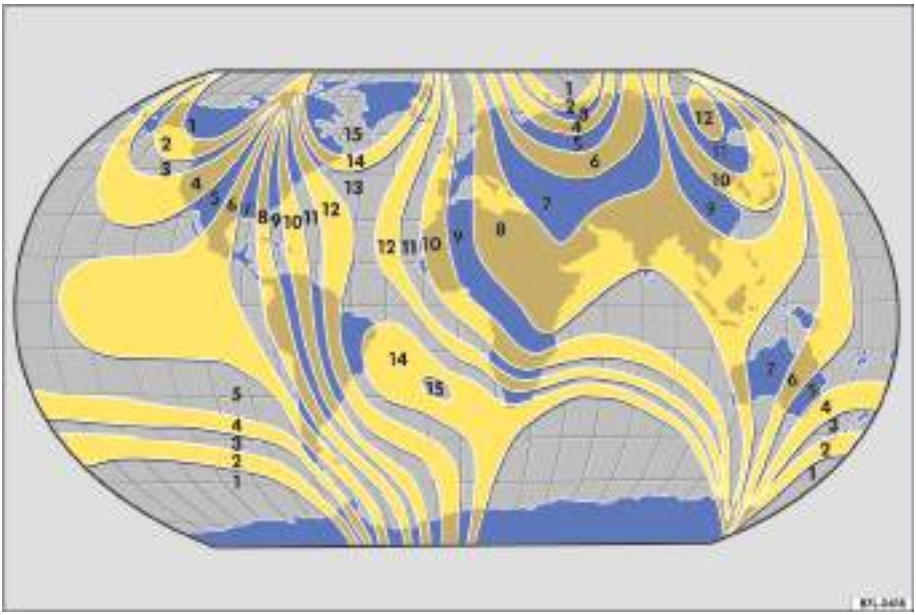

Fig. 15 Zonas de la brújula.

No es necesario calibrar la brújula de aquellos vehículos que lleven un sistema de navegación montado de fábrica. Por consiguiente, no existe la opción de menú **Brújula**.

La brújula de aquellos vehículos que no estén equipados de fábrica con un sistema de navegación se calibra permanentemente de forma automática. Si el vehículo se equipa posteriormente con accesorios eléctricos o metálicos, como un teléfono móvil o un televisor, habrá que volver a calibrar manualmente la brújula.

Ajustar la zona de la brújula

1. Conecte el encendido.
2. Seleccione el menú **Ajustes** y, a continuación, las opciones **Brújula** y **Zona**.
3. Seleccione la zona de la brújula que corresponda a su ubicación actual.
4. Ajuste y confirme la zona de la brújula (**1---15**).

Calibrar la brújula

Para calibrar la brújula es indispensable haber seleccionado una zona válida de la misma para la ubicación actual y disponer de suficiente espacio para realizar un círculo con el vehículo.

1. Conecte el encendido.
2. Seleccione el menú **Ajustes** y, a continuación, las opciones **Brújula** y **Calibrar**.
3. Confirme el mensaje **Para calibrar dé un giro de 360°** con la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción y, a continuación, realice un círculo completo con el vehículo a 10 km/h (6 mph) aprox.

Durante la calibración, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra **CAL**. La calibración habrá finalizado cuando en la pantalla se muestre la dirección en la que se circula. ◁

Día más seguro

🕮 Introducción al tema

El sistema de cámara frontal es un sistemas avanzado de asistencia al conductor. El sistema podrá avisar al conductor de determinadas situaciones, por ejemplo, advertencia de colisión frontal. Se trata de un sistema pasivo (que depende de la reacción del conductor) y que se compone por una cámara ubicada en el parabrisas, cercana al retrovisor central, y por una pantalla ubicada sobre el portaobjetos superior central del tablero de instrumentos. Este sistema monitorea el tránsito (delante del vehículo) y los carriles de marcha del vehículo, pudiendo eliminar avisadores acústicos y visuales, si identifica que hay riesgo de colisión o evasión de carriles. Además, el sistema monitores el tiempo/la distancia con relación al vehículo que va delante y también hace la lectura de las señales de velocidad para asistencia al conductor.

⚠ ADVERTENCIA

- Por se tratar de un sistema pasivo, el vehículo no desempeña solo ninguna acción ni realiza intervención en los frenos, dirección o control de velocidad del vehículo.
- El sistema no es un sustituto para una dirección segura y responsable. El conductor debe siempre estar atento y en el control total del vehículo en todo y cualquier tipo de ocasión. El sistema de monitoreo no sustituye ninguna función que los conductores normalmente desempeñan durante la marcha de un vehículo motorizado, ni tampoco disminuye la necesidad de permanecer atentos y vigilantes en todas las condiciones de marcha, estar en conformidad con todos los estándares y prácticas de marcha segura y obedecer a todas las reglas y normativas de tránsito.
- El sistema se basa en tecnología de inteligencia artificial entrenada para detectar determinados vehículos, peatones, carriles y señales de velocidad específicos. Su funcionalidad depende de las condiciones mínimas de iluminación y no garantiza detección definitiva, ni garantiza advertencia de todos los potenciales riesgos relacionados a la marcha y/o vía de rodadura.
- La tecnología inteligente no puede ir más allá de los límites impuestos por la física y funciona solo dentro de los límites del sistema. No se puede permitir nunca que el mayor confort ofrecido por el sistema incentive a colocar la seguridad en riesgo. Una marcha desatenta del vehículo, o sin supervisión puede causar accidentes o lesiones graves. El sistema no puede sustituir la atención del conductor.
- La responsabilidad por la marcha del vehículo es siempre del conductor.
- Adecuar la velocidad y la distancia con relación a los vehículos adelante, siempre de acuerdo con las condiciones de visibilidad, climáticas, de la pista y del tránsito.
- La cámara puede calentarse a lo largo de la operación. Evite tocarla durante o inmediatamente después de la operación.

- Para un correcto entendimiento de la funcionalidad del sistema, léase este manual integralmente.
- Cualesquier condiciones que bloqueen la visión de la cámara, parcial o totalmente, resultarán en la ausencia o reducción de la funcionalidad de esas funciones y advertencias. Usted siempre debe garantizar que el sensor de visión tenga un campo de visión desobstruido. ◁

Funcionalidad del sistema

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Fig. 16

El sistema de asistencia se iniciará automáticamente al conectarse el encendido del vehículo. En esta operación se exhibirá el logo de Volkswagen en la pantalla.

El sistema estará completamente activo cerca de 1 s después de que desaparezca el logo de VW de la pantalla y mientras el vehículo permanezca con el encendido conectado. Este paso estará representado por dos bandas grises en la pantalla. ◁

Alertas

Advertencia de colisión frontal (FCW - Forward Collision Warning)

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Fig. 17

La advertencia de colisión frontal emite una advertencia acústica y visual al identificar riesgo de una posible colisión con el vehículo que va delante. La advertencia acústica consiste en una serie de 3 silbidos breves y agudos. La advertencia visual se representa por una silueta roja de un vehículo en la pantalla.

El volumen de la advertencia acústica se define por el volumen general del sistema.

El alerta de colisión se basa en un cálculo denominado TTC (Time to collision), que se basa en la velocidad del vehículo y también en la distancia y velocidad del vehículo de delante.

El alerta de colisión posee 3 niveles de sensibilidad que se pueden seleccionar por el conductor de acuerdo con el tránsito delante y estilo de marcha, y se clasifican como:

1 Última hora -
2 Mediano -
3 Primera hora -

Para alterar los niveles de sensibilidad, comprobar → pág. 28.

Si el intervalo de tiempo (HWM) del vehículo hasta el vehículo que va delante es menor o igual que 0,4 s, una advertencia de colisión se emitirá.

¿Cuándo está operativa la función de advertencia de colisión?

La función estará operacional cuando:

— El sistema está activo.

— Durante el rango de velocidad entre 30 km/h y 200 km/h.

ADVERTENCIA

La advertencia de colisión se ajusta para emitir alertas hasta 80 m (0 - 80 m) de distancia del vehículo que va delante.

Advertencia de salida de carril (LDW- Lane departure warning)

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Fig. 18

¿Cómo funciona la advertencia de salida del carril?

El LWD emite una advertencia acústica y visual al identificar que el vehículo sale involuntariamente de la banda de rodadura sin utilizar los intermitentes.

La advertencia acústica consiste en una serie de 1 silbido largo y agudo. La alerta visual está representada por una franja roja que indica el lado en el que se ha producido la evasión.

El volumen de la advertencia acústica se define por el volumen general del sistema → pág. 28.

El alerta de salida de carril se basa en un cálculo denominado DLC (distance to lane crossing), que se basa en la velocidad transversal del vehículo y también en el ancho del vehículo y del carril.

El alerta de salida de carril posee 3 niveles de sensibilidad que se pueden seleccionar por el conductor de acuerdo con el ancho de la vía y el estilo de marcha, y se clasifican como:

1 Última hora - Advertencia hecha después que el vehículo cruza la banda del carril.

2 Mediana - Advertencia hecha cuando el vehículo cruza la banda del carril.

3 Primera hora - Advertencia hecha antes que el vehículo cruce la banda del carril.

Para alterar los niveles de sensibilidad, comprobar → pág. 28.

¿Cuándo está operativa la función de advertencia de salida del carril?

La función estará operacional cuando:

— El sistema está activo.

— El vehículo alcanza la velocidad de 65 km/h y permanece a una velocidad superior a los 60 km/h.

— Hay el reconocimiento de las bandas de rodadura en la vía.

Cuando la función está operativa, las bandas representadas en la pantalla asumen color verde.

Cuando la función no está operativa, las bandas representadas en la pantalla asumen color gris.

ADVERTENCIA

Cuando se emite una advertencia de evasión, se hace necesario que el vehículo retorne al centro del carril para que la función vuelva a estar operativa. Si no se respeta esa condición, no se emitirá otra advertencia de salida de carril si hay una nueva evasión.

Advertencia de colisión de peatones (PCW - Pedestrian Collision Warning)

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Fig. 19

La advertencia de colisión de peatones emite una advertencia acústica y visual al identificar riesgo de una posible colisión con el peatón o ciclista delante.

La advertencia acústica consiste en una serie de 2 silbidos largos y agudos. La advertencia visual se representa por una silueta roja de un peatón en la pantalla, como se muestra arriba.

Si un peatón o ciclista está en el área de peligro, pero el TTC (time to colisión - tiempo para la colisión) calculado no es crítico, una pequeña silueta verde de un peatón se exhibirá en la parte superior de la pantalla, sin ninguna advertencia acústica. Véase la figura abajo:

Fig. 20

El volumen de la advertencia acústica se define por el volumen general del sistema → pág. 28.

¿Cuándo está operativa la función de colisión de peatones?

La función estará operacional cuando:

— El sistema está activo.

— La velocidad del vehículo está por encima de los 7 km/h y por debajo de los 50 km/h. ◁

HMW - Advertencia de monitoreo de tránsito (HWM - Headway Monitoring Warning)

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Fig. 21

La advertencia de monitoreo de tránsito exhibe el intervalo de tiempo en la que el vehículo alcanzaría el vehículo de delante en aquel instante. La advertencia es solo visual y exhibirá el tiempo propiamente dicho y una pequeña silueta de un vehículo.

Si el intervalo de tiempo es menor o igual que 0,9 s, la representación del tiempo y de la silueta se exhibirán en el color rojo.

Si el intervalo de tiempo es mayor que 0,9 s o menor que 2,5 s, la representación del tiempo y de la silueta se exhibirán en el color verde. ◁

Indicador del límite de velocidad (SLI - Speed Limit Indication)

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Fig. 22

El indicador del límite de velocidad irá reconocer las señales de velocidad de la vía y exhibirlas en el centro de la pantalla. Después de 1 segundo, se reducirán y seguirán siendo exhibidas en el rincón superior izquierdo de la pantalla. El conductor podrá ajustar el límite de velocidad indicado en la pantalla para que parpadee caso el límite de velocidad del vehículo exceda el límite reconocido o alcance un intervalo o tolerancia predefinido por él.

El indicador de límite de velocidad se puede ajustar de las siguientes maneras:

— Off: después del reconocimiento de la señal de velocidad, tan solo la exhibirá en la pantalla.

— +0 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

— +5 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía acrecidos de 5 km/h, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

— +10 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía acrecidos de 10 km/h, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

— +15 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía acrecidos de 15 km/h, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

— +20 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía acrecidos de 20 km/h, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

— +25 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía acrecidos de 25 km/h, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

— +30 km/h: Caso la velocidad del vehículo exceda el límite reconocido de velocidad de la vía acrecidos de 30 km/h, la pantalla hará parpadear la señal de límite de velocidad, como una advertencia visual.

⚠ ADVERTENCIA

- Obedecer siempre la velocidad establecida y las condiciones de rodadura de la vía. Adecuar siempre la velocidad de acuerdo con la legislación de tránsito y también considerando las condiciones de visibilidad, climáticas, de la vía y el tránsito.
- Penalidades de tránsito por conducir en velocidad superior al límite de velocidad permitido son de responsabilidad del conductor.
- La tecnología inteligente no puede sobrepasar los límites impuestos por la física y funciona solamente dentro de los límites del sistema, de manera que eventualmente algunas señales pueden no ser detectadas o reconocidas. La responsabilidad sobre la velocidad de marcha del vehículo es siempre del conductor. El sistema no puede sustituir la atención del conductor, la señalización de tránsito y la observación de los límites establecidos.
- No se puede permitir nunca que el mayor confort ofrecido por el sistema incentive a colocar la seguridad en riesgo.

La función estará operacional cuando:

— El sistema está activo.

— La velocidad del vehículo está por encima de los 7 km/h. ◁

Ajustes generales para el sistema de cámara frontal

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Para alterar los ajustes del sistema, existen 3 teclas, que son SET, ⊕ y ⊖, ubicadas en la parte superior de la pantalla, como se muestra a continuación.

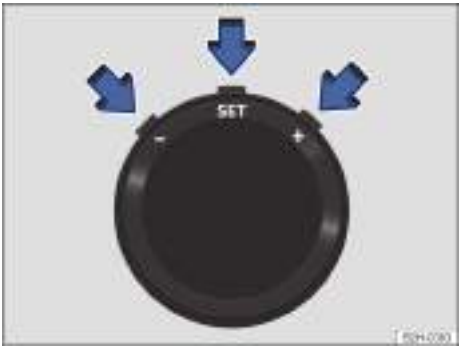

Fig. 23

Los procedimientos a continuación ilustran como ajustar las funciones.

Ajuste del volumen

Existe un volumen general del sistema, que puede ajustarse en 3 niveles (1 a 3) o incluso silenciarse.

Como estándar, todas vez que se conecta el encendido del vehículo, el sistema se inicia con el volumen en el nivel 2.

Para ajustar el volumen es necesario:

1. Con el sistema activo, presionar las teclas ⊕ o ⊖ para aumentar o disminuir el volumen hasta el nivel deseado.
2. 2. Presionar la tecla SET para confirmar y volver a la pantalla principal o aguardar el retorno automático.

Ajuste de luminosidad

La pantalla posee 5 niveles de ajuste de luminosidad, que permite al conductor ajustarlo según su deseo o necesidad.

Para ajustar la luminosidad de la pantalla es necesario:

1. Con el sistema activo, presionar la tecla SET para acceder al menú. El icono de ajuste de luminosidad se exhibirá.
2. Presionar la tecla SET nuevamente, para acceder al menú de ajuste de la luminosidad.
3. Presionar la tecla ⊕ o ⊖ para aumentar o reducir la luminosidad, hasta la condición deseada.
4. Presionar la tecla SET para confirmar y volver menú principal o aguardar el retorno automático a la pantalla principal. ◁

Ajuste de sensibilidad de la advertencia de colisión (FCW – Forward collision warning)

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

El sistema ofrece 3 niveles de ajuste de sensibilidad de advertencia de colisión.

Para ajustar el nivel de sensibilidad de la advertencia de colisión es necesario:

1. Con el sistema activo, presionar la tecla SET para acceder al menú. El icono de ajuste de luminosidad se exhibirá.
2. Navegar por el menú a través de las teclas ⊕ o ⊖, hasta que se exhiba la opción de ajuste de advertencia de colisión.
3. Presionar la tecla SET nuevamente, para acceder al menú de ajuste de sensibilidad de la advertencia de colisión.
4. Presionar la tecla ⊕ o ⊖ para aumentar o reducir la sensibilidad, hasta la condición deseada.
5. Presionar obligatoriamente la tecla SET para confirmar y volver al menú principal. Después de esa etapa, el sistema se reinicializa. ◁

Ajuste de sensibilidad de la advertencia de salida de carril (LDW – Lane departure warning)

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

El sistema ofrece 3 niveles de ajuste de sensibilidad de advertencia de salida de carril.

Para ajustar el nivel de sensibilidad de la advertencia de salida de carril es necesario:

1. Con el sistema activo, presionar la tecla SET para acceder al menú. El icono de ajuste de luminosidad se exhibirá.

2. Navegar por el menú a través de las teclas ⊕ o ⊖, hasta que se exhiba la opción de ajuste de advertencia de salida de carril.
3. Presionar la tecla SET nuevamente, para acceder al submenú de ajuste de sensibilidad de la advertencia de salida de carril.
4. Presionar la tecla ⊕ o ⊖ para aumentar o reducir la sensibilidad, hasta la condición deseada.
5. Presionar obligatoriamente la tecla SET para confirmar.
6. Después de la confirmación, presionar nuevamente las teclas ⊕ o ⊖, hasta que se exhiba la opción de salida del menú y presionar la tecla SET para confirmar o aguardar el retorno automático a la pantalla principal. ◁

Ajuste de sensibilidad del indicador del limitación de velocidad (SLI - Speed Limit Indication)

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

Para ajustar el nivel de sensibilidad del indicador del limitación de velocidad es necesario:

1. Con el sistema activo, presionar la tecla SET para acceder al menú. El icono de ajuste de luminosidad se exhibirá.
2. Navegar por el menú a través de las teclas ⊕ o ⊖, hasta que se exhiba la opción de ajuste de sensibilidad del indicador de limitación de velocidad.
3. Presionar la tecla SET nuevamente, para acceder al submenú de ajuste de sensibilidad del indicador de limitación de velocidad.
4. Presionar la tecla ⊕ o ⊖ para aumentar o reducir la sensibilidad, hasta la condición deseada.
5. Presionar obligatoriamente la tecla SET para confirmar.
6. Después de la confirmación, presionar nuevamente las teclas ⊕ o ⊖, hasta que se exhiba la opción de salida del menú y presionar la tecla para confirmar o aguardar el retorno automático a la pantalla principal. ◁

Información adicional

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 23.

1. Indicador de baja visibilidad

Si el sistema presenta baja visibilidad, se exhibirá en la pantalla el indicador abajo.

Fig. 24

Los posibles causadores de la baja visibilidad son:

— luz solar directa;

— mal tiempo;

— niebla;

— polvo;

— suciedad en el parabrisas.

En estas condiciones, la capacidad de detección puede reducirse o limitarse.

Si este indicador persiste, compruebe y haga regularmente la limpieza del parabrisas.

⚠ ADVERTENCIA

Cualesquier condiciones que bloqueen la visión de la cámara, parcial o totalmente, resultarán en la ausencia o reducción de la funcionalidad de las funciones y advertencias.

2. Indicador de falla en la comunicación

Si el sistema presenta fallo de comunicación entre la cámara y la pantalla, el indicador abajo aparecerá en la pantalla:

Fig. 25

Bajo esta condición, el sistema permanecerá indisponible. Para solucionar este problema, busque un Concesionario Volkswagen.

3. Temperatura elevada del sistema.

El sistema posee un sensor de temperatura para protegerlo de sobrecalentamiento o congelación, garantizando así su correcta funcionalidad. Si esto ocurre, el sistema estará indisponible y aparecerá en pantalla el siguiente indicador:

Fig. 26

Utilice el aire acondicionado del vehículo para climatizarlo en temperaturas amenas.

Después de la estabilización de la temperatura, el sistema volverá a la funcionalidad.

4. Errores

Caso el sistema presente algún error, el siguiente indicador se exhibirá en la pantalla (ver imagen abajo) seguido de las letras distintivas, como se muestra en la tabla abajo.

Fig. 27

Letras distintivas de error	Descripción.
ER-DA	Advertencia de obstrucción de la lente o de plausibilidad del sistema. Compruebe que la cámara posee una visión limpia y desobstruida. Si la cámara presenta fallas de plausibilidad, como no reconocer bandas de rodadura o objetos durante un período de tiempo determinado al estar en marcha en locales de poco movimiento o no pavimentados, este alerta también podrá exhibirse. Cuando el sistema reconozca bandas de rodadura y objetos nuevamente, esta advertencia desaparecerá.
ER - 10 hasta 16	Error de inicialización. Para solucionar este problema, busque su Concesionario Volkswagen.
ER-20	Falla de comunicación CAN. Para solucionar este problema, busque su concesionario.
ER - 30 hasta 78	Error interior. Para solucionar este problema, busque un Concesionario Volkswagen.
Luz roja encendida en la cámara.	Falla en la inicialización de la cámara. Para solucionar este problema, busque un Concesionario Volkswagen. ◁

Servicio

Indicador de intervalos de servicio

Las indicaciones acerca de los servicios aparecen en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Los servicios se diferencian entre servicios de cambio de aceite e inspecciones. El indicador de intervalos de servicio informa de la fecha del próximo servicio que incluye un cambio del aceite del motor y de la próxima inspección que se ha de realizar.

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

— 1: Servicio de cambio de aceite

— 2: Inspección

En los vehículos con intervalo de servicio de cambio de aceite fijo, ya vienen predeterminados los intervalos de servicio.

En los vehículos con intervalo de servicio de cambio de aceite flexible, los intervalos se calculan individualmente. Para calcular este (máx. 2 años), también se tienen en cuenta las condiciones en las que se utiliza el vehículo y el estilo de conducción personal. El preaviso de servicio se muestra por primera vez 20 días antes de la fecha en la que corresponda realizar el servicio en cuestión. Los kilómetros y el tiempo que faltan se redondean siempre a 100 km y a días completos, respectivamente. El mensaje de servicio actual solo se puede consultar una vez se hayan recorrido 500 km desde el último servicio. Hasta ese momento aparecen guiones.

Preaviso de servicio

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

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

En los vehículos sin visualización de mensajes en la pantalla del cuadro de instrumentos, aparecerá el símbolo de la llave fija con una indicación en km y el símbolo de un reloj con la indicación de los días que faltan para el próximo servicio. Además, en la parte superior derecha de la pantalla se indicará para qué tipo de servicio es válido el preaviso (1 o 2).

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

Consultar los mensajes de servicio

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

1. Pulse la tecla del cuadro de instrumentos las veces que sean necesarias hasta que aparezca el símbolo de la llave fija y una de las dos cifras en la parte superior derecha de la pantalla.

   O bien:

   Seleccione el menú **Ajustes**, el submenú **Servicio** y la opción de menú **Info**.

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

Reiniciar el servicio de cambio de aceite y la inspección

Si, tras el servicio o la inspección, no se reinició el indicador de intervalos de servicio, se puede hacer como sigue:

1. Desconecte el encendido.
2. Mantenga presionada la tecla **0.0/SET** del cuadro de instrumentos.
3. Vuelva a conectar el encendido.
4. Suelte la tecla **0.0/SET**.
5. Vehículos con visualización de mensajes: Confirme la consulta que aparece en la pantalla del cuadro de instrumentos con la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción.
6. Vehículos sin visualización de mensajes: Pulse la tecla antes de que transcurran 20 segundos.

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

Si se reinicia manualmente el servicio de cambio de aceite, el indicador de intervalos de servicio cambia a un intervalo de servicio fijo, también en los vehículos con el intervalo de servicio de cambio de aceite flexible.

El mensaje de servicio se apaga en unos segundos si el motor está en marcha o pulsando la tecla **OK/RESET** de la palanca del limpiacristales o la tecla **OK** del volante multifunción.

En los vehículos con intervalo de servicio flexible, si la batería de 12 voltios estuvo desembornada durante un periodo de tiempo largo, no será posible calcular el tiempo que falta para el próximo

servicio. De ahí que el indicador pueda mostrar cálculos incorrectos. En este caso habrá que tener en cuenta los intervalos de mantenimiento máximos permitidos. ◁

Hora

Ajustar la hora en el cuadro de instrumentos analógico

1. Pulse la tecla ⧉/🕘 para marcar el campo de las horas o de los minutos.
2. Para avanzar, pulse la tecla 0.0/SET. Para avanzar rápidamente, manténgala presionada 0.0/SET.
3. Para finalizar el ajuste de la hora, pulse de nuevo la tecla ⧉/🕘.

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

Seguridad

Indicaciones generales

En función del lugar donde se utilice el vehículo, puede resultar conveniente encargar el montaje de una protección para los bajos del grupo motopropulsor a un taller especializado cualificado para ello. Esta protección reduce el riesgo de dañar los bajos del vehículo y el cárter de aceite del motor, p. ej., al subir bordillos, en las entradas de los inmuebles o al circular por carreteras sin asfaltar.

Preparativos para la conducción y seguridad en la conducción

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

- ✓ Compruebe el funcionamiento correcto del sistema de alumbrado y de los intermitentes.
- ✓ Compruebe la presión de los neumáticos.
- ✓ Compruebe el nivel de combustible.
- ✓ Compruebe el nivel del líquido refrigerante del motor.
- ✓ Compruebe el nivel del líquido lavacristales.
- ✓ Procure que todos los cristales estén limpios y ofrezcan buena visibilidad.
- ✓ No obstaculice nunca la entrada de aire al motor ni cubra nunca el motor con mantas o materiales aislantes.
- ✓ Fije la carga de forma segura en los portaobjetos, en la zona de carga y, dado el caso, en el techo.
- ✓ Asegúrese de que nada le pueda impedir accionar los pedales en todo momento.
- ✓ Para transportar a los niños, utilice un sistema de retención adecuado a su peso y estatura→ pág. 50.
- ✓ Asegúrese de que los asientos delanteros, los apoyacabezas y los retrovisores estén ajustados conforme a la estatura de los ocupantes.
- ✓ Utilice calzado que ofrezca una buena sujeción de los pies a la hora de accionar los pedales.
- ✓ Asegúrese de que la alfombrilla de la zona reposapiés del lado del conductor deje libre la zona de los pedales y esté bien fijada.
- ✓ Adopte una posición correcta en el asiento antes de la marcha y durante la misma. Esto vale también para los demás ocupantes del vehículo.
- ✓ Colóquese el cinturón de seguridad correctamente antes de iniciar la marcha y manténgalo colocado correctamente durante la misma. Esto vale también para los demás ocupantes del vehículo.
- ✓ Transporte únicamente tantas personas como plazas y cinturones de seguridad tenga el vehículo.
- ✓ No conduzca nunca si su capacidad para ello está mermada a causa, p. ej., de los efectos de medicamentos, alcohol o drogas.
- ✓ Permanezca siempre atento al tráfico y no se distraiga, p. ej., realizando ajustes o consultando menús, con sus acompañantes o con llamadas telefónicas.
- ✓ Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- ✓ Respete el código de circulación y los límites de velocidad prescritos.
- ✓ En los viajes largos, pare con regularidad para descansar, como mínimo cada 2 horas.
- ✓ Si transporta animales en el vehículo, hágalo de forma segura utilizando un sistema adecuado a su peso y tamaño.

Conducción en el extranjero

En algunos países rigen normas de seguridad y disposiciones especiales que puede que el vehículo no cumpla. Antes de realizar un viaje al extranjero, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda informarse acerca de las disposiciones legales y de los siguientes puntos para el país de destino:

- ✓ ¿Es necesario efectuar alguna modificación técnica en el vehículo antes de salir al extranjero, p. ej., cubrir los faros con adhesivos o cambiar su orientación?
- ✓ ¿Se dispone en el país en cuestión de las herramientas, los equipos de diagnosis y los recambios que se precisan para los trabajos de mantenimiento y reparación?
- ✓ ¿Hay talleres especializados debidamente cualificados en el país de destino?
- ✓ ¿Se dispone en el país de destino de los líquidos operativos adecuados conforme a las especificaciones de Volkswagen?
- ✓ ¿Funciona la función de navegación del sistema de infotainment montado de fábrica en el país de destino con los datos de navegación disponibles?
- ✓ ¿Son necesarios neumáticos especiales para circular por el país de destino?

✓ ¿Es obligatorio en el país de destino llevar un extintor en el vehículo?

✓ ¿Qué requisitos tienen que cumplir los chalecos reflectantes?

✓ ¿Hay disponible combustible de calidad suficiente?

Controles a la hora de repostar

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

✓ Nivel del líquido lavacristales

✓ Nivel de aceite del motor

✓ Nivel del líquido refrigerante del motor

✓ Nivel del líquido de frenos

✓ Presión de los neumáticos

✓ Alumbrado del vehículo necesario para la seguridad vial:

— intermitentes

— luz de posición, luz de cruce y luz de carretera

— luces traseras

— luces de freno

— luz trasera antiniebla

— luz de matrícula

Información relativa al cambio de lámparas

⚠ PELIGRO

Tenga en cuenta las importantes advertencias de seguridad relativas al airbag frontal del acompañante.

⚠ ADVERTENCIA

Conducir bajo los efectos del alcohol, de drogas, medicamentos o narcóticos puede provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- El alcohol, las drogas, los medicamentos y los narcóticos pueden reducir la capacidad de percepción, aumentar el tiempo de reacción y empeorar considerablemente la seguridad en la conducción, lo que puede provocar que se pierda el control del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si se han montado posteriormente componentes o sistemas, p. ej., por parte de un fabricante de estructuras carroceras, la eficacia de determinados sistemas puede haber quedado considerablemente mermada. De ahí que, en los vehículos con estructuras carroceras o transformaciones, el funcionamiento correcto de determinados sistemas pueda estar mermado o haber sido adaptado.

- Solicite al fabricante de las estructuras carroceras que le confirme el funcionamiento correcto de los sistemas.

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ ADVERTENCIA

El comportamiento de marcha y la capacidad de frenado varían considerablemente cuando se transportan objetos pesados y de gran superficie.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Acelere con especial cuidado y cautela.
- Evite frenazos y maniobras bruscas.
- Frene con más antelación de lo habitual.

AVISO

Volkswagen Vehículos Comerciales no se hace responsable de los daños que sufra el vehículo a causa de un combustible de mala calidad, trabajos insuficientes o una disponibilidad escasa de recambios originales.

La realización periódica de trabajos de mantenimiento en el vehículo no solo contribuye a su conservación, sino también a su buen funcionamiento y a la seguridad vial. Por ello, encargue la realización de los trabajos conforme a las directrices de Volkswagen. Si utiliza el vehículo bajo condiciones adversas, podría ser necesario realizar algunos trabajos antes de la fecha del próximo servicio. Se consideran condiciones adversas, p. ej., el tráfico denso con paradas intermitentes o la conducción por zonas con mucho polvo. Consulte más información al respecto en un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Posición en el asiento

🕮 Introducción al tema

Número de plazas

El vehículo dispone de **5** plazas en total: 2 en la parte delantera y 3 en la trasera.

Todas las plazas van equipadas con un cinturón de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Antes de emprender la marcha, todos los ocupantes del vehículo deberán adoptar siempre una posición correcta y mantenerla durante todo el trayecto. Esto también vale para la colocación del cinturón de seguridad.
- No transporte nunca un número de personas superior al de plazas con cinturón de seguridad del vehículo.
- No incline nunca el respaldo del asiento excesivamente hacia atrás.
- Durante la marcha, mantenga siempre los pies en la zona reposapiés. No los ponga nunca, p. ej., encima del asiento o del tablero de instrumentos ni los saque nunca por la ventanilla. De lo contrario, el airbag y el cinturón de seguridad no solo no podrán ofrecer ninguna protección, sino que además podrían aumentar el riesgo de que se produjeran lesiones en caso de accidente. ◁

Peligros por ir sentado en una posición incorrecta

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

Si no se lleva colocado el cinturón de seguridad o se lleva mal colocado, aumentará el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Los cinturones de seguridad solo garantizan una protección óptima si se llevan colocados correctamente. Ir sentado en una posición incorrecta reduce considerablemente la función protectora del cinturón de seguridad y, como consecuencia, se pueden sufrir lesiones graves o incluso mortales. El riesgo de sufrir lesiones graves o mortales aumenta especialmente si, al dispararse un airbag, este golpea a un ocupante del vehículo que no vaya sentado correctamente. El conductor es el responsable de todas las personas, sobre todo de los niños, que transporte en el vehículo.

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

Cuando el vehículo esté en movimiento:

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Posición correcta en el asiento

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

Fig. 28 Representación esquemática: distancia correcta entre el conductor y el volante, colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

A continuación se indica cuáles son las posiciones correctas para el conductor y sus acompañantes.

Aquellas personas que no puedan adoptar una posición correcta por algún condicionamiento físico deberían informarse en un taller especializado debidamente cualificado sobre la posibilidad de realizar modificaciones especiales. El cinturón de seguridad y los airbags solo ofrecen una protección óptima si se va sentado en una posición correcta.

Por su propia seguridad y para reducir las lesiones en caso de un frenazo o accidente, realice los siguientes ajustes:

Válido para todos los ocupantes del vehículo:

— Ajuste el apoyacabezas de modo que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga siempre la parte trasera de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas → fig. 28.

— En caso de tener poca estatura, baje el apoyacabezas hasta el tope aunque la cabeza quede por debajo del borde superior del mismo.

— En caso de tener gran estatura, suba el apoyacabezas hasta el tope.

— Durante la marcha, mantenga los pies en la zona reposapiés.

— Ajuste y colóquese el cinturón de seguridad correctamente.

Para el conductor rige además lo siguiente:

— Ajuste el volante de modo que quede a una distancia de, por lo menos, 25 cm del esternón → fig. 28 Ⓐ y lo pueda sujetar con ambas manos por los lados, por la parte exterior, con los brazos ligeramente flexionados.

— El volante deberá apuntar siempre en dirección al tórax y nunca hacia la cara.

— Coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descanse completamente sobre él.

— Ajuste longitudinalmente el asiento de forma que pueda pisar a fondo los pedales con las rodillas ligeramente flexionadas y que quede una distancia entre la zona de las rodillas y el tablero de instrumentos de, al menos, 10 cm → fig. 28 Ⓑ.

— Ajuste el asiento en altura de forma que llegue al punto más alto del volante.

— Mantenga los pies siempre en la zona reposapiés para mantener en todo momento el control sobre el vehículo.

Para el acompañante rige además lo siguiente:

— Si es posible, coloque el respaldo del asiento casi en vertical de forma que la espalda descanse completamente sobre él.

— Si es posible, desplace el asiento todo lo posible hacia atrás para que el airbag pueda protegerle al máximo en caso de dispararse. ◁

Cinturones de seguridad

🕮 Introducción al tema

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

Cinturón de seguridad o cinturón abdominal de la plaza central del asiento trasero

En función del modelo, la plaza central del asiento trasero puede ir equipada con un cinturón abdominal o un cinturón de seguridad de tres puntos de anclaje.

⚠ ADVERTENCIA

No llevar colocado el cinturón de seguridad o llevarlo mal colocado puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales.

- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta, colóquese siempre el cinturón de seguridad correspondiente a su plaza correctamente y llévelo siempre bien colocado durante todo el trayecto.
- Antes de emprender la marcha y durante la misma, sujete a los niños con un sistema de retención adecuado a su peso y estatura con el cinturón de seguridad colocado correctamente.
- Introduzca siempre la lengüeta del cinturón solamente en el cierre del cinturón del asiento correspondiente y encástrela correctamente. La utilización del cierre del cinturón correspondiente a otro asiento reduce la función protectora del cinturón de seguridad y puede provocar lesiones graves.
- No se quite nunca el cinturón de seguridad durante la marcha.
- Utilice un cinturón de seguridad por ocupante.
- No lleve nunca a un niño o un bebé en el regazo ni lo sujete con el mismo cinturón de seguridad que lleve usted puesto.
- No circule con prendas de vestir gruesas y holgadas, como un abrigo encima de una chaqueta, pues dificultan el ajuste correcto del cinturón de seguridad y reducen así su capacidad de protección.

⚠ ADVERTENCIA

Los cinturones de seguridad dañados aumentan el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. Si el tejido del cinturón u otras piezas de este presentan daños, el cinturón podría romperse en caso de accidente o de frenazo.

- No aprisione nunca el cinturón de seguridad con la puerta o con el mecanismo del asiento, pues se puede dañar.
- En caso de daños en el tejido, en las uniones, en el enrollador automático o en el módulo de cierre de algún cinturón de seguridad, acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado y solicite la sustitución del cinturón en cuestión o del elemento de fijación del mismo. El taller deberá utilizar las piezas de recambio adecuadas que correspondan al vehículo, al equipamiento y al año de modelos.
- No intente nunca reparar, modificar o desmontar usted mismo los cinturones de seguridad ni los elementos de fijación de los mismos. Encargue siempre las reparaciones necesarias en los cinturones de seguridad, los enrolladores automáticos y los cierres a un taller especializado cualificado para ello. El taller deberá sustituir siempre el cinturón de seguridad por otro homologado para la plaza en cuestión.
- Después de un accidente, encargue a un taller especializado debidamente cualificado la sustitución de los cinturones de seguridad que se hayan distendido en exceso a causa del esfuerzo al que han sido sometidos. Puede que sea necesario sustituirlos incluso cuando no haya daños perceptibles. Compruebe también los anclajes de los cinturones de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Compruebe con regularidad que los cinturones de seguridad y sus componentes se encuentren en buen estado.
- Mantenga los cinturones de seguridad siempre limpios.
- Evite siempre que entren cuerpos extraños y líquidos en la ranura de los cierres de los cinturones de seguridad y en los cierres. De lo contrario, el funcionamiento de la ranura, del cierre y del cinturón de seguridad podría verse afectado.
- No aprisione nunca la banda del cinturón. No dañe nunca la banda del cinturón ni la roce con bordes cortantes.

Solicitación para colocar el cinturón de seguridad

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

Fig. 29 En la pantalla del cuadro de instrumentos: Testigo de advertencia (dependiendo del equipamiento).

Fig. 30 Indicador del estado de los cinturones de seguridad para los asientos traseros en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Si los cinturones de seguridad no se colocan antes del inicio de la conducción y a una velocidad superior a aproximadamente 25 km/h, o cuando los cinturones se retiran durante la conducción, se emite una advertencia acústica durante unos segundos. Además, el testigo de advertencia parpadea → fig. 29.

El testigo de advertencia se apaga solo cuando, con la ignición encendida, el conductor y el acompañante delantero tienen colocados los respectivos cinturones.

Indicador del estado de los cinturones de seguridad en los asientos traseros

Al encender la ignición, el indicador del estado de los cinturones de seguridad exhibe al conductor en la pantalla del cuadro de instrumentos si posibles acompañantes ocupando los asientos traseros se colocaron los cinturones de seguridad.

El símbolo indica que el acompañante en este asiento se colocó el cinturón de seguridad.

El símbolo indica que el acompañante en este asiento no se colocó el cinturón de seguridad.

Si en los asientos traseros un cinturón de seguridad se coloca o se retira, la indicación del estado de los cinturones de seguridad se exhibe por aproximadamente 60 segundos. La indicación se puede ocultar presionando la tecla 0.0/SET en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Si durante la conducción un cinturón de seguridad se retira en los asientos traseros, el indicador del estado de los cinturones de seguridad parpadea por, como máximo, 60 segundos. A una velocidad superior a aproximadamente 25 km/h, suena además una advertencia acústica.

⚠ 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. ◁

Colocarse y quitarse el cinturón de seguridad

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

Colocarse el cinturón de seguridad

Fig. 31 Insertar la lengüeta del cinturón de seguridad en su cierre.

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

1. Ajuste el asiento delantero y el apoyacabezas correctamente.
2. Encastre el respaldo del asiento trasero en posición vertical.
3. Agarre la banda del cinturón y colóquesela bien centrada sobre el pecho y la pelvis. Al hacerlo, **no** retuerza la banda.
4. Inserte bien la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza → fig. 31.
5. Tire del cinturón para comprobar que la lengüeta haya quedado bien encastrada en el cierre.

Quitarse el cinturón de seguridad

Fig. 32 Soltar la lengüeta del cierre del cinturón.

Quítese el cinturón de seguridad únicamente cuando el vehículo esté detenido.

1. Pulse la tecla roja del cierre del cinturón → fig. 32. La lengüeta del cinturón sale expulsada.
2. Acompañe el cinturón hacia atrás con la mano para que la banda se enrolle más fácilmente, el cinturón no se retuerza y el guarnecido no resulte dañado.

Cinturón de seguridad retorcido

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

1. Tire del cinturón por la lengüeta, despacio y con cuidado, hasta extraerlo completamente.
2. Enderece el cinturón y deje que se enrolle despacio acompañándolo con la mano.
3. Si no pudiera enderezar el cinturón, colóqueselo de todos modos,

   pero evite en cualquier caso que la parte retorcida quede por la zona del cuerpo.
4. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se enderece la banda retorcida. ◁

Colocarse o quitarse el cinturón de seguridad de la plaza central del asiento trasero

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

Fig. 33 Insertar la lengüeta del cinturón de seguridad en su cierre.

Fig. 34 Soltar la lengüeta del cierre del cinturón.

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

La plaza central del asiento trasero puede estar equipada con un cinturón de seguridad de tres puntos de anclaje.

Si el cinturón "chasquea" de un modo audible al enrollarse y desenrollarse, significa que cuenta con un sistema de bloqueo. No utilice el bloqueo del cinturón de seguridad salvo para fijar un sistema de retención para niños.

Colocarse el cinturón de seguridad

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

1. Encastre el respaldo del asiento trasero en posición vertical.
2. Tire de la banda del cinturón por la lengüeta y colóquesela bien centrada sobre el pecho y la zona de la pelvis. Al hacerlo, **no** retuerza la banda.
3. Inserte bien la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza → fig. 33.
4. Tire del cinturón para comprobar que la lengüeta haya quedado bien encastrada en el cierre.

Quitarse el cinturón de seguridad

Quítese el cinturón de seguridad únicamente cuando el vehículo esté detenido.

1. Pulse la tecla roja del cierre del cinturón → fig. 34. La lengüeta del cinturón sale expulsada.
2. Acompañe el cinturón hacia atrás con la mano para que la banda se enrolle más fácilmente, el cinturón no se retuerza y el guarnecido no resulte dañado. ◁

Colocarse y quitarse el cinturón abdominal de la plaza central del asiento trasero

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

Fig. 35 Insertar la lengüeta del cinturón de seguridad en su cierre.

Fig. 36 Soltar la lengüeta del cierre del cinturón.

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

La plaza central del asiento trasero puede estar equipada con un cinturón abdominal.

No está permitido fijar ningún asiento para niños con el cinturón abdominal.

Colocarse el cinturón abdominal

Colóquese siempre el cinturón abdominal antes de emprender la marcha.

1. Encastre el respaldo del asiento trasero en posición vertical.
2. Tire de la banda del cinturón por la lengüeta y colóquesela bien centrada sobre la zona de la pelvis. Al hacerlo, **no** retuerza la banda.
3. Inserte bien la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón correspondiente a la plaza → fig. 35.
4. Tire del cinturón para comprobar que la lengüeta haya quedado bien encastrada en el cierre.

Quitarse el cinturón abdominal

Quítese el cinturón abdominal únicamente cuando el vehículo esté detenido.

1. Pulse la tecla roja del cierre del cinturón → fig. 36. La lengüeta del cinturón sale expulsada.
2. Acompañe el cinturón hacia atrás con la mano para que la banda se enrolle más fácilmente y no se retuerza.
3. Cuando no se esté utilizando, introduzca el cinturón abdominal en el cierre. ◁

Colocación de la banda del cinturón

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

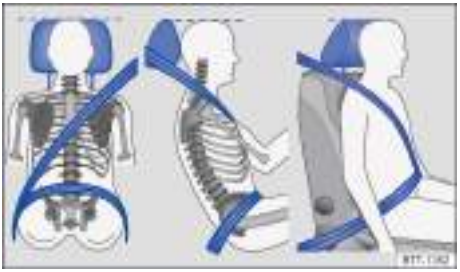

Fig. 37 Colocación correcta de la banda del cinturón y ajuste correcto del apoyacabezas.

Fig. 38 Colocación correcta de la banda del cinturón en las mujeres embarazadas.

Los cinturones de seguridad solo garantizan una protección óptima y reducen el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales en caso de accidente si la

banda del cinturón va colocada correctamente. Asimismo, la banda del cinturón bien colocada retiene a los ocupantes en su asiento de forma que, si el airbag se dispara, les pueda ofrecer la máxima protección. Por ello, siempre hay que colocarse el cinturón de seguridad y asegurarse de que su banda esté colocada correctamente → fig. 37.

Ir sentado en una posición incorrecta puede provocar lesiones graves o mortales.

Colocación correcta de la banda del cinturón

— La banda del hombro deberá pasar siempre sobre el centro de este y nunca sobre el cuello, por encima o debajo del brazo, o por detrás de la espalda.

— La banda abdominal del cinturón de seguridad deberá pasar siempre por delante de la zona pelviana y nunca sobre el abdomen.

— El cinturón de seguridad deberá quedar siempre plano y bien ceñido al cuerpo. En caso necesario, habrá que tirar un poco de su banda.

Las **mujeres embarazadas** deberán colocarse el cinturón plano, bien centrado sobre el pecho y lo más abajo posible delante de la zona pelviana de modo que no ejerza ningún tipo de presión sobre el abdomen → fig. 38. Esto deberá tenerse en cuenta durante todo el embarazo.

Ajuste de la posición de la banda del cinturón conforme a la estatura

La posición de la banda del cinturón puede ajustarse con el siguiente equipamiento:

— Regulador de la altura del cinturón para los asientos delanteros

— Asientos delanteros con regulación de altura.

⚠ ADVERTENCIA

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

- El cinturón de seguridad solo garantizará una protección óptima cuando se lleve colocado correctamente y el respaldo del asiento se encuentre en posición vertical.
- Si el cinturón de seguridad se desplazara, entre otras cosas por llevarse flojo, de las partes duras del cuerpo a las blandas (p. ej., al abdomen), podría causar lesiones graves.
- Colóquese el cinturón de seguridad plano y bien ceñido a la parte superior del cuerpo.
- La banda abdominal del cinturón de seguridad deberá pasar por delante de la zona pelviana y nunca sobre el abdomen. Colóquese el cinturón de seguridad plano y bien ceñido a la pelvis. En caso necesario, tire un poco de su banda.
- Durante todo el embarazo, las mujeres embarazadas deberán colocarse el cinturón plano, bien centrado sobre el pecho y lo más abajo posible delante de la zona pelviana de modo que no ejerza ningún tipo de presión sobre el abdomen.
- No retuerza la banda del cinturón mientras lleve este colocado.
- No aparte nunca el cinturón de seguridad del cuerpo con la mano.
- No coloque nunca la banda del cinturón sobre objetos duros o frágiles, como unas gafas, un bolígrafo o unas llaves.
- No modifique nunca la posición de la banda del cinturón con pinzas para cinturones de seguridad, argollas de sujeción u objetos similares.

Aquellas personas que no puedan colocarse correctamente la banda del cinturón por condicionamientos físicos deberían informarse en un taller especializado debidamente cualificado sobre la posibilidad de realizar modificaciones especiales que garanticen la función protectora del cinturón y de los airbags. ◁

Regulador de la altura del cinturón

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

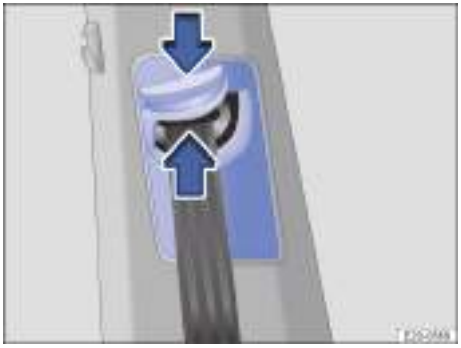

Fig. 39 Junto a los asientos delanteros: regulador de la altura del cinturón.

Mediante los reguladores de la altura del cinturón de los asientos delanteros se puede ajustar la posición del cinturón de seguridad por la zona del hombro conforme a la estatura del ocupante de modo que el cinturón pueda colocarse correctamente:

1. Presione el dispositivo de reenvío en el sentido de la flecha y manténgalo en esta posición → fig. 39.

2. Desplace el dispositivo de reenvío hacia arriba o hacia abajo hasta que el cinturón de seguridad pase sobre el centro del hombro.
3. Suelte el dispositivo de reenvío.
4. Asegúrese de que el dispositivo de reenvío haya quedado encastrado dando tirones al cinturón de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Si la altura del cinturón de seguridad no está ajustada correctamente, puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales.

- Antes de emprender la marcha, ajuste siempre la altura del cinturón conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento.
- No modifique nunca la altura del cinturón durante la marcha.

Enrollador automático, pretensor y limitador de fuerza del cinturón

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

Los cinturones de seguridad del vehículo forman parte del sistema de seguridad del mismo y se componen de los siguientes elementos y funciones:

Enrollador automático del cinturón

Los cinturones de seguridad de los asientos delanteros, así como los de las plazas traseras, están equipados con un enrollador automático. Este dispositivo garantiza una total libertad de movimientos si se tira despacio de la banda del hombro o durante la marcha normal. No obstante, el enrollador bloquea el cinturón de seguridad si se extrae este rápidamente, en caso de frenazos, en tramos montañosos, en las curvas y al acelerar.

Pretensor del cinturón

En función del equipamiento, los cinturones de seguridad de los asientos delanteros están equipados con pretensores.

Los pretensores se activan mediante sensores en caso de colisiones frontales, laterales y traseras graves, y tensan los cinturones de seguridad en dirección contraria a su salida. Si el cinturón de seguridad está flojo, el pretensor lo tensa, con lo que se puede amortiguar el movimiento de los ocupantes hacia delante y en la dirección del impacto. En función del equipamiento, los pretensores de los cinturones funcionan conjuntamente con el sistema de airbags.

Al activarse podría desprenderse un polvo fino. Esto es completamente normal y no significa que se haya producido un incendio en el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Los pretensores de los cinturones solo se activan una vez y, si se disparan, hay sustituir el sistema.

- Encargue inmediatamente la sustitución de los pretensores que se hayan disparado y de las piezas del sistema que hayan resultado afectadas por piezas nuevas autorizadas para este vehículo.
- Encargue las reparaciones y modificaciones necesarias en el vehículo solo a talleres especializados cualificados para ello. Estos disponen de los equipos de diagnosis, la información sobre reparaciones y las herramientas que se precisan, así como de personal cualificado.
- No monte nunca en el vehículo piezas de pretensores del cinturón desmontadas de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.
- No modifique nunca ningún componente de los pretensores de los cinturones.

Tensado reversible del cinturón (protección de ocupantes proactiva)

En situaciones de marcha críticas, p. ej., en caso de frenada de emergencia o de sobreviraje y subviraje, la protección de ocupantes proactiva puede tensar los cinturones de seguridad delanteros automáticamente si se llevan colocados. Si no llega a producirse un accidente o cuando la situación crítica pasa, los dos cinturones se aflojan de nuevo. La protección de ocupantes proactiva está de nuevo lista para funcionar de nuevo.

En determinadas situaciones de marcha puede tener lugar un tensado reversible de los cinturones de seguridad. Por ejemplo:

— en caso de frenazos

— en caso de sobreviraje o subviraje

— en caso de colisiones leves

Tras determinadas situaciones de marcha, los pretensores reversibles de los cinturones pueden quedar tensados permanentemente. En este caso, para destensar el cinturón, hay que quitárselo manualmente con el vehículo detenido y volver a colocárselo correctamente.

Limitador de fuerza del cinturón

En función del equipamiento, los cinturones de seguridad están equipados con limitadores de fuerza. En caso de accidente, el limitador de fuerza del cin-

turón de seguridad reduce la fuerza que este ejerce sobre el cuerpo.

Si se procede a desguazar el vehículo o algunos componentes del sistema, habrá que respetar las disposiciones de seguridad correspondientes. Los talleres especializados debidamente cualificados conocen estas disposiciones. ◁

Mantenimiento y desecho de los pretensores de los cinturones

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

Cuando se realizan trabajos en los pretensores de los cinturones o se desmontan y montan otras piezas del vehículo con motivo de otros trabajos de reparación, los cinturones de seguridad pueden resultar dañados sin que se perciba. Esto puede provocar que, en caso de accidente, los pretensores no funcionen correctamente o no funcionen en absoluto.

Para que no quede mermada la eficacia de los pretensores de los cinturones y para que los componentes desmontados no ocasionen lesiones ni contaminen el medio ambiente, deberán respetarse las disposiciones correspondientes. Los talleres especializados debidamente cualificados conocen estas disposiciones.

⚠ ADVERTENCIA

La manipulación inadecuada y las reparaciones por cuenta propia de los cinturones de seguridad, sus enrolladores automáticos y sus pretensores pueden aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales. Los pretensores podrían no activarse, aunque debieran, o hacerlo inesperadamente.

- No repare, ajuste, desmonte ni monte nunca usted mismo componentes de los cinturones de seguridad y de sus pretensores. Encargue siempre estos trabajos a un taller especializado cualificado para ello.
- Los cinturones de seguridad y los pretensores y los enrolladores automáticos de los mismos no se pueden reparar y se tienen que sustituir.

Los módulos de airbag y los pretensores de los cinturones pueden contener perclorato. Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a su desecho. ◁

Sistema de airbags

Introducción al tema

En función del equipamiento, el vehículo está equipado con airbags frontales para el conductor y el acompañante. Los airbags frontales pueden proporcionar una protección adicional para el tórax y la cabeza del conductor y de los acompañantes cuando el asiento, los cinturones de seguridad, los apoyacabezas y el volante (en el caso del conductor) están ajustados correctamente y se utilizan de manera adecuada. Los airbags solo han sido diseñados para ofrecer una protección adicional. Los airbags no son ningún sustituto de los cinturones de seguridad, que deberán llevarse siempre colocados, incluso cuando las plazas delanteras estén equipadas con airbags frontales.

⚠ ADVERTENCIA

No confíe nunca solamente en el sistema de airbags para protegerse.

- Al dispararse, los airbags solo ofrecen una función protectora adicional.
- El sistema de airbags como mejor protege, reduciendo el riesgo de que se produzcan lesiones, es en combinación con los cinturones de seguridad bien colocados.
- Antes de emprender la marcha, siéntese siempre en una posición correcta, colóquese siempre el cinturón de seguridad correspondiente a su plaza correctamente y llévelo siempre bien colocado durante todo el trayecto. Esto rige para todos los ocupantes del vehículo y también para los desplazamientos urbanos.

⚠ ADVERTENCIA

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

- No lleve nunca objetos en las manos ni en el regazo durante la marcha.
- No transporte nunca objetos encima del asiento del acompañante. Si se produjera un frenazo o una maniobra brusca, los objetos podrían entrar en la zona de despliegue de los airbags y, si estos se disparasen, salir lanzados peligrosamente por el habitáculo.
- No permita que se interpongan otras personas, animales u objetos entre los ocupantes de los asientos delanteros y de las plazas traseras late-

rales y la zona de despliegue de los airbags. Asegúrese de que esto también lo cumplan los niños y adultos que viajen en el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Los airbags solo se activan una vez y, si se disparan, hay que sustituir el sistema.

- Encargue inmediatamente la sustitución de los airbags que se hayan disparado y de las piezas del sistema que hayan resultado afectadas por piezas nuevas autorizadas por el fabricante para este vehículo.
- Encargue las reparaciones y modificaciones necesarias en el vehículo solo a talleres especializados cualificados para ello. Estos disponen de los equipos de diagnosis, la información sobre reparaciones y las herramientas que se precisan, así como de personal cualificado.
- No monte nunca en el vehículo piezas de airbags desmontadas de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.
- No modifique nunca componentes del sistema de airbags.

⚠ ADVERTENCIA

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

- El polvo fino puede irritar la piel y las membranas mucosas de los ojos, así como provocar dificultades respiratorias, especialmente en personas que padezcan o hayan padecido asma u otras deficiencias respiratorias. Para reducir las dificultades respiratorias, salga del vehículo o abra las ventanillas o las puertas para respirar aire fresco.
- Si ha estado en contacto con el polvo, lávese las manos y la cara con jabón suave y agua antes de comer.
- Evite que el polvo entre en contacto con los ojos o con heridas abiertas.
- Si el polvo entrara en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Tipos de sistemas de airbag frontal para el acompañante

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

Hay dos sistemas de airbag frontal del acompañante disponibles para los vehículos de Volkswagen Vehículos Comerciales.

En función del equipamiento puede estar montado un **sistema de airbag** o un **sistema de airbag con desactivación del airbag frontal del acompañante**.

Sistema de airbag

El airbag frontal del acompañante solo se puede desactivar en un taller especializado cualificado para ello.

Características del sistema de airbag:

— Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos

— Testigo de control en la pantalla del cuadro de instrumentos

Sistema de airbag con desactivación del airbag frontal del acompañante

El airbag frontal del acompañante se puede desactivar manualmente con un conmutador de llave.

Características del sistema de airbag con desactivación del airbag frontal del acompañante:

— Airbag frontal del acompañante en el tablero de instrumentos

— Testigo de control en la pantalla del cuadro de instrumentos

— Testigo de control en la parte superior de la consola central PASSENGER AIR BAG OFF

— Conmutador de llave en el lado del acompañante ◁

Testigo de control

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

Fig. 40 En la parte superior de la consola central: testigo de control de la desactivación del airbag frontal del acompañante.

Tras conectar el encendido, el testigo de control amarillo se enciende brevemente en la pantalla del cuadro de instrumentos a modo de comprobación del funcionamiento, y se apaga en unos segundos.

OFF El airbag frontal del acompañante está desactivado. El testigo de control amarillo de la parte superior de la consola central se enciende y permanece encendido → fig. 40.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- Encargue inmediatamente una revisión del sistema de airbags a un taller especializado cualificado para ello.
- No monte nunca un asiento para niños en el asiento del acompañante. Si hay uno montado, ¡desmóntelo! El airbag frontal del acompañante podría dispararse en caso de accidente, incluso estando averiado. ◁

Problemas y soluciones

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

Avería en el sistema de airbags y de los pretensores de los cinturones

El testigo de control amarillo se enciende y permanece encendido.

Se ha detectado una anomalía en el funcionamiento de, al menos, un airbag o un pretensor del cinturón.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el sistema de airbags y los pretensores de los cinturones.

OFF Avería en el sistema de airbags

El testigo de control amarillo se enciende y permanece encendido.

Hay una avería en el sistema de airbags.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise inmediatamente el sistema de airbags.

Sistema de airbags o pretensores de los cinturones desactivados con un equipo de diagnosis

Tras conectar el encendido, el testigo de control amarillo se enciende durante aprox. 4 segundos y, a continuación, parpadea durante aprox. otros 12. Además, puede que se muestre un mensaje en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Al menos un airbag o un pretensor del cinturón se ha desactivado con un equipo de diagnosis.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se compruebe si el sistema de airbags o los pretensores de los cinturones deben permanecer desactivados. ◁

Descripción y funcionamiento de los airbags

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

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

Cuando se dispara un airbag, un generador de gas lo infla. De este modo se rompen las cubiertas del airbag correspondiente y este se despliega, ejerciendo una gran fuerza y en cuestión de milésimas de se-

gundo, en su respectiva zona de despliegue. Cuando el ocupante, con el cinturón de seguridad colocado, se sumerge en el airbag desplegado, sale el gas del mismo para frenarlo y amortiguar el golpe. De este modo se puede reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales. No se pueden descartar otros tipos de lesiones, como hinchazones, contusiones o desolladuras, por efecto del airbag al dispararse. Cuando se despliega el airbag al dispararse, puede producirse también calor por fricción.

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

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

El sistema de airbags se dispara en función del grado de desaceleración que experimenta el vehículo a consecuencia de un impacto y que registra una unidad de control electrónica. Si el valor del grado de desaceleración se encuentra por debajo del valor de referencia programado en la unidad de control, los airbags no se dispararán aunque el vehículo pueda sufrir daños importantes a causa de un accidente. Los daños sufridos por el vehículo en un accidente, su ausencia o los gastos de reparación de los mismos no son necesariamente indicio alguno de si un airbag debería haberse disparado o no. Puesto que las colisiones pueden producirse en situaciones muy distintas, es imposible definir un rango de velocidades y valores de referencia. Por ello, no es posible abarcar todos los tipos de colisiones y ángulos de colisión imaginables que provocarían el disparo de los airbags. Algunos factores importantes para que se disparen los airbags son la naturaleza del objeto (dura o blanda) contra el que se produce el impacto, el ángulo de colisión y la velocidad del vehículo.

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

El sistema de airbags forma parte del sistema general de seguridad pasiva del vehículo. El sistema de airbags solo puede proteger de forma óptima si los cinturones de seguridad están bien colocados y los ocupantes van sentados en una posición correcta ⚠.

Componentes del sistema de seguridad del vehículo

En su conjunto, los siguientes equipamientos del vehículo constituyen el sistema de seguridad del vehículo para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves y mortales. Puede que algunos equipamientos no vayan montados en el vehículo por ser opcionales o no estén disponibles en algunos países.

- Cinturones de seguridad optimizados en todas las plazas
- Pretensor en el cinturón de seguridad del conductor y, dado el caso, en el del acompañante
- Reguladores de la altura de los cinturones de seguridad de los asientos delanteros
- Dado el caso, testigo de advertencia
- Dado el caso, airbags frontales para el conductor y el acompañante
- Dado el caso, airbags laterales para la cabeza y el tórax para el conductor y el acompañante
- Testigo de control del airbag
- Testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF
- Unidades de control y sensores
- Apoyacabezas optimizados para casos de colisión trasera y regulables en altura
- Columna de dirección regulable
- Dado el caso, puntos de anclaje para los asientos para niños en las plazas traseras laterales
- Dado el caso, puntos de fijación para el cinturón de fijación superior (Top Tether) de los asientos para niños

Situaciones en las que no se disparan los airbags frontales ni los airbags laterales para la cabeza y el tórax:

- Si, en el momento de una colisión, el encendido está desconectado.
- En el caso de colisiones en la parte delantera del vehículo si la deceleración medida por la unidad de control es demasiado baja.
- En el caso de colisiones laterales leves.
- En el caso de colisiones traseras.
- En el caso de vuelco del vehículo.
- Cuando la velocidad de impacto es inferior al valor de referencia programado en la unidad de control. ◁

Airbags frontales

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

Fig. 41 Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del conductor.

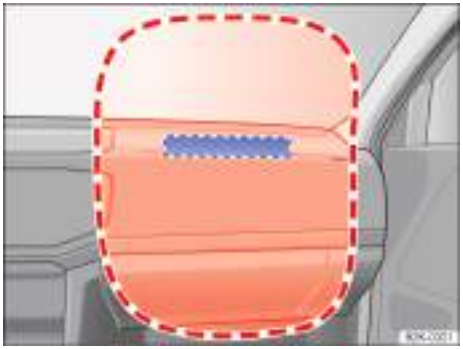

Fig. 42 Ubicación y zona de despliegue del airbag frontal del acompañante.

En combinación con los cinturones de seguridad, el sistema de airbags frontales ofrece una protección adicional para la zona de la cabeza y del pecho del conductor y del acompañante en caso de colisiones frontales graves. Hay que mantener siempre la mayor distancia posible respecto al airbag frontal. Así, en caso de dispararse, los airbags frontales se pueden desplegar por completo y ofrecer la máxima protección.

El airbag frontal del conductor va alojado en el volante → fig. 41, y el del acompañante, en el tablero de instrumentos → fig. 42. Su ubicación viene indicada con la inscripción "AIRBAG".

Al dispararse, los airbags frontales ocupan las zonas enmarcadas en rojo (zona de despliegue). Por este motivo, no deposite ni fije nunca objetos en estas zonas → ⚠. Los accesorios montados de fábrica no se encuentran nunca en el radio de acción de los airbags frontales del conductor y del acompañante.

Al dispararse los airbags frontales del conductor y del acompañante, las cubiertas de los airbags se abren y permanecen fijadas al volante y al tablero de instrumentos respectivamente.

⚠ PELIGRO

Al dispararse, el airbag se infla en milésimas de segundo a gran velocidad.

- Deje siempre libres las zonas de despliegue de los airbags frontales.
- No fije nunca ningún objeto, como un portabebidas o un soporte para teléfono, en las cubiertas o las zonas de despliegue de los módulos de airbag.
- No permita que se interpongan otras personas, animales u objetos entre los ocupantes de los asientos delanteros y las zonas de despliegue de los airbags. Asegúrese de que esto también lo cumplan todos los ocupantes del vehículo, incluidos los niños.
- No fije ningún objeto, como un dispositivo de navegación portátil, en la zona del parabrisas situada por encima del airbag frontal del acompañante.
- No pegue nada ni revista o modifique en modo alguno el módulo de airbag del volante ni la superficie del tablero de instrumentos por la zona de despliegue del airbag frontal del acompañante.

⚠ ADVERTENCIA

Los airbags frontales se despliegan delante del volante → fig. 41 y del tablero de instrumentos → fig. 42.

- Durante la conducción, sujete siempre el volante por los lados, por su parte exterior, con las manos en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas.
- Ajuste el asiento del conductor de forma que quede una distancia mínima de 25 cm (aprox. 10 in) entre el tórax y el centro del volante. Si no puede mantener esta distancia por condicionamientos físicos, póngase sin falta en contacto con un taller especializado debidamente cualificado.
- Ajuste el asiento del acompañante de modo que quede a la mayor distancia posible del tablero de instrumentos.

◁

Activar y desactivar el airbag frontal del acompañante

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

Fig. 43 En el lateral del tablero de instrumentos del lado del acompañante: conmutador de llave para desactivar y activar el airbag frontal del acompañante.

¡Si fija un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante, desactive sin falta el airbag frontal del acompañante!

Activar el airbag frontal del acompañante

1. Desconecte el encendido.
2. Abra la puerta del acompañante.
3. Despliegue por completo el paletón de la llave del vehículo.
4. Introduzca el paletón hasta el segundo encastre del conmutador de llave → fig. 43. Aprox. 3/4 del paletón de la llave se encuentran entonces dentro del conmutador → ⓘ.
5. Gire la llave a la posición **ON** sin ejercer mucha fuerza.
6. Extraiga la llave del conmutador y pliegue el paletón.
7. Cierre la puerta del acompañante.
8. Compruebe que, con el encendido conectado, el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF de la parte superior de la consola central *no* esté encendido.

Desactivar el airbag frontal del acompañante

1. Desconecte el encendido.
2. Abra la puerta del acompañante.
3. Despliegue por completo el paletón de la llave del vehículo.
4. Introduzca el paletón hasta el segundo encastre del conmutador de llave → fig. 43. Aprox. 3/4 del paletón de la llave se encuentran entonces dentro del conmutador → ⓘ.
5. Gire la llave a la posición **OFF** sin ejercer mucha fuerza.
6. Extraiga la llave del conmutador y pliegue el paletón.
7. Cierre la puerta del acompañante.

El testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF de la parte superior de la consola central permanecerá encendido mientras el encendido esté conectado.

Señal identificadora de la desactivación del airbag frontal del acompañante

La desactivación del airbag frontal del acompañante **solo** se indica mediante el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF de la parte superior de la consola central que, en tal caso, permanece encendido.

Si el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF de la parte superior de la consola central **no permanece encendido** o se enciende junto con el testigo de control de la pantalla del cuadro de instrumentos, no monte ningún sistema de retención infantil en el asiento del acompañante por motivos de seguridad. El airbag frontal del acompañante podría dispararse en caso de accidente.

⚠ PELIGRO

Tenga en cuenta las importantes advertencias de seguridad relativas al airbag frontal del acompañante.

⚠ PELIGRO

No desactive el airbag frontal del acompañante salvo en casos especiales.

- Para evitar dañar el sistema, active y desactive el airbag frontal del acompañante únicamente con el encendido desconectado.
- El conductor es el responsable de que el conmutador de llave se encuentre en la posición correcta.
- Desactive el airbag frontal del acompañante solamente cuando, en casos excepcionales, vaya fijado un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante.
- Vuelva a activar el airbag frontal del acompañante en cuanto deje de utilizarse el asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante.

AVISO

Si no se introduce el paletón de la llave lo suficiente en el conmutador, se podría dañar el conmutador al girar la llave.

Airbags laterales

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

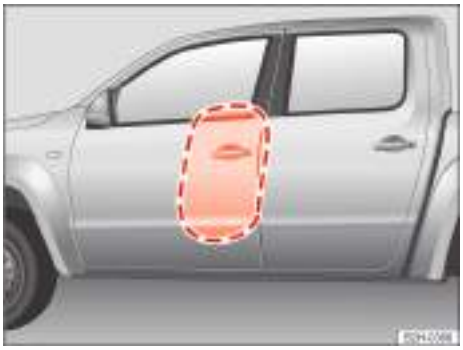

Fig. 44 Del lado izquierdo del vehículo: zona de despliegue del airbag lateral.

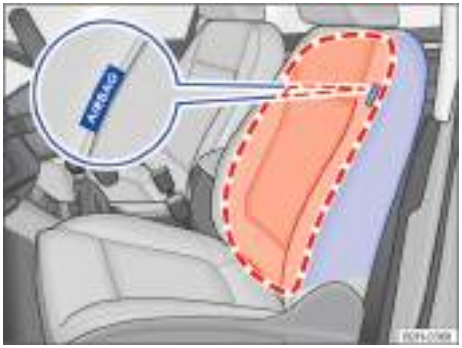

Fig. 45 Lateralmente en el asiento delantero: ubicación y zona de despliegue de los airbags laterales.

Los airbags laterales se encuentran en el acolchado exterior del respaldo del conductor y del acompañante delantero → fig. 45. Las ubicaciones están identificadas por el rótulo « AIRBAG».

Las áreas destacadas en rojo → fig. 44 y → fig. 45 están cubiertas por los airbags laterales activados (zonas de despliegue). 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

Un airbag accionado se infla en fracciones de segundos y a gran velocidad.

- Dejar las zonas de despliegue 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 despliegue de los airbags. Asegurarse de que esto también lo cumplan los niños y los acompañantes.
- Colgar solo trajes livianos en el colgador del vehículo. No dejar objetos pesados o con bordes cortantes en los bolsillos.
- No montar 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 inflarse al ser accionado.

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 desmontar los asientos delanteros del vehículo o modificar 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.

Airbags para la cabeza

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

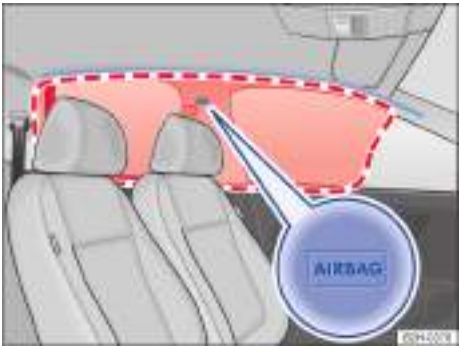

Fig. 46 En el lado izquierdo del vehículo: ubicación y zona de despliegue del airbag para la cabeza.

El vehículo está equipado con airbags para la cabeza en el lado del conductor y del acompañante delantero en el interior del vehículo por encima de las puertas → fig. 46.

Las ubicaciones de los airbags para la cabeza están identificadas a través del rótulo "AIRBAG".

El área resaltada en rojo está cubierta por el airbag para la cabeza accionado (zona de despliegue) → fig. 46. Por lo tanto, nunca se pueden colocar o fijar objetos en esta área → ⚠.

En caso de colisión lateral, el airbag para la cabeza se dispara en el lado de la colisión.

En caso de colisiones laterales, los airbags para la cabeza reducen el riesgo de lesiones de los ocupantes del vehículo en los asientos delanteros y en los asientos laterales del asiento trasero, en las partes del cuerpo orientadas hacia el accidente.

⚠ ADVERTENCIA

El airbag accionado se infla en milésimas de segundos y a gran velocidad.

- Dejar las zonas de despliegue de los airbags para la cabeza siempre libres.
- Nunca fijar objetos en la cubierta ni en la zona de despliegue del airbag para la cabeza.
- 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 despliegue de los airbags. Asegurarse de que esto también lo cumplan los niños y los acompañantes.
- Colgar solo trajes livianos en el colgador del vehículo. No dejar objetos pesados o con bordes cortantes en bolsas.
- No montar accesorios en las puertas.
- No instalar cortinilla parasol en las lunetas practicables laterales que no estén expresamente liberados para su uso en el vehículo correspondiente.
- Girar el parasol hacia las lunetas practicables laterales solo cuando no esté fijado ningún objeto en el parasol, por ejemplo, bolígrafos o mandos para apertura del garaje. ◁

Transportar niños de forma segura

🕮 Introducción al tema

Los asientos para niños reducen el riesgo de lesión en un accidente. Lleve siempre a los niños en asientos para niños.

Observar:

— Los asientos para niños se dividen en grupos según el tamaño, la edad y el peso del niño.

— La unión por encastre de los asientos para niños en el vehículo se puede realizar con diferentes sistemas de unión por encastre.

Por motivos de seguridad, los asientos para niños deben montarse preferentemente en los asientos traseros.

⚠ ADVERTENCIA

Los niños desprotegidos o sin protección suficiente pueden sufrir lesiones graves o fatales. Así, observe:

- Niños de hasta 10 años o con menos de 145 cm de altura deben ser transportados durante la marcha sin asientos para niños adecuados. Observa las normativas específicas de cada país.
- Proteger a los niños siempre con un asiento para niños adecuado. Los asientos para niños deben coincidir con el tamaño, la edad y el peso del niño.
- Para fijar el asiento para niños en el vehículo y para proteger al niño en el asiento para niños, siga siempre las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
- Nunca acomode varios niños en un asiento para niños.

- Bajo ninguna circunstancia se deben transportar a niños o bebes en el regazo.
- Nunca deje niños sin supervisión en el asiento para niños.
- Nunca permitir que se transporte a los niños en el vehículo sin protección, que se levanten, que se arrodillen en los asientos o que asuman una posición sentada incorrecta durante la marcha. Eso vale principalmente para niños transportados en el asiento del acompañante. En caso de accidente, los niños pueden herir a otras personas gravemente o correr riesgo de vida.
- Para que el asiento para niños pueda impartir máxima protección, es muy importante el uso correcto del cinturón de seguridad. Es esencial que se observen las instrucciones del fabricante del asiento para niños para el uso correcto del cinturón. Los cinturones de seguridad mal ajustados pueden causar lesiones incluso en accidentes menores.
- En caso de accidente, sustituya el asiento para niños, pues puede haberse dañado. ◁

Tipos de asientos para niños

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

Fig. 47 Representación de algunos asientos para niños.

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

Normas sobre los asientos para niños

En la Unión Europea rige el reglamento ECE-R 44 o ECE-R 129 para los asientos para niños. Ambos reglamentos son válidos. Los asientos para niños homologados según estos reglamentos llevan la etiqueta de homologación naranja de la ECE (CEPE en español). En esta etiqueta pueden figurar, entre otros, los siguientes datos acerca del asiento para niños:

— Grupo según el peso

— Clase según el tamaño

— Categoría de homologación (universal, semiuniversal, específica para un vehículo o i-Size)

— Número de homologación

En los asientos para niños homologados según el reglamento ECE-R 44, el número de homologación de ocho cifras que figura en la etiqueta de homologación de la ECE tiene que empezar por 03 o 04. Esto indica que el asiento está permitido. Aquellos asientos para niños más antiguos cuyo número de homologación empiece por 01 o 02 ya no están permitidos.

Asientos para niños por grupos de peso

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

— **Grupo de peso 0/0+**: Desde el nacimiento hasta aprox. los 18 meses de edad, lo más apropiado es utilizar las sillas portabebés orientadas en el sentido contrario al de la marcha → fig. 47 del grupo 0/0+ o 0/1.

— **Grupo de peso 1**: Una vez alcanzado el límite de peso del grupo anterior, lo más apropiado es utilizar los asientos para niños del grupo 1 (hasta aprox. los 4 años) y del grupo 1/2 (hasta aprox. los 7 años) con un sistema de arneses de sujeción integrado.

— **Grupo de peso 2/3**: A los grupos 2 y 3 pertenecen los asientos para niños con respaldo y los cojines elevadores sin respaldo. Los asientos para niños con respaldo ofrecen una protección mayor que los cojines elevadores sin respaldo debido a que llevan integrada una guía para la banda del cinturón de seguridad y unos protectores de impacto lateral. Se recomienda utilizar asientos para niños con respaldo. Los asientos para niños del grupo 2 son apropiados para niños de hasta 7 años aprox., y los del grupo 3, para niños a partir de los 7 años aprox.

No todos los niños caben en el asiento del grupo de peso al que pertenecen, ni todos los asientos para niños son adecuados para todos los vehículos. Por ello, compruebe siempre si el niño cabe bien en el asiento para niños y si este se puede fijar de forma segura en el vehículo.

Asientos para niños por categorías de homologación

Los asientos para niños pueden tener la categoría de homologación "universal", "semiuniversal", "especí-

fica para un vehículo" (todas según el reglamento ECE-R 44) o "i-Size" (según el reglamento ECE-R 129).

— **Universal**: Los asientos para niños con la homologación "universal" se pueden montar en todos los vehículos. No es necesario consultar ninguna lista de modelos. En el caso de la homologación universal para ISOFIX, el asiento para niños deberá fijarse adicionalmente con un cinturón de fijación superior (Top Tether).

— **Semiuniversal**: La homologación "semiuniversal" exige, además de los requisitos estándares de la homologación universal, unos dispositivos de seguridad para fijar el asiento para niños que requieren unos test adicionales. Los asientos para niños con la homologación "semiuniversal" llevan incluida una lista de los modelos de vehículos en los que se pueden montar. Consulte en dicha lista del fabricante del asiento para niños si está permitido montar el asiento en cuestión en el vehículo.

— **Específica para un vehículo**: La homologación específica para un vehículo exige un test dinámico del asiento para niños para cada modelo de vehículo por separado. Los asientos para niños con la homologación "específica para un vehículo" incluyen también una lista con los modelos de vehículos en los que se pueden montar. Consulte en dicha lista del fabricante del asiento para niños si está permitido montar el asiento en cuestión en el vehículo.

— **i-Size**: Los asientos para niños con la homologación i-Size deberán cumplir los requisitos de montaje y seguridad prescritos en el reglamento ECE-R 129. Los fabricantes de asientos para niños le podrán indicar qué asientos tienen la homologación i-Size para este vehículo. ◁

Montar y utilizar un asiento para niños

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

Disposiciones específicas en función del país

Las normas y disposiciones sobre la utilización de los asientos para niños y sus posibilidades de fijación varían en función del país. No en todos los países está permitido llevar niños en el asiento del acompañante. Las disposiciones y normativas legales tienen siempre prioridad sobre las descripciones de este manual de instrucciones.

Indicaciones para el montaje de un asiento para niños

Cuando monte un asiento para niños, tenga en cuenta las siguientes indicaciones generales. Son válidas para todos los asientos para niños, independientemente del sistema de fijación del que dispongan.

— Lea y tenga en cuenta las instrucciones del fabricante del asiento para niños → ⚠.

— Lo mejor es que monte el asiento para niños en la plaza situada detrás del asiento del acompañante para que el niño pueda bajar del vehículo por el lado de la acera.

— Ajuste la altura del cinturón de seguridad de modo que la banda del mismo se adapte al asiento para niños de forma natural, sin desviarse mucho. Si está montado un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha, sitúe el regulador de la altura del cinturón en la posición más baja.

— Si monta el asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante, desactive el airbag frontal del acompañante.

— Si monta el asiento para niños en el asiento del acompañante, desplace este asiento completamente hacia atrás y súbalo al máximo. Coloque el respaldo del asiento del acompañante en posición vertical.

— Deje siempre suficiente espacio libre alrededor del asiento para niños. En caso necesario, ajuste convenientemente el asiento de delante teniendo en cuenta y siguiendo sin falta las indicaciones sobre la posición correcta del asiento del conductor y del acompañante.

— El respaldo del asiento para niños deberá quedar lo más pegado posible al respaldo del asiento del vehículo. Dado el caso, ajuste la inclinación del respaldo del asiento del vehículo de forma que el asiento para niños quede completamente pegado a él. Si, una vez montado, el asiento para niños topa con el apoyacabezas del vehículo y por ello no puede quedar pegado al respaldo, suba el apoyacabezas del vehículo hasta el tope o desmóntelo y guárdelo en el vehículo de forma segura.

Adhesivo relativo al airbag

Fig. 48 Representación esquemática: etiqueta adhesiva relativa al airbag en el parasol.

Fig. 49 Representación esquemática: etiqueta adhesiva relativa al airbag en el pilar B.

En el vehículo puede haber unos adhesivos con información importante acerca del airbag frontal del acompañante. La información puede variar según el país. Los adhesivos pueden ir pegados en los siguientes lugares:

— en el parasol del conductor y, dado el caso, en el del acompañante → fig. 48;

— en el pilar B del lado del acompañante → fig. 49.

Antes de montar un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha, tenga siempre en cuenta las advertencias → ⚠.

Peligros de transportar a un niño en el asiento del acompañante

Si se utiliza un **asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha** y se dispara el airbag frontal del acompañante, podrían producirse lesiones muy graves o mortales → ⚠.

Únicamente utilice asientos para niños orientados en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante si el airbag frontal de este asiento está desactivado. La desactivación del airbag frontal del acompañante se indica mediante el testigo de control PASSENGER AIR BAG OFF de la parte superior de la consola central que, en tal caso, permanece encendido. Desactivación del airbag frontal del acompañante.

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

No todos los asientos para niños están homologados para su utilización en el asiento del acompañante. El asiento para niños tiene que estar especialmente autorizado por el fabricante para su utilización en el asiento del acompañante de vehículos con airbags frontales y laterales.

Peligros derivados de los airbags laterales

Si se disparase el airbag lateral, podría golpear la cabeza del niño y provocarle lesiones graves → ⚠.

⚠ PELIGRO

Tenga en cuenta las importantes advertencias de seguridad relativas al airbag frontal del acompañante.

⚠ PELIGRO

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

- No utilice nunca un asiento para niños montado en el sentido contrario al de la marcha en el asiento del acompañante si el airbag frontal de este asiento está activado.
- Desactive el airbag frontal del acompañante. Si no se puede desactivar, no utilice un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha.
- Desplace el asiento del acompañante todo lo posible hacia atrás y súbalo al máximo para dejar la mayor distancia posible respecto al airbag frontal del acompañante.
- Coloque el respaldo del asiento en posición vertical.
- Ajuste la altura del cinturón de seguridad de modo que la banda del mismo se adapte al asiento para niños de forma natural, sin desviarse mucho. Si está montado un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha, sitúe el regulador de la altura del cinturón en la posición más baja.
- Utilice únicamente asientos para niños que estén autorizados por el fabricante para su utiliza-

ción en asientos del acompañante con airbags frontal y lateral.

⚠ ADVERTENCIA

Si el asiento para niños se monta incorrectamente, existe peligro de que se produzcan lesiones.

- Tenga en cuenta y siga siempre las instrucciones de montaje y las advertencias del fabricante del asiento para niños.

⚠ ADVERTENCIA

Si se utiliza un asiento para niños orientado en el sentido de la marcha en el asiento del acompañante, existe peligro de lesiones.

- Desplace el asiento del acompañante todo lo posible hacia atrás y súbalo al máximo para dejar la mayor distancia posible respecto al airbag frontal del acompañante.
- Coloque el respaldo del asiento en posición vertical.
- Ajuste la altura del cinturón de seguridad de modo que la banda del mismo se adapte al asiento para niños de forma natural, sin desviarse mucho. Si está montado un asiento para niños orientado en el sentido contrario al de la marcha, sitúe el regulador de la altura del cinturón en la posición más baja.
- Utilice únicamente un asiento para niños que esté autorizado por el fabricante para su utilización en asientos del acompañante con airbags frontal y lateral.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar que se produzcan lesiones en caso de dispararse un airbag lateral o para la cabeza:

- Asegúrese de que el niño no se encuentre en las zonas de despliegue de los airbags.
- No deje ningún objeto en la zona de despliegue del airbag lateral. ◁

Sistemas de fijación

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

Dependiendo del país se utilizan diferentes sistemas de fijación para montar los asientos para niños de forma segura.

Sinopsis de los sistemas de fijación

— **ISOFIX**: ISOFIX es un sistema de fijación normalizado que permite una fijación rápida y segura de los asientos para niños en el vehículo. La fijación ISOFIX establece una unión rígida entre el asiento para niños y la carrocería.

El asiento para niños cuenta con dos estribos de fijación rígidos llamados conectores. Estos conectores encastran en unas argollas ISOFIX que se pueden encontrar entre la banqueta y el respaldo del asiento trasero del vehículo. Los sistemas de fijación ISOFIX se utilizan sobre todo en Europa → ⚠. Dado el caso, es posible que haya que complementar la fijación ISOFIX con un cinturón de fijación superior (Top Tether) o una pata de apoyo.

— **LATCH**: LATCH es un sistema de fijación normalizado que permite una fijación rápida y segura de los asientos para niños en el vehículo. Los sistemas de fijación LATCH se utilizan sobre todo en EE. UU. y Canadá.

— **Cinturón de seguridad de tres puntos de anclaje**: Siempre que sea posible, es preferible fijar los asientos para niños con el sistema ISOFIX que con un cinturón de seguridad de tres puntos de anclaje.

Fijaciones adicionales:

— **Top Tether**: El cinturón de fijación superior se guía por encima del respaldo del asiento trasero y se fija con un gancho a un punto de anclaje que se encuentra en la parte trasera del asiento trasero. Las argollas para la fijación del cinturón Top Tether vienen señalizadas con el símbolo de un ancla.

— **Pata de apoyo**: Algunos asientos para niños se apoyan en el piso del vehículo con una pata de apoyo. Esta pata impide que el asiento para niños se vuelque hacia delante en caso de colisión → ⚠.

Estos sistemas utilizan un cinturón de fijación superior (Top Tether) y los puntos de anclaje de la parte inferior del asiento para fijar el sistema de retención infantil.

Sistemas recomendados para fijar los asientos para niños

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda fijar los asientos para niños como sigue:

— **Sillas portabebés o asientos para niños orientados en el sentido contrario al de la marcha**: ISOFIX o LATCH *y* pata de apoyo.

— **Asientos para niños orientados en el sentido de la marcha**: ISOFIX o LATCH *y* cinturón de fijación superior (Top Tether) y, dado el caso, también pata de apoyo.

⚠ ADVERTENCIA

Las fijaciones de los sistemas de retención para niños solo están diseñadas para soportar las cargas

que se generan cuando se montan correctamente dichos sistemas. No las utilice en ningún caso para los cinturones de seguridad previstos para adultos u otros cinturones ni para fijar otros objetos o equipamiento en el vehículo.

ADVERTENCIA

Si se utiliza la pata de apoyo de forma incorrecta, se pueden producir lesiones graves o mortales.

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

Utilizar un asiento para niños en el asiento trasero

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

Al montar un asiento para niños en el asiento trasero hay que colocar el asiento delantero de forma que el niño disponga de suficiente espacio. Por consiguiente, ajuste el asiento delantero en función del tamaño del asiento para niños y de la estatura del niño teniendo también en cuenta la posición correcta del asiento del acompañante.

Asientos adecuados para niños

En los asientos traseros pueden montarse **asientos universales para niños** de los grupos 0, 0+, 1, 2 y 3 que cumplan el reglamento ECE-R 44.

Asientos para niños con sistema ISOFIX homologados para el asiento trasero

Dado el caso, las plazas laterales del asiento trasero son adecuadas para montar asientos para niños con **sistema ISOFIX** especialmente homologados para este vehículo según el reglamento ECE-R 44.

Los asientos para niños con sistema ISOFIX se dividen en las categorías "específicos para un vehículo", "con restricciones" y "semiuniversales".

Los asientos para niños con sistema ISOFIX vienen acompañados de una lista elaborada por el fabricante en la que figuran los vehículos para los que están homologados. Si el vehículo consta en esta lista y el asiento para niños ISOFIX pertenece a una de las clases que figuran en la siguiente tabla, se podrá utilizar el asiento en el vehículo. En caso necesario, solicite al fabricante del asiento para niños una lista actualizada de los vehículos en los que se puede montar.

Sentido de la marcha	Grupo	Clase según el tamaño	Asiento del acompañante	Plazas traseras laterales	Plaza trasera central
Orientado hacia atrás, en el sentido contrario al de la marcha	**Grupo 0**: hasta 10 kg	E	X	IL-SU	X
	Grupo 0+: hasta 13 kg	C	X		X
		D[a)]	X		X
		E	X		X
	Grupo 1: De 9 a 18 kg	C	X		X
		D[a)]	X		X
Orientado hacia delante, en el sentido de la marcha	**Grupo 1**: De 9 a 18 kg	A[a)]	X	IL-SU / IUF	X
		B	X		X
		B1[a)]	X		X
	Grupo 2: De 15 a 25 kg	–	X	IL-SU	X
	Grupo 3: De 22 a 36 kg	–	X		X
	Sistema de retención para niños i-Size	Los asientos para niños con la homologación i-Size no son apropiados para este vehículo.			

a) Si se monta un asiento de las clases A, B1 y D, hay que subir el apoyacabezas al máximo.

X: Plaza no adecuada para la fijación de un asiento para niños ISOFIX de este grupo.

IL-SU: Plaza adecuada para el montaje de un asiento para niños ISOFIX con la homologación "semiuniversal". Tenga en cuenta la lista de vehículos del fabricante del asiento para niños.

IUF: Plaza adecuada para el montaje de un asiento para niños ISOFIX con la homologación "universal" y fijación con el cinturón Top Tether.

⚠ ADVERTENCIA

Un niño sentado en un asiento para niños montado en el asiento trasero puede sufrir lesiones mortales al jugar con un cinturón de seguridad con sistema de bloqueo que no se esté utilizando.

- Fije siempre los cinturones de seguridad del asiento trasero provistos de bloqueo que no se vayan a utilizar.

Sujetar el asiento para niños con ISOFIX y LATCH

🕮 **Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.**

Cuadro del montaje con ISOFIX

Según las especificaciones para clases de tamaño **A** a **G** en la normativa europea ECE-R 16 y en la NBR 6091, hay varias opciones para fijar asiento para niños con el sistema ISOFIX en los puntos de anclaje inferiores de los respectivos asientos del vehículo, que figuran en la tabla siguiente.

Sentido de la marcha	Grupo	Clase de tamaño	Asiento del acompañante	Plazas laterales del asiento trasero	Plaza central del asiento trasero
Mirando hacia atrás, En contra del sentido de la marcha	**Grupo 0**: hasta 10 kg	E	X	IL-SU	X
	Grupo 0+: hasta 13 kg	C	X		X
		D[a)]	X		X
		E	X		X
	Grupo 1: de 9 a 18 kg	C	X		X
		D[a)]	X		X
Mirando hacia adelante, en el sentido de la marcha	**Grupo 1**: de 9 a 18 kg	A[a)]	X	IL-SU / IUF	X
		B	X		X
		B1[a)]	X		X
	Grupo 2: de 15 a 25 kg	–	X	IL-SU	X
	Grupo 3: de 22 a 36 kg	–	X		X
	Sistema de retención i-Size	Asiento para niños con aprobación i-Size no son adecuados para este vehículo.			

a) En la instalación de las clases de asientos A, B1 y D, el apoyacabezas debe colocarse en la posición superior.

X: asiento inadecuado para la fijación de un asiento para niños con ISOFIX de este grupo.

IL-SU: asiento adecuado para montar un asiento para niños con ISOFIX con aprobación "semiuniversal". Fijarse en 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.

Asiento para niños con fijación rígida (ISOFIX)

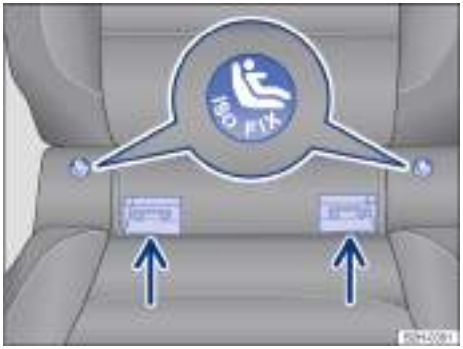

Fig. 50 En el asiento del vehículo: identificación de los puntos de anclaje inferiores de asientos para niños.

Fig. 51 Representación gráfica: montar asiento para niños con ISOFIX con los brazos de apoyo.

Dos ojales de retención para cada asiento, los llamados puntos de anclaje, se encuentran entre el respaldo y el asiento en los asiento trasero. La ubicación de los puntos de anclaje ISOFIX se marca con un símbolo.

1. Observar y seguir las orientaciones.
2. Colocar los brazos de apoyo del asiento para niños en los anclajes ISOFIX → fig. 51, en el sentido de la flecha. El asiento para niños debe engancharse de modo seguro y audible.
3. Ajustar el apoyacabezas de manera que este no impida el montaje del asiento para niños.
4. Realizar un examen de tracción para comprobar que los dos puntos de anclaje están encajados.

Asiento para niños con cinturones de fijación regulables (LATCH)

1. Leer y observar las orientaciones.
2. Posicionar el asiento para niños sobre la superficie del asiento y enganchar los cinturones de seguridad en los ojales de retención, si los cinturones de fijación se proveen junto con el asiento para niños.
3. Apretar uniformemente los cinturones de fijación en su respectivo dispositivo de regulación. El asiento para niños debe estar bien apoyado en el asiento del vehículo.
4. Realizar un examen de tracción para comprobar que los dos puntos de anclaje están encajados.

⚠ ADVERTENCIA

Los puntos de anclaje inferiores para asientos para niños no son argollas de amarre. En los puntos de anclaje inferiores, fijar solo asientos para niños desarrollados para este uso.

- Para la fijación con cinturones ajustables (LATCH) solo se pueden utilizar los cinturones suministrados junto con el asiento para niños. Cinturones adaptados o reproducidos no se pueden utilizar para fijar el asiento para niños. ◁

Fijar asiento para niños con ISOFIX

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

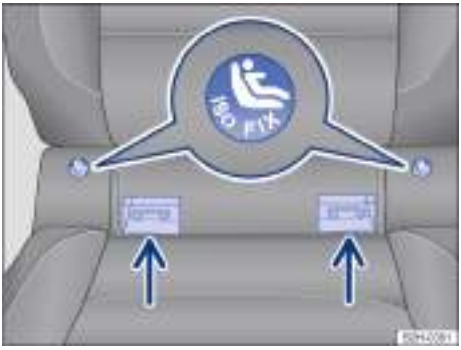

Fig. 52 Identificación de los puntos de anclaje inferiores del asiento para niños en el asiento del vehículo.

Fig. 53 Representación gráfica: montar asiento para niños con ISOFIX con los brazos de apoyo.

Dos ojales de retención para cada asiento, los llamados puntos de anclaje, se encuentran entre el respaldo y el asiento en los asiento trasero. La ubicación de los puntos de anclaje ISOFIX se marca con un símbolo → fig. 53.

Asiento para niños con fijación rígida

1. Observar y seguir las orientaciones.
2. Posicionar el asiento para niños sobre los ojales de retención. Los huecos de paso para introducción se encuentran al lado de la inscripción ISOFIX (flecha). El asiento para niños debe engancharse de modo seguro y audible.
3. Realizar un examen de tracción en ambos lados del asiento para niños.

Asiento para niños con cinturones de fijación regulables

— Observar y seguir las orientaciones.

— Colocar el asiento para niños sobre la banqueta del asiento y enganchar las grapas de los cinturones de fijación en los ojales de retención.

— 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 un examen de tracción en ambos lados del asiento para niños. ◁

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

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

Fig. 54 Representación esquemática: distintivo del punto de fijación del cinturón Top Tether.

Además de fijarse a los puntos de anclaje ISOFIX, los asientos para niños ISOFIX con la homologación "universal" se tienen que fijar también con un cinturón de fijación superior (Top Tether).

Enganche el cinturón de fijación únicamente en los puntos de fijación previstos para ello, que son apropiados para el cinturón Top Tether. Estas argollas están señalizadas con un símbolo y, dado el caso, con la inscripción "TOP TETHER" → fig. 54.

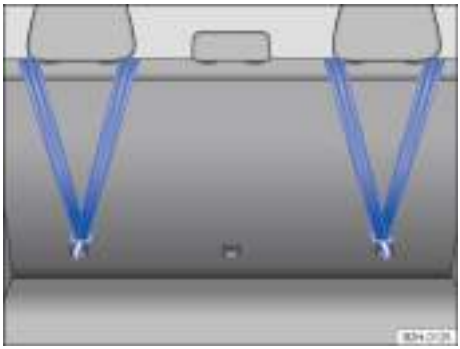

Fig. 55 En la parte posterior del respaldo del asiento trasero: cinturón de fijación superior enganchado.

1. Tenga en cuenta las indicaciones y sígalas.
2. Desbloquee el respaldo del asiento e inclínelo un poco hacia delante.
3. Suba el apoyacabezas situado detrás del asiento para niños.
4. Guíe el cinturón superior de fijación del asiento para niños hacia la parte posterior del asiento trasero **por debajo** o **a ambos lados** del apoyacabezas (dependiendo del modelo de asiento para niños).
5. Enganche el cinturón de fijación superior en la argolla de sujeción correspondiente → fig. 55
6. Levante el respaldo del asiento y encástrelo bien en el bloqueo.
7. Fije el asiento para niños en los puntos de anclaje inferiores.
8. Tense el cinturón de modo que la parte superior del asiento para niños quede pegada al respaldo del asiento del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Enganche el cinturón de fijación únicamente en las argollas de sujeción previstas para ello. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves.

- Enganche únicamente el cinturón de fijación de *un solo* asiento para niños en cada argolla de sujeción.
- No enganche nunca el cinturón de fijación de un asiento para niños en una argolla de amarre.

⚠ ADVERTENCIA

Los objetos que se lleven en los bolsillos traseros de los asientos pueden dañar el cinturón de fijación en caso de accidente. Como consecuencia se pueden producir lesiones graves.

- No guarde nada en los bolsillos traseros de los asientos cuando utilice el cinturón de fijación. ◁

Sujetar el asiento para niños con el cinturón de seguridad

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 50.

Si utiliza un asiento para niños con la categoría "universal" (u) en su vehículo, asegúrese de que está homologado para los asientos. Las informaciones necesarias se pueden encontrar en el sello de aprobación ECE de color naranja del asiento para niños. Consulte las posibilidades de montaje en la tabla a continuación.

Grupo		Peso del niño	Asiento del acompañante		Asientos traseros
			Airbag frontal del acompañante conectado	Airbag frontal del acompañante desconectado	
Grupo 0		hasta 10 kg	x	u	u
Grupo 0+		hasta 13 kg	x	u	u
Grupo 1	mirando hacia atrás	de 9 a 18 kg	x	u	u
	mirando hacia adelante	de 9 a 18 kg	u	x	u
Grupo 2		de 15 a 25 kg	u	x	u

Grupo	Peso del niño	Asiento del acompañante		Asientos traseros
		Airbag frontal del acompañante conectado	Airbag frontal del acompañante desconectado	
Grupo 3	de 22 a 36 kg	u	x	u

u: universal; x: asiento inadecuado para el montaje de un asiento para niños de este grupo.

Sujetar el asiento para niños con el cinturón de seguridad

1. Observar y seguir las orientaciones.
2. Ajustar la altura del cinturón de seguridad de tal manera que la colocación de la banda del cinturón sea natural y adecuada al asiento para niños, sin mucha desviación. En caso de asiento para niños mirando hacia atrás, utilizar la ubicación inferior del dispositivo de ajuste de la altura del cinturón.
3. Colocar el cinturón de seguridad y pasarlo por el asiento para niños según las instrucciones del fabricante del asiento para niños.
4. Asegurarse de que el cinturón de seguridad no esté torcido.
5. Introducir la lengüeta del cinturón en el cierre del cinturón perteneciente al asiento hasta que la pestaña de encastre enganche de modo audible. ◁

En caso de emergencia

Tomar las medidas de seguridad pertinentes para su persona y el vehículo

Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas a la señalización de un vehículo inmovilizado. En muchos países es obligatorio, p. ej., conectar los intermitentes de emergencia y utilizar un chaleco reflectante.

Lista de comprobación

Por su propia seguridad y la de sus acompañantes, tenga en cuenta los siguientes puntos en el orden indicado → ⚠:

1. Estacione el vehículo sobre un terreno adecuado y a una distancia prudencial del tráfico rodado.
2. Conecte los intermitentes de emergencia con el pulsador ⚠.
3. Ponga el freno de mano y apriételo bien.
4. Sitúe la palanca de cambios en punto muerto o la palanca selectora en la posición **P**.
5. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
6. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado, p. ej., detrás de la valla de protección. Tenga en cuenta las disposiciones específicas del país en cuestión en cuanto al uso de chalecos reflectantes.
7. Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior.
8. Coloque el triángulo de preseñalización para advertir de la presencia del vehículo a otros usuarios de la vía.
9. Deje que el motor se enfríe lo suficiente y, dado el caso, solicite la ayuda de personal especializado debidamente cualificado.

Con el encendido conectado puede señalizar el cambio de dirección o de carril accionando la palanca de los intermitentes aunque los intermitentes de emergencia estén conectados. Los intermitentes de emergencia permanecen desconectados durante este tiempo.

Conecte los intermitentes de emergencia.

Para avisar a los vehículos que circulan por detrás, conecte los intermitentes de emergencia en las siguientes situaciones:

— Cuando los vehículos precedentes aminoren repentinamente la marcha.
— Cuando se alcance el final de un atasco.
— En situaciones de emergencia.
— En caso de averiarse el vehículo.
— Durante el arranque por remolcado y el remolcado.

Tenga siempre en cuenta las disposiciones locales relativas a la utilización de los intermitentes de emergencia.

Si los intermitentes de emergencia no funcionaran, advierta a los demás usuarios de la vía de la presen-

cia del vehículo averiado con otras medidas, siempre de acuerdo con las disposiciones legales.

ADVERTENCIA

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

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
- Estacione el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado.
- Conecte los intermitentes de emergencia.
- No deje nunca a nadie en el interior del vehículo, sobre todo si se trata de un niño o una persona que pueda precisar ayuda. Esto es especialmente importante cuando las puertas estén bloqueadas. Las personas encerradas en el vehículo pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.

ADVERTENCIA

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

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

ADVERTENCIA

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

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

AVISO

Si se empuja el vehículo con las manos, no permita que se presione sobre los grupos ópticos traseros ni sobre grandes superficies de chapa. Esto podría provocar daños en el vehículo.

La batería de 12 voltios se descarga si se dejan los intermitentes de emergencia conectados durante un periodo de tiempo largo, también con el encendido desconectado.

En algunos vehículos, si se frena a fondo a una velocidad superior a los 80 km/h (50 mph) aprox., las luces de freno pueden parpadear para avisar a los vehículos que circulan por detrás. Si se continúa frenando, los intermitentes de emergencia se conectan automáticamente cuando la velocidad baja de los 10 km/h (6 mph). Las luces de freno permanecen encendidas. Al acelerar, los intermitentes de emergencia se desconectan automáticamente. ◁

Equipo de emergencia

Botiquín de primeros auxilios

El botiquín de primeros auxilios debe corresponder a las disposiciones legales. Observe la fecha de caducidad de los contenidos.

In botiquín de primeros auxilios puede estar disponible en el compartimiento portaobjetos en la puerta trasera derecha o detrás del respaldo del asiento trasero

Después de la utilización, sustituir el contenido y guardar nuevamente el botiquín de primeros auxilios de manera segura.

Chaleco reflectante

En algunos equipamientos del vehículo, en la puerta del conductor, se encuentra un portaobjetos para el chaleco reflectante.

Triángulo de emergencia

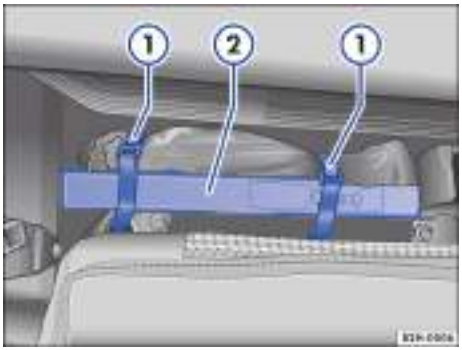

Fig. 56 Detrás del respaldo derecho del asiento trasero: triángulo de emergencia (2).

— Rebatir el respaldo del asiento trasero.

— Aflojar los cierres de velcro (1) y retirar el triángulo de emergencia (2).

El triángulo de emergencia debe corresponder a las disposiciones legales.

El triángulo de emergencia puede ubicarse en diversos portaobjetos.

Extintor

El extintor puede no estar disponible para algunos países.

Dependiendo del equipamiento del vehículo, el bloque soporte para el extintor puede encontrarse en el zona reposapies debajo del asiento del acompañante.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- Fijar el botiquín de primeros auxilios y el triángulo de emergencia en los debidos soportes siempre de manera segura.
- Guardar el chaleco reflectante (cuando disponible), en un portaobjetos para que esté siempre a mano. ◁

Apertura y cierre

Llave del vehículo

Funciones de la llave del vehículo

Teclas de la llave del vehículo

Bloquear el vehículo.

Desbloquear el vehículo.

Si se programó la apertura individual de puertas en un concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales o en un taller especializado, al pulsar una vez la tecla o girar una vez la llave mecánica en la cerradura, solo se desbloquea la puerta del conductor. Pulsando la tecla una segunda vez o girando la llave mecánica en la cerradura una segunda vez, se desbloquean todas las puertas.

Llave de repuesto

Para poder hacer un duplicado de la llave o adquirir llaves adicionales, es necesario conocer el número de bastidor del vehículo.

Cada llave adicional lleva integrado un microchip que tiene que ser codificado con los datos del inmovilizador electrónico del vehículo. Si el microchip no está codificado, la llave no funciona. Lo mismo ocurre con las que se hayan fresado a medida.

Se pueden adquirir llaves nuevas en los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales o en talleres especializados y establecimientos autorizados especializados en hacer este tipo de llaves.

ADVERTENCIA

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

- Al salir del vehículo, lleve siempre consigo todas las llaves del mismo. De lo contrario, un niño o una persona no autorizada podría bloquear las puertas y el portón trasero, poner el motor en marcha o conectar el encendido, lo que le permitiría accionar algún equipamiento eléctrico, p. ej., los elevalunas.
- No deje nunca solos en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. En caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y enfermedades graves o incluso la muerte, sobre todo en el caso de niños pequeños.
- No desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección podría encastrarse y no sería posible controlar el vehículo.

  No desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección podría encastrarse y no sería posible controlar el vehículo.

AVISO

Todas las llaves del vehículo con mando a distancia tienen componentes electrónicos. Por ello, evite que se dañen, se mojen o reciban golpes. ◁

Cambiar la pila de botón

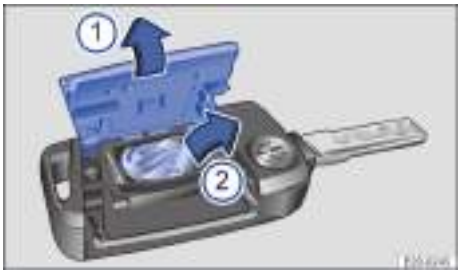

Fig. 57 Llave del vehículo: cambiar la pila de botón.

① Tapa
② Pila de botón

Un taller especializado debidamente cualificado puede cambiar la pila de botón → ⓘ.

1. Despliegue el paletón de la llave del vehículo.
2. Desmonte la tapa haciendo palanca → fig. 57 ①.
3. Extraiga la pila de su compartimento → fig. 57 ② haciendo palanca.
4. Encaje una pila de botón nueva en el compartimento.
5. Presione la tapa sobre la carcasa.

PELIGRO

Las pilas de botón, si se tragan o introducen en la tráquea, pueden causar lesiones graves e incluso mortales en muy poco tiempo por asfixia o quemaduras internas.

- Busque inmediatamente asistencia médica si sospecha que alguien se ha tragado una pila de botón.
- Si no se puede cerrar la tapa de la pila, no utilice el mando a distancia por radiofrecuencia.
- Mantenga el mando a distancia por radiofrecuencia y los llaveros que lleven pilas de botón siempre fuera del alcance de los niños.

AVISO

Si se cambia la pila de manera incorrecta, puede dañarse la llave.

- El uso de pilas de botón inapropiadas puede dañar la llave. Cambie siempre la pila de botón gastada por otra nueva de igual voltaje, tamaño y especificación.
- Al montar la pila de botón, respete la polaridad.

Las pilas del tipo que se utiliza en el mando a distancia de la llave del vehículo pueden contener perclorato. Esto puede exigir una manipulación especial. Tenga en cuenta todas las disposiciones legales sobre la manipulación y el desecho de estas pilas. Le recomendamos encargar este servicio a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Sincronizar la llave del vehículo

Si no es posible desbloquear o bloquear el vehículo con la llave, sincronice la llave o cambie la pila de botón de la misma.

1. Despliegue el paletón de la llave del vehículo.
2. Sitúese junto al vehículo.
3. Pulse la tecla de la llave.
4. Desbloquee el vehículo con el paletón de la llave.
5. Conecte el encendido.

Así finaliza la sincronización. ◁

Problemas y soluciones

No se puede bloquear o desbloquear el vehículo

No se puede bloquear o desbloquear el vehículo.

1. Cierre todas las puertas.
2. Compruebe si hay algo que impida el funcionamiento correcto del sensor de la llave del vehículo, p. ej., obstáculos o emisores que se encuentren cerca de la llave.
3. Sincronice la llave del vehículo.

O bien: el cierre centralizado se ha desconectado brevemente para proteger el sistema contra sobrecarga.

1. Desbloquee o bloquee manualmente las puertas.
2. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el vehículo.

El testigo de control de la llave del vehículo no funciona

1. Cambie la pila de botón de la llave del vehículo. ◁

Puertas y tecla del cierre centralizado

Introducción al tema

Es posible bloquear y, en parte, desbloquear las puertas de forma manual, p. ej., si se avería la llave del vehículo o el cierre centralizado.

El cierre centralizado permite desbloquear y bloquear todas las puertas y la tapa del depósito de combustible del vehículo de forma centralizada.

El vehículo solo se puede bloquear si el encendido está desconectado o si el conductor ha salido del vehículo con el motor apagado.

Al salir del vehículo, llévese siempre la llave del mismo.

Si alguna puerta o el capó delantero no están cerrados correctamente, se indica en la pantalla del cuadro de instrumentos con una representación simbólica. **¡No continúe la marcha!** Cierre la puerta correspondiente, el capó delantero o el portón trasero → ⚠.

La representación también se muestra con el encendido desconectado y se apaga unos segundos después de haber bloqueado el vehículo con las puertas, el capó y el portón cerrados.

ADVERTENCIA

Desbloquear, abrir o cerrar las puertas de manera inadecuada o sin prestar la debida atención puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Abra o cierre las puertas únicamente cuando no haya nadie en la zona del recorrido de las mismas.
- Después de cerrar las puertas, asegúrese de que estén cerradas y bloqueadas correctamente para evitar que puedan abrirse por sí solas durante

la marcha. La puertas deberán quedar a ras de las piezas contiguas de la carrocería.

- Cierre y bloquee las puertas cuando no utilice el vehículo. Al hacerlo, asegúrese de que no permanezca nadie en el vehículo.
- Cuando se bloquea el vehículo desde fuera, las puertas y las ventanillas eléctricas no se pueden abrir desde dentro.
- Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y problemas de salud graves o, incluso, la muerte, sobre todo a niños pequeños.
- No deje nunca a ninguna persona dentro del vehículo bloqueado. En caso de emergencia, no podría salir del vehículo ni valerse por sí misma.
- No cierre nunca las puertas presionando el cristal con la mano. Este podría romperse y causar lesiones.
- Al abrir y cerrar las puertas, sujételas siempre por la manilla.

⚠ ADVERTENCIA

Si una puerta está mal cerrada, puede abrirse inesperadamente durante la marcha y provocar lesiones graves.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

AVISO

Para evitar daños en el vehículo, cuando abra o cierre las puertas manualmente, desmonte las piezas con cuidado y vuelva a montarlas correctamente. ◁

Testigo de control en la puerta del conductor

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

El testigo de control del cierre global se encuentra en la puerta del conductor.

Vehículo bloqueado: El LED rojo parpadea durante aprox. 2 segundos en intervalos cortos, después más lentamente. El testigo de control no parpadea cuando el vehículo se bloquea con la tecla del cierre global situada en la puerta del conductor. ◁

Tecla del cierre centralizado

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

Esta tecla está montada en la puerta del conductor.

En el cuadro de instrumentos se pueden realizar ajustes para el cierre centralizado.

Teclas del cierre centralizado

Bloquear el vehículo.

Desbloquear el vehículo.

Las teclas del cierre centralizado solo funcionan si todas las puertas están cerradas.

Cuando se bloquea el vehículo desde el exterior con la llave, las teclas del cierre centralizado no funcionan.

Bloquear y desbloquear el vehículo desde el interior

— Si alguna puerta está abierta, no se bloqueará.

— Cuando todas las puertas están cerradas y bloqueadas, se enciende el testigo de control rojo de la tecla.

— No es posible abrir las puertas desde el exterior.

— Las puertas se pueden abrir desde dentro tirando de la manilla correspondiente. El testigo de control rojo de la tecla se apaga. Las puertas que no se abran permanecen bloqueadas y no se pueden abrir desde el exterior.

— La alarma antirrobo **no** se activa.

Vehículos sin cierre centralizado

Todas las puertas del vehículo se bloquean y desbloquean con el botón del seguro situado cerca de la ventanilla de cada puerta.

La puerta se bloquea presionando hacia abajo el botón del seguro.

Cuando se bloquea el vehículo desde dentro, hay que tener en cuenta lo siguiente:

— Si alguna puerta está abierta, no se bloqueará.

— No es posible abrir las puertas desde el exterior.

— Para desbloquearlas desde el interior, tire de la manilla correspondiente. ◁

⚠ ADVERTENCIA

Si se utiliza el sistema de seguridad "safe" de forma negligente o sin prestar la debida atención, se pueden producir lesiones graves.

- No deje nunca a nadie dentro del vehículo cuando lo bloquee con la llave. ¡Cuando el sistema de seguridad "safe" está activado, las puertas no se pueden abrir desde dentro! ◁

Sistema de seguridad "safe"

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

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer del sistema de seguridad "safe".

Cuando el vehículo está bloqueado, el sistema de seguridad "safe" inhabilita las manillas de las puertas y la tecla del cierre centralizado y dificulta así posibles intentos de acceder al vehículo por parte de terceros. Las puertas ya no podrán abrirse desde el interior → ⚠.

Activar el sistema de seguridad "safe"

1. Pulse una vez la tecla 🔒 de la llave del vehículo.

El vehículo se bloquea. Se ha activado el sistema de seguridad "safe".

Desactivar el sistema de seguridad "safe"

1. Pulse dos veces la tecla 🔒 de la llave del vehículo.

   O bien: antes de bloquear el vehículo, pulse una vez la tecla OFF para desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.

El vehículo está bloqueado. No se ha activado el sistema de seguridad "safe".

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

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

— El vehículo se puede desbloquear y abrir desde dentro con la manilla de la puerta.

— La alarma antirrobo está activa.

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

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

Seguro para niños

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

Fig. 58 Seguro para niños: puerta trasera izquierda.

Fig. 59 Seguro para niños: puerta trasera derecha.

① Seguro para niños desactivado
② Seguro para niños activado

El seguro para niños impide la apertura de las puertas traseras desde el interior.

Con el seguro para niños activado, la puerta solo se puede abrir desde el exterior.

Activar y desactivar el seguro para niños

1. Desbloquee el vehículo y abra la puerta trasera correspondiente.
2. Gire la ranura a la posición correspondiente.

ADVERTENCIA

Cuando el seguro para niños está activado, la puerta en cuestión no se puede abrir desde dentro.

- Cuando bloquee las puertas, no deje nunca en el interior del vehículo a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Esto puede provocar que se queden encerrados en el mismo. En caso de emergencia, no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Las personas encerradas en el vehículo pueden quedar expuestas a temperaturas muy altas o muy bajas.
- Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y problemas de salud graves o, incluso, la muerte, sobre todo a niños pequeños. ◁

Bloquear y desbloquear manualmente las puertas

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

En caso de averiarse la llave eléctrica del vehículo o el cierre global, es posible bloquear y desbloquear las puertas de forma manual.

Bloquear las puertas manualmente

1. *Puerta delantera izquierda con bombín de cierre:* introduzca el paletón de la llave del vehículo en el bombín de la cerradura de la puerta delantera izquierda.
2. Gire la llave **en el sentido de las agujas del reloj**.
3. Compruebe si la puerta está bloqueada.
4. *Puerta delantera derecha sin bombín de cierre:* abra la puerta.
5. Retire el tapón de goma de la puerta. El tapón está señalizado con un candado.
6. Introduzca el paletón de la llave del vehículo en el bombín de la cerradura.
7. Gire la llave **en el sentido de las agujas del reloj** hasta el tope.
8. Vuelva a colocar el tapón de goma en el guarnecido de la puerta y cierre la puerta por completo.
9. Compruebe si la puerta está bloqueada.

En función del equipamiento, la puerta bloqueada se desbloquea de nuevo desbloqueando el vehículo o abriendo la puerta desde dentro.

Desbloquear las puertas manualmente

1. *Desde dentro (en función del equipamiento):* tire de la manilla interior de la puerta.
2. *Desde fuera:* introduzca el paletón de la llave del vehículo en el bombín de la cerradura de la puerta delantera izquierda.
3. Gire la llave **en el sentido contrario al de las agujas del reloj**.

Cuando se abra la puerta, se disparará la alarma en función del equipamiento. Para desactivarla, conecte inmediatamente el encendido con la llave válida del vehículo.

ADVERTENCIA

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

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

ADVERTENCIA

La zona del recorrido de las puertas es una zona peligrosa y se pueden producir lesiones dentro de ella.

- Abra o cierre las puertas únicamente cuando no haya nadie en la zona del recorrido de las mismas.

AVISO

Para evitar daños en el vehículo, cuando abra o cierre las puertas manualmente, desmonte las piezas con cuidado y vuelva a montarlas correctamente. ◁

Problemas y soluciones

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

El LED rojo de la puerta del conductor permanece encendido

El LED rojo del cierre centralizado situado en la puerta del conductor parpadea en intervalos cortos y después permanece encendido.

Hay una avería en el sistema de cierre.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite una revisión del sistema.

Los intermitentes no parpadean al bloquear el vehículo

Cuando se bloquea el vehículo, los intermitentes no parpadean a modo de confirmación.

1. Cierre todas las puertas y ventanillas.
2. Si los intermitentes siguen sin parpadear, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y encargue una revisión del sistema.

Bloquear el vehículo tras dispararse un airbag

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

1. Desconecte el encendido.
2. Extraiga la llave de la cerradura de encendido.
3. Abra una vez una puerta del vehículo y vuelva a cerrarla.
4. Bloquee el vehículo con la llave.

   O bien: pulse la tecla del cierre centralizado situada en la puerta del conductor. ◁

Alarma antirrobo

En función del equipamiento, el vehículo puede disponer de alarma antirrobo.

La alarma antirrobo vigila las puertas y el capó delantero.

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

Si no se abre el vehículo con una llave válida, se dispara la alarma y emite señales acústicas y luminosas durante aprox. 5 minutos como máximo.

¿En qué casos se dispara la alarma antirrobo?

— Si se abre una puerta desbloqueada manualmente y no se conecta el encendido.

— Si se abre el capó delantero.

— Si se conecta el encendido con una llave del vehículo no válida.

— Si se desemborna la batería de 12 voltios.

Vehículos con vigilancia del habitáculo y sistema antirremolcado:

— Si se producen movimientos en el vehículo.

— Si se eleva o remolca el vehículo.

— Si se transporta el vehículo en un transbordador o por ferrocarril.

— Si se desengancha un remolque incluido en la alarma antirrobo.

Desconectar la alarma

1. Desbloquee el vehículo con la tecla de desbloqueo 🔓 de la llave del vehículo.

   O bien: conecte el encendido con una llave del vehículo válida. Puede que la alarma se dispare brevemente, durante 1 segundo aprox.

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

Vigilancia del habitáculo y sistema antirremolcado

Fig. 60 Junto al asiento del conductor: tecla para desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.

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

Si se detecta que el vehículo está siendo elevado, el sistema antirremolcado dispara la alarma.

Conectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

1. Cierre los portaobjetos de la consola del techo para garantizar el funcionamiento de los sensores.
2. Bloquee el vehículo.

   Cuando la alarma antirrobo está activada, también lo están la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.

Desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado

1. Extraiga la llave de la cerradura de encendido y abra la puerta del conductor.
2. Pulse la tecla → fig. 60.
3. Cierre todas las puertas.
4. Bloquee el vehículo con la llave.

En la tecla se enciende el testigo de control amarillo. La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado permanecerán desactivados hasta que se vuelva a bloquear el vehículo.

En las siguientes situaciones es recomendable desconectar la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado:

— Cuando permanezcan personas o animales en el interior del vehículo.
— Cuando se tenga que cargar el vehículo en otro medio de transporte.
— Cuando se tenga que transportar el vehículo.
— Cuando se tenga que remolcar el vehículo con un eje suspendido.
— Cuando se vaya a estacionar el vehículo en una plaza de garaje de dos alturas.
— Cuando se tenga que dejar el vehículo en un túnel de lavado.

Riesgo de falsas alarmas de la vigilancia del habitáculo

La vigilancia del habitáculo solo funcionará correctamente si el vehículo está completamente cerrado. Tenga en cuenta las disposiciones legales.

En las siguientes situaciones se puede producir una falsa alarma:

— Si hay una o varias ventanillas parcial o completamente abiertas.
— Si se dejan objetos ligeros en el vehículo, p. ej., papeles sueltos o colgantes en el retrovisor interior.
— Si se activa la función de vibración de un teléfono móvil que se haya dejado dentro del vehículo.

No es posible desactivar permanentemente la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado.

Si, al activar la alarma antirrobo, aún se encuentra abierta alguna puerta, solo se activará la alarma. La vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado solo se activarán una vez cerradas todas las puertas.

Cuando se desconectan la vigilancia del habitáculo y el sistema antirremolcado, también se desactiva el sistema de seguridad "safe". ◁

Compuerta de carga

Abrir y cerrar la compuerta de carga

Fig. 61 En la compuerta de carga: manilla para abrir la compuerta de carga.

Abrir y cerrar la compuerta de carga

1. Accione la manilla → fig. 61 y baje la compuerta de carga.
2. Levante la compuerta de carga hasta que encastre firmemente en el cierre.

Bloquear la compuerta de carga

Dado el caso, la compuerta de carga se puede bloquear con la llave del vehículo.

La compuerta de carga con cerradura no está incluida en el cierre centralizado ni en la alarma antirrobo y no se desbloqueará ni bloqueará cuando se desbloquee o bloquee el vehículo mediante el cierre centralizado.

1. Introduzca la llave del vehículo en el bombín de la cerradura.
2. Gire la ranura del bombín de la cerradura hasta que quede en posición horizontal.

La compuerta de carga queda bloqueada.

ADVERTENCIA

Desbloquear, abrir o cerrar la compuerta de carga de manera inadecuada o sin prestar la debida atención puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Abra o cierre la compuerta de carga únicamente cuando no haya nadie en la zona del recorrido de la misma.
- Después de cerrar la compuerta de carga, asegúrese de que esté cerrada y bloqueada correctamente para evitar que pueda abrirse por sí sola durante la marcha.

AVISO

El peso máximo que puede soportar la compuerta de carga cuando está completamente abierta es de 200 kg. Si se sobrepasa el peso máximo indicado, podrían romperse los cables de sujeción o resultar dañada la compuerta.

No deje objetos de valor en la superficie de carga abierta cuando el vehículo se quede sin vigilar. ◁

Bajar la compuerta de carga 180°

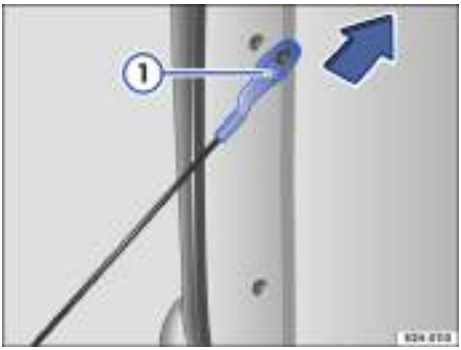

Fig. 62 Desenganchar el cable de sujeción de la compuerta de carga.

En función del equipamiento, la compuerta de carga se puede bajar 180°. Para ello hay que desenganchar dos cables de sujeción. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda desenganchar y enganchar los cables con la ayuda de otra persona.

Desenganchar los cables de sujeción

1. Abra la compuerta de carga.
2. Sujete la compuerta de modo que los cables de sujeción no estén completamente tensados.
3. Presione hacia abajo la pestaña de seguridad de la argolla del cable de sujeción.
4. Tire del cable de sujeción hacia arriba, en el sentido de la flecha y hasta el tope, y desengánchelo → fig. 62.
5. Baje la compuerta despacio hasta el tope.

Enganchar los cables de sujeción

1. Levante la compuerta de carga hasta que sea posible enganchar los cables de sujeción.
2. Mantenga la compuerta en esta posición.
3. Enganche el cable de sujeción.
4. Tire del cable en el sentido contrario al de la flecha, hasta el tope → fig. 62.

   El cable está correctamente enganchado cuando la pestaña de seguridad vuelve a su posición inicial.
5. Cierre la tapa de carga.

ADVERTENCIA

Desbloquear, abrir o cerrar la compuerta de carga de manera inadecuada o sin prestar la debida atención puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Abra o cierre la compuerta de carga únicamente cuando no haya nadie en la zona del recorrido de la misma.
- Después de cerrar la compuerta de carga, asegúrese de que esté cerrada y bloqueada correctamente para evitar que pueda abrirse por sí sola durante la marcha. ◁

Cubierta de la zona de carga

Capota marítima de la zona de carga

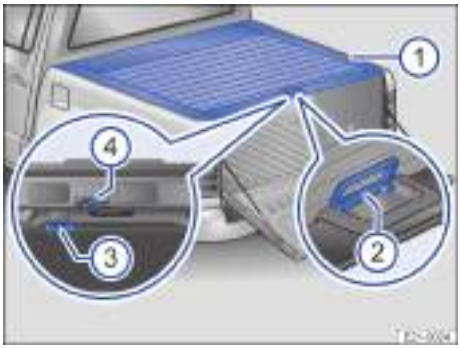

Fig. 63 Capota marítima de la zona de carga: cuadro

Fig. 64 Capota marítima de la zona de carga: cinta tensora

① Cubierta.
② Asidero en la cubierta.
③ Mando giratorio para desbloquear y bloquear la cubierta.
④ Pestaña de encastre.
⑤ Cinta tensora.

Dependiendo del equipamiento del vehículo, la capota marítima de la zona de carga puede no estar disponible.

Con la capota marítima de la zona de carga, la zona de carga se torna un compartimiento de guardia cerrado.

1. Abrir la trampilla de carga.
2. La capota marítima de la zona de carga se desbloquea y bloquea a través del dedillo giratorio abajo del asidero en la cubierta → fig. 63 ③.
3. *Desbloquear la capota marítima de la zona de carga:* girar el dedillo giratorio a lo largo del sentido de dirección.
4. *Bloquear la capota marítima de la zona de carga:* girar el dedillo giratorio transversal al sentido de dirección.

Capota marítima de la zona de carga - abrir y cerrar

La cubierta de la capota marítima de la zona de carga→ fig. 63 ① se puede abrir completamente o conducirse a una posición intermedia.

1. *Abrir completamente:* tirar del asidero de la cubierta hacia arriba, hasta el tope. → fig. 63 ②. La cubierta sube automáticamente y la cinta tensora permanece en el medio.
2. *Ubicación intermedia:* tirar del asidero de la cubierta hacia arriba, hasta el tope y, durante el proceso, tirar de la cinta tensora hacia la izquierda. La cubierta engancha en la ubicación intermedia.

   O: tirar del asidero en la cubierta ligeramente hacia arriba. La cubierta engancha en la ubicación intermedia.
3. *Abrir completamente a partir de la ubicación intermedia:* tirar de la cinta tensora hacia la derecha. La cubierta sube automáticamente.
4. *Abrir brevemente y volver a cerrar:* si se necesita abrir la capota marítima de la zona de carga brevemente y volver a cerrarla enseguida, la pestaña de encastre → fig. 63 ④ debe ser presionada hacia la izquierda al cerrar. La capota marítima de la zona de carga engancha, si se la cierra completamente.
5. *Cerrar completamente:* cerrar la cubierta totalmente, tirando de la cinta tensora.

⚠ ADVERTENCIA

Un desbloqueo, apertura o cierre incorrecto y sin supervisión de la capota marítima de la zona de carga puede provocar accidentes y lesiones graves.

- Abrir o cerrar la capota marítima de la zona de carga solo si no hay nadie en su radio de apertura.
- Cerrar y bloquear la capota marítima de la zona de carga cuando el vehículo esté fuera de uso. En ese momento, asegurarse de que en la zona de carga no se encuentre nadie.
- Nunca transporte personas en la zona de carga y jamás deje que niños jueguen sin supervisión en el, o dentro del vehículo, sobretodo si la ca-

pota marítima de la zona de carga o la trampilla de carga está abierta. Niños pueden llegar a la zona de carga, cerrar la trampilla de carga y la capota marítima de la zona de carga y así quedaren atrapadas. En un vehículo cerrado, según la estación del año, pueden haber temperaturas muy altas o muy bajas, que pueden causar lesiones graves y enfermedades, principalmente en niños pequeños, o causar la muerte.

AVISO

La capota marítima de la zona de carga no puede desmontarse y montarse sin conocimientos técnicos y herramienta especial.

- El montaje y el desmontaje incorrecto de la capota marítima de la zona de carga puede dañar partes del vehículo.

AVISO

Si la capota marítima de la zona de carga solo se puede bloquear, desbloquear, abrir o cerrar si se aplica una fuerza muy grande, eso puede ocasionar averías o defectos. Buscar un Concesionario Volkswagen o un taller especializado.

Se debe limpiar la capota marítima de la zona de carga a intervalos regulares. Para alcanzar los locales a limpiarse, se hace necesaria una herramienta especial. La limpieza solo se puede ejecutar en un Concesionario Volkswagen o en un taller especializado.

Si se utiliza el vehículo en condiciones de mucha suciedad, la capota marítima de la zona de carga debe limpiarse y recibir mantenimiento a intervalos más cortos. El trabajo solo se puede ejecutar en un Concesionario Volkswagen o en un taller especializado.

La capota marítima de la zona de carga protege la zona de carga en contra de la suciedad y la lluvia. No se puede excluir la posibilidad de una pequeña penetración de agua. ◁

Ventanillas

Abrir y cerrar las ventanillas

Las teclas para manejar las ventanillas se encuentran en la puerta del conductor.

Abrir la ventanilla: Pulse la tecla. **O bien:** Cerrar la ventanilla: tire de la tecla.

Pulse la tecla para desactivar las teclas de los elevalunas situadas en las puertas traseras. Cuando las teclas están desactivadas, se enciende el testigo de control amarillo de la tecla.

Elevalunas mecánicos: Gire la manivela de la puerta del conductor o del acompañante para abrir o cerrar la ventanilla correspondiente.

Función de bajada y subida automática de los elevalunas

La función de bajada y subida automática de los elevalunas permite abrir y cerrar las ventanillas completamente sin tener que mantener accionada la tecla correspondiente del elevalunas.

Subida automática del elevalunas: Tire brevemente de la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba hasta el segundo nivel.

Bajada automática de los elevalunas: Pulse brevemente la tecla de la ventanilla correspondiente hacia abajo hasta el segundo nivel.

Detener la función automática: Vuelva a pulsar la tecla de la ventanilla correspondiente o vuelva a tirar de ella.

Apertura y cierre de confort

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

1. Mantenga presionada la tecla de desbloqueo o de bloqueo de la llave.

   O bien: mantenga la llave del vehículo en la posición de apertura o cierre del bombín de la cerradura de la puerta del conductor hasta que se hayan abierto o cerrado todas las ventanillas.

Para interrumpir el funcionamiento:

1. Suelte la tecla de desbloqueo o de bloqueo de la llave.

   O bien: gire la llave del vehículo en la dirección contraria.

Con el cierre de confort se cierran todas las ventanillas de las puertas simultáneamente.

ADVERTENCIA

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

- Abra o cierre las ventanillas eléctricas únicamente cuando no haya nadie en la zona del recorrido de las mismas.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. Las ventanillas no podrán abrirse en caso de emergencia.
- Al salir del vehículo, lleve siempre consigo todas las llaves del mismo. Tras desconectar el encen-

dido todavía se pueden abrir y cerrar las ventanillas durante un breve espacio de tiempo con las teclas situadas en las puertas, siempre que no se abra la puerta del conductor ni la del acompañante.

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

AVISO

En caso de precipitaciones, si las ventanillas están abiertas, el equipamiento interior del vehículo puede mojarse, y este podría sufrir daños.

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

La apertura de confort de las ventanillas girando la llave del vehículo en la cerradura de la puerta solo es posible si el vehículo ha sido desbloqueado anteriormente con la llave. ◁

Función antiaprisionamiento de los elevalunas

La función antiaprisionamiento de los elevalunas eléctricos puede reducir el riesgo de que se produzcan magulladuras al cerrar las ventanillas.

Si una ventanilla encuentra resistencia o algún obstáculo al cerrarse, se volverá a abrir inmediatamente → ⚠.

1. Compruebe por qué no se ha cerrado la ventanilla.
2. Intente cerrar la ventanilla de nuevo.

Si el proceso de cierre se interrumpe de nuevo, la función antiaprisionamiento deja de funcionar durante unos segundos.

Si la ventanilla siguiera sin poder cerrarse, se detendrá en la posición correspondiente → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Cerrar las ventanillas eléctricas sin la función antiaprisionamiento puede provocar lesiones graves.

- Cierre las ventanillas eléctricas siempre con precaución.
- No permita que permanezca nadie en la zona del recorrido de las ventanillas eléctricas, especialmente cuando estas se cierren sin la función antiaprisionamiento.
- La función antiaprisionamiento no impide que los dedos u otras partes del cuerpo puedan ser oprimidos contra el marco de la ventanilla y se produzcan lesiones.

La función antiaprisionamiento también funciona cuando se cierran las ventanillas con la función de confort mediante la llave del vehículo. ◁

Problemas y soluciones

La función de bajada y subida automática de los elevalunas no funciona

Si se desemborna o se descarga la batería de 12 voltios sin estar las ventanillas completamente cerradas, la función de bajada y subida automática de los elevalunas se desactiva y hay que restablecerla:

1. Conecte el encendido.
2. Cierre todas las puertas y ventanillas.
3. Tire de la tecla de la ventanilla correspondiente hacia arriba y manténgala en esa posición durante unos segundos.
4. Suelte la tecla.
5. Vuelva a tirar de ella hacia arriba y manténgala en esa posición.

La función de bajada y subida automática está de nuevo operativa.

La función se puede restablecer para una sola ventanilla o para varias a la vez.

No se puede cerrar la ventanilla

1. Compruebe si hay algún obstáculo en la zona del recorrido de la misma.
2. Intente cerrar de nuevo la ventanilla tirando de la tecla, sin soltarla, antes de que transcurran unos segundos.

¡En un pequeño tramo del recorrido de la ventanilla, la función antiaprisionamiento no funciona! Si el proceso de cierre dura más de unos segundos, la función antiaprisionamiento vuelve a activarse.

La ventanilla volverá a detenerse si encuentra alguna resistencia o algún obstáculo, y se volverá a abrir automáticamente.

1. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el vehículo. ◁

Volante

Ajustar la posición del volante

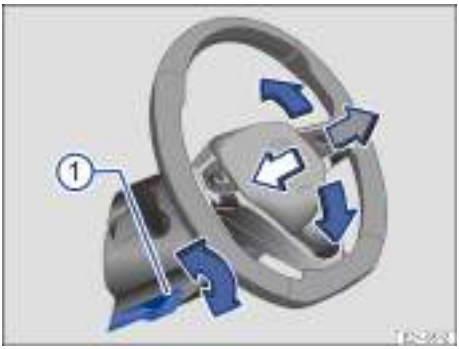

Fig. 65 Debajo del volante, en el guarnecido de la columna de dirección: palanca para el ajuste manual de la posición del volante.

Fig. 66 En el volante: posición equivalente a las 9 y las 3 horas.

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

1. Presione la palanca hacia abajo → fig. 65 (1).
2. Ajuste el volante de forma que pueda sujetarlo con ambas manos por los lados, por su parte exterior, en la posición equivalente a las 9 y las 3 horas → fig. 66 con los brazos ligeramente flexionados.
3. Presione la palanca → fig. 65 (1) con fuerza hacia arriba hasta que quede a ras del guarnecido de la columna de dirección → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Después del ajuste, presione siempre la palanca firmemente hacia arriba para que no se modifique la posición del volante accidentalmente durante la marcha.
- No ajuste nunca el volante durante la marcha. Si durante la marcha constatase que es necesario ajustarlo, detenga el vehículo de forma segura y ajuste el volante correctamente.
- Para no limitar la función protectora del airbag frontal del conductor en caso de accidente, el volante deberá apuntar siempre en dirección al tórax, nunca hacia la cara.
- Para reducir el peligro de sufrir lesiones en caso de que se dispare el airbag frontal del conductor, sujete siempre el volante durante la conducción por los lados, por su parte exterior, con las manos en la posición equivalente a las *9 y las 3 horas*.
- No sujete nunca el volante en la posición equivalente a las 12 horas ni de ningún otro modo diferente al indicado, p. ej., por el centro. Si se disparase el airbag frontal del conductor, podría sufrir lesiones graves en los brazos, las manos y la cabeza. ◁

Asientos y apoyacabezas

Asientos delanteros

Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste de los asientos delanteros. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente.

ADVERTENCIA

Antes de emprender la marcha, ajuste siempre los asientos delanteros correctamente y asegúrese de que todos los ocupantes lleven el cinturón de seguridad bien colocado.

- Desplace el asiento del acompañante todo lo posible hacia atrás.
- Ajuste el asiento del conductor de forma que quede una distancia mínima de 25 cm (aprox. 10 pulgadas) entre el tórax y el centro del volante. Ajuste el asiento de forma que pueda pisar a fondo los pedales con las rodillas ligeramente flexionadas y que quede una distancia entre la zona de las rodillas y el tablero de instrumentos de al menos 10 cm (aprox. 4 pulgadas). Si no puede mantener esta distancia por condicionamientos físicos, acuda sin falta a un taller especializado debidamente cualificado para que, en caso necesario, se lleven a cabo determinadas modificaciones especiales.
- No circule nunca con el respaldo del asiento excesivamente inclinado hacia atrás. Cuanto más inclinado hacia atrás esté el respaldo del asiento, mayor será el riesgo de sufrir lesiones por llevar mal colocado el cinturón de seguridad e ir sentado en una posición incorrecta.
- No circule nunca con el respaldo del asiento inclinado hacia delante. Si se disparase el airbag frontal, podría lanzar el respaldo hacia atrás y lesionar a los ocupantes de los asientos traseros.
- Ajuste el asiento delantero siempre correctamente y vaya siempre sentado erguido con la espalda pegada al respaldo del asiento. No coloque ninguna parte del cuerpo directamente en el lugar donde va montado el airbag o demasiado cerca del mismo.

ADVERTENCIA

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

- Ajuste los asientos únicamente cuando el vehículo esté detenido, dado que, de lo contrario, se podrían mover inesperadamente durante la marcha y podría perder el control del vehículo. Además, al realizar el ajuste, usted adopta una posición incorrecta.
- Ajuste los asientos delanteros en sentido vertical, longitudinal y en inclinación únicamente cuando no haya nadie en la zona de ajuste de los mismos.
- No permita que ningún objeto obstaculice la zona de ajuste de los asientos.
- Ajuste los asientos traseros en sentido longitudinal y en inclinación únicamente cuando no haya nadie en la zona de ajuste de los mismos.
- No permita que las zonas de ajuste y de bloqueo de los asientos estén sucias.

ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de tapizados y fundas para los asientos podría provocar el accionamiento accidental del ajuste eléctrico del asiento y que este se moviera inesperadamente durante la marcha. Esto podría provocar que se perdiera el control del vehículo y se produjeran accidentes y lesiones. Asimismo se pueden producir daños materiales en los componentes eléctricos de los asientos delanteros.

- No fije ni coloque nunca tapizados ni fundas para los asientos en los mandos eléctricos de estos.
- No utilice nunca tapizados ni fundas que no hayan sido autorizados de forma expresa para los asientos de este vehículo.

ADVERTENCIA

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

- Antes de ajustar un asiento, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de las piezas móviles del asiento.

AVISO

Los objetos con bordes afilados pueden dañar los asientos.

- No roce los asientos con objetos afilados. Los objetos afilados, como cremalleras, remaches en prendas de vestir o cinturones, pueden dañar las superficies. Los cierres de velcro abiertos también pueden provocar daños. ◁

Ajustar los asientos delanteros mecánicos

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 75.

A continuación se describen todos los mandos. El número de mandos puede variar en función de la versión del asiento.

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

El asiento puede tener mandos para el ajuste mecánico combinados con otros para el ajuste eléctrico.

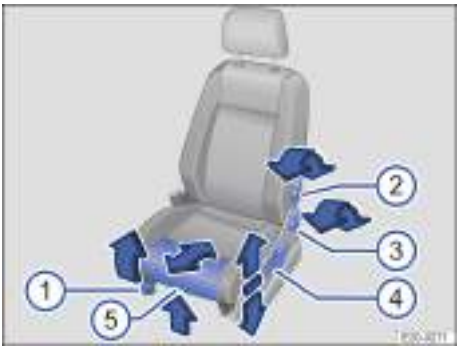

Fig. 67 En el asiento delantero izquierdo: mandos.

① Tirar de la palanca para desplazar el asiento hacia delante o hacia atrás. ¡Tras soltar la palanca, el asiento tiene que encastrar!
② Girar la rueda para ajustar el apoyo lumbar.
③ Sin ejercer fuerza sobre el respaldo del asiento, girar la rueda para ajustar el respaldo.
④ Mover la palanca hacia arriba o abajo para ajustar la altura del asiento; en caso necesario, varias veces.
⑤ Tirar de la palanca para ajustar la banqueta del asiento. Solo en vehículos con ajuste eléctrico de los asientos.

Ajustar los asientos delanteros eléctricos

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 75.

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

El asiento puede tener mandos para el ajuste mecánico combinados con otros para el ajuste eléctrico.

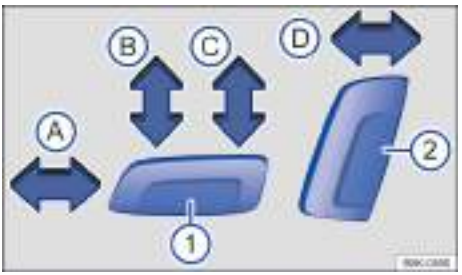

Fig. 68 Mando en el asiento delantero izquierdo: ajuste longitudinal, ajuste de la altura y de la inclinación de la banqueta, y ajuste del respaldo del asiento.

① Ⓐ Desplazar el asiento hacia delante o atrás.
Ⓑ Ajustar la inclinación de la banqueta.
Ⓒ Ajustar la altura de la banqueta del asiento.
② Ⓓ Ajustar la inclinación del respaldo.

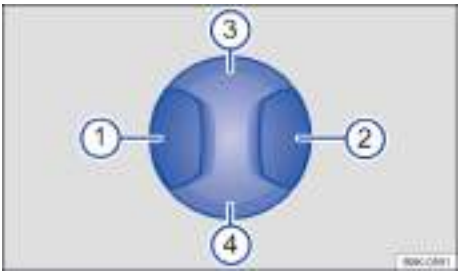

Fig. 69 Mando en el asiento delantero izquierdo: ajustar el apoyo lumbar.

① Arquear el apoyo lumbar.
② Retraer el arqueo del apoyo lumbar.
③ Subir la altura del arqueo del apoyo lumbar.
④ Bajar la altura del arqueo del apoyo lumbar.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Los asientos delanteros también se pueden ajustar eléctricamente con el encendido desconectado. No deje nunca en el interior del vehículo a ningún niño ni a nadie que pueda precisar ayuda.

- En caso de emergencia, interrumpa el ajuste eléctrico pulsando otro mando.

AVISO

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

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

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

Asientos traseros

Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste de los asientos traseros. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente.

ADVERTENCIA

La utilización inadecuada de las funciones de los asientos puede provocar accidentes y graves lesiones.

- Mantenga siempre las manos, los dedos, los pies y demás partes del cuerpo lejos de las zonas de funcionamiento y ajuste de los asientos.
- No ajuste nunca los asientos traseros durante la marcha, ya que, de lo contrario, se podrían desplazar inesperadamente. Además, al realizar el ajuste se adopta una posición incorrecta.
- Ajuste los asientos traseros únicamente cuando no haya nadie en la zona de ajuste de los mismos.
- Todos los asientos traseros deberán encontrarse siempre bien encastrados en los anclajes previstos para ello.
- Para que los cinturones de seguridad de las plazas traseras ofrezcan la protección necesaria, durante la marcha los respaldos de los asientos traseros deberán ir encastrados correctamente en posición vertical. Si alguien va sentado en una plaza cuyo respaldo no esté bien encastrado, saldrá lanzado hacia delante junto con el respaldo en caso de frenazo, maniobra brusca o accidente.
- Al levantar el respaldo del asiento, asegúrese de no aprisionar ni dañar el cinturón de seguridad.
- Las alfombrillas u otros objetos podrían quedar atrapados en las bisagras del respaldo o del asiento. Esto haría que el respaldo o el asiento no quedaran bloqueados correctamente al colocarlos en posición vertical.
- Cuando un asiento trasero esté inclinado hacia delante o su respaldo abatido, o cuando el asiento o el respaldo no estén encastrados correctamente, no permita que viaje nadie en esa plaza, ni siquiera un niño.

ADVERTENCIA

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

- Antes de ajustar un asiento, asegúrese siempre de que no haya ningún mechero en la zona de las piezas móviles del asiento.

AVISO

Los objetos con bordes afilados pueden dañar los asientos.

- No roce los asientos con objetos afilados. Los objetos afilados, como cremalleras y remaches de prendas de vestir o cinturones, pueden dañar las superficies. Los cierres de velcro abiertos también pueden provocar daños. ◁

Levantar y bajar la banqueta del asiento trasero

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

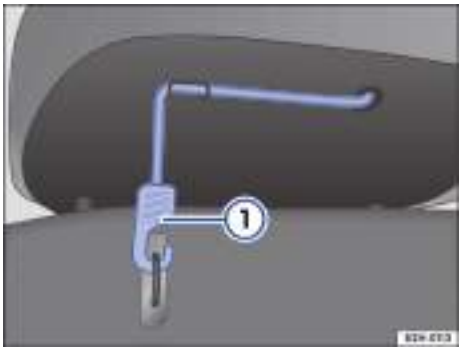

Fig. 70 Debajo del asiento trasero: cinta de sujeción de la banqueta.

Fig. 71 En el asiento trasero: fijación de la banqueta en los apoyacabezas.

① Cinta de sujeción
② Barra del apoyacabezas

Las dos partes de la banqueta del asiento trasero pueden levantarse por separado. Cada parte tiene una cinta de sujeción en el lado inferior → fig. 70.

Levantar la banqueta

1. Desenganche la cinta → fig. 70 ① de su fijación en la parte inferior de la banqueta.
2. Levante la banqueta.
3. Dado el caso, suba el apoyacabezas y enganche la cinta → fig. 71 ① en la barra interior del apoyacabezas ②.

Bajar la banqueta

1. Sujete la banqueta y desenganche la cinta de la barra del apoyacabezas.
2. Baje la banqueta.
3. Coloque la cinta en el alojamiento dispuesto debajo de la banqueta y engánchela en la fijación → fig. 70.
4. Dado el caso, baje el apoyacabezas.

⚠ ADVERTENCIA

Si se levanta o baja la banqueta del asiento trasero de modo incontrolado o sin prestar atención, podrían producirse lesiones graves.

- Cuando la banqueta del asiento trasero está levantada o no está bien fijada, no está permitido que viaje nadie en las plazas correspondientes (ni siquiera niños).

◁

Abatir y levantar el respaldo del asiento trasero

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

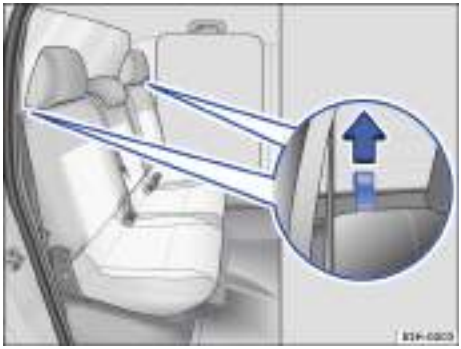

Fig. 72 Asiento trasero: lazo para desbloquear el respaldo.

Detrás del respaldo pueden encontrarse las herramientas de a bordo y el gato.

Abatir el respaldo del asiento hacia delante

1. Baje el apoyacabezas completamente.
2. Tire simultáneamente de los lazos situados a ambos lados del respaldo en el sentido de la flecha.

   El respaldo está desbloqueado cuando se ve una marca roja en los lazos.
3. Abata el respaldo hacia delante.

   Cuando el respaldo del asiento esté abatido, no permita que viajen personas ni animales en las plazas correspondientes.

Levantar el respaldo del asiento

1. Asegúrese de que el cinturón de seguridad no quede aprisionado.
2. Levante el respaldo y presiónelo con fuerza en el bloqueo hasta que se oiga que encastra → ⚠.

   La marca roja de los lazos ya no deberá verse.

   El respaldo tiene que quedar bien encastrado.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Una marca roja en el lazo indica que el respaldo del asiento trasero no está encastrado. Com-

pruebe siempre que la marca roja no esté nunca visible cuando el respaldo se encuentre en posición vertical.

- Al abatir el respaldo del asiento trasero, asegúrese siempre de que no haya ninguna persona ni ningún animal en la zona del respaldo.

AVISO

Si se abate o se levanta el respaldo del asiento trasero de modo incontrolado o sin prestar atención, podrían producirse daños en el vehículo y en otros objetos.

- Antes de abatir el respaldo del asiento trasero hacia delante, ajuste siempre los asientos delanteros de forma que ni los apoyacabezas ni el acolchado del respaldo trasero topen contra ellos.
- Antes de abatir el respaldo del asiento trasero, asegúrese siempre de que no haya ningún objeto en la zona del recorrido del respaldo. ◁

Apoyacabezas

Introducción al tema

A continuación se describen las posibilidades de ajuste y el desmontaje de los apoyacabezas. Asegúrese siempre de que los asientos estén ajustados correctamente.
Todas las plazas están equipadas con apoyacabezas. Los apoyacabezas de los asientos delanteros han sido diseñados exclusivamente para estos asientos.
Los apoyacabezas traseros se han previsto, en función del equipamiento, para la plaza o fila de asientos correspondiente. Por ello, no los monte en ningún otro asiento ni en ninguna otra plaza.
En las barras de los apoyacabezas hay unas muescas que permiten que los apoyacabezas encastren en varias posiciones. Los apoyacabezas solo pueden encastrar correctamente en las muescas de la zona de ajuste si se montan correctamente. Para evitar que los apoyacabezas se retiren por descuido tras montarlos, hay unos topes en la parte superior e inferior de la zona de ajuste.

Ajuste correcto del apoyacabezas

Ajuste el apoyacabezas de modo que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga la parte trasera de la cabeza siempre lo más cerca posible del apoyacabezas.

Ajuste del apoyacabezas en el caso de personas de poca estatura

Baje el apoyacabezas hasta el tope aunque la cabeza quede por debajo del borde superior del mismo. En la posición más baja puede que quede un pequeño espacio entre el apoyacabezas y el respaldo del asiento.

Ajuste del apoyacabezas en el caso de personas de gran estatura

Suba el apoyacabezas hasta el tope.

ADVERTENCIA

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

- Circule siempre con los apoyacabezas montados y ajustados correctamente de aquellas plazas que vayan ocupadas.
- Para reducir el riesgo de sufrir lesiones cervicales en caso de accidente, todos los ocupantes del vehículo deberán ajustar el apoyacabezas correctamente según su estatura teniendo en cuenta que el borde superior del mismo quede a la altura de la parte superior de la cabeza, pero nunca por debajo de los ojos. Mantenga la parte trasera de la cabeza lo más cerca posible del apoyacabezas y centrada.
- No ajuste nunca los apoyacabezas durante la marcha.

AVISO

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

Ajustar los apoyacabezas

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 79.

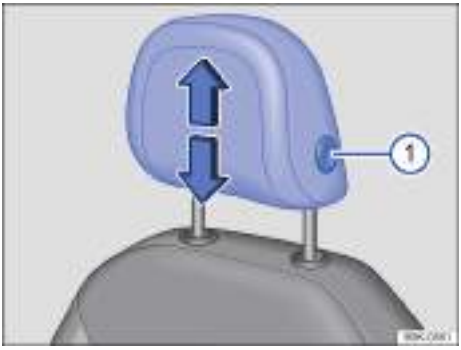

Fig. 73 En el asiento delantero: Ajustar el apoyacabezas (variante 1).

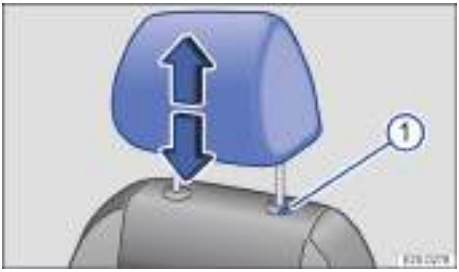

Fig. 74 En el asiento delantero: Ajustar el apoyacabezas (variante 2).

Ajustar los apoyacabezas delanteros

Los apoyacabezas delanteros se pueden ajustar en altura.

1. Suba o baje el apoyacabezas presionando al mismo tiempo la tecla → fig. 73 ①
   o → fig. 74 ①.

El apoyacabezas tiene que encastrar correctamente en una posición.

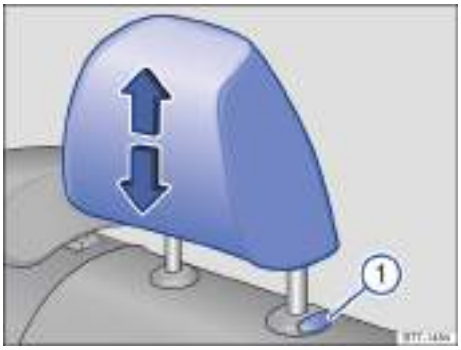

Fig. 75 En las plazas laterales traseras: ajustar el apoyacabezas.

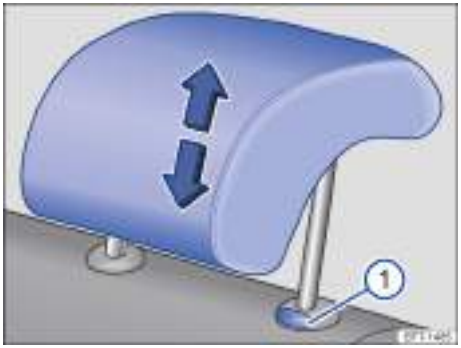

Fig. 76 En la plaza central trasera: ajustar el apoyacabezas.

Ajustar los apoyacabezas traseros

1. Suba o baje el apoyacabezas presionando al mismo tiempo la tecla → fig. 75 ①
   o → fig. 76 ①.

El apoyacabezas tiene que encastrar correctamente en una posición. ◁

Desmontar y montar los apoyacabezas delanteros

📖 **Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 79.**

Fig. 77 En el asiento delantero: ajustar el apoyacabezas (variante 1).

Fig. 78 En el asiento delantero: ajustar el apoyacabezas (variante 2).

Desmontar los apoyacabezas delanteros

1. Suba el apoyacabezas hasta el tope.
2. *Variante 1:* Introduzca unos objetos planos, como unas tarjetas de plástico, entre el tapizado del respaldo del asiento y las tapas de las barras del apoyacabezas → fig. 77 ①. Extraiga el apoyacabezas por completo.

   Variante 2: Extraiga el apoyacabezas completamente a la vez que presiona la tecla → fig. 78 ①.

Montar los apoyacabezas delanteros

1. Introduzca el apoyacabezas en las guías del respaldo correspondiente.
2. Baje el apoyacabezas a la vez que presiona la tecla → fig. 77 ① o → fig. 78 ①.
3. Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento. ◁

Desmontar y montar los apoyacabezas traseros

📖 **Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 79.**

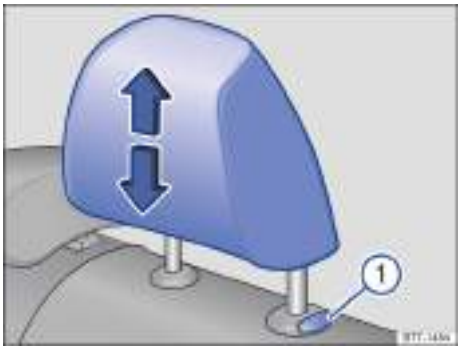

Fig. 79 En las plazas laterales traseras: desmontar el apoyacabezas.

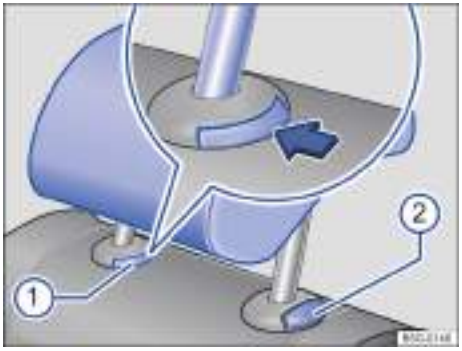

Fig. 80 En la plaza central trasera: desmontar el apoyacabezas.

Desmontar los apoyacabezas traseros

1. Suba el apoyacabezas hasta el tope.
2. Extraiga el apoyacabezas completamente a la vez que presiona la tecla → fig. 79 ① o → fig. 80 ①.

Montar los apoyacabezas traseros

1. Introduzca el apoyacabezas en las guías del respaldo correspondiente.

2. Baje el apoyacabezas a la vez que presiona la tecla → fig. 79 (1) o → fig. 80 (1).
3. Ajuste el apoyacabezas conforme a las indicaciones sobre la posición correcta en el asiento. ◁

Luces

Intermitentes

Conectar y desconectar los intermitentes

Fig. 81 En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

Intermitentes

1. Conecte el encendido.
2. Mueva la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera desde la posición central hasta la posición deseada → fig. 81:
   - (A) Se conecta el intermitente derecho ➡.
   - (B) Se conecta el intermitente izquierdo ⬅.
3. Para desconectar el intermitente, sitúe la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera en la posición básica.

Si con los intermitentes conectados no suena una señal acústica, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el vehículo.

Intermitentes de confort

Para utilizar el intermitente de confort, mueva la palanca hacia arriba o hacia abajo solo hasta el punto en que ofrezca resistencia y entonces suéltela. El intermitente parpadea tres veces.

Para desconectar el intermitente de confort antes de tiempo, mueva inmediatamente la palanca en la dirección contraria hasta el punto en que ofrezca resistencia y suéltela.

Los intermitentes de confort se pueden desactivar en un taller especializado debidamente cualificado.

ADVERTENCIA

Utilizar incorrectamente los intermitentes, no utilizarlos u olvidar desconectarlos puede confundir a otros usuarios de la vía. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Señalice siempre los cambios de carril y las maniobras de adelantamiento y giro con la debida antelación mediante los intermitentes.
- Desconecte el intermitente una vez finalizados el cambio de carril y las maniobras de adelantamiento y giro.

Los intermitentes de emergencia también funcionan con el encendido desconectado. ◁

Alumbrado del vehículo

Encender y apagar las luces

Fig. 82 Junto al volante: mando de las luces (una variante).

Encender las luces

1. Conecte el encendido.
2. Gire el mando de las luces a la posición correspondiente → fig. 82:

AUTO Conexión automática de las luces de conducción: las luces de conducción se encienden y se apagan en función de la luminosidad ambiental y de la climatología → ⚠,.

Luz de posición y luces diurnas encendidas. El símbolo situado en el mando se enciende en verde.

Luz de cruce encendida.

Apagar las luces

1. Desconecte el encendido.
2. Gire el mando de las luces a la posición correspondiente:

0 Las luces están apagadas.

AUTO La función "Leaving Home" (iluminación exterior de orientación) puede estar activada.

Luz de posición o luz de estacionamiento a ambos lados encendida. El símbolo situado en el mando se enciende en verde.

Luz de cruce apagada. La luz de posición permanecerá encendida mientras la llave permanezca en la cerradura de encendido.

Luces diurnas

Las luces diurnas, montadas en función del equipamiento, pueden aumentar la visibilidad del vehículo cuando se circula de día.

Las luces diurnas se encienden cada vez que se conecta el encendido si el mando de las luces se encuentra en la posición **0**, o **AUTO** (si se detecta luminosidad).

Las luces diurnas no pueden encenderse ni apagarse manualmente.

ADVERTENCIA

Si la vía no está bien iluminada y otros usuarios de la misma no ven el vehículo o solo lo ven con dificultad, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Los asistentes de luces son solo sistemas auxiliares; el conductor es el responsable de que estén encendidas las luces correctas.
- Encienda siempre la luz de cruce en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.
- Compruebe periódicamente el funcionamiento correcto del sistema de alumbrado y de los intermitentes.

ADVERTENCIA

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

- Encienda siempre la luz de cruce en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.
- Las luces traseras no están incluidas en las luces diurnas. Un vehículo sin las luces traseras encendidas no puede ser visto por los demás usuarios de la vía en caso de oscuridad, precipitaciones o mala visibilidad.

ADVERTENCIA

La conexión automática de las luces de conducción (**AUTO**) enciende y apaga la luz de cruce únicamente cuando varían las condiciones de luz.

- Si las condiciones climatológicas son especiales, p. ej., si hay niebla, encienda manualmente la luz de cruce.

Al engranar la marcha atrás, la luz de curva estática se enciende a ambos lados del vehículo para iluminar mejor el entorno durante la maniobra. ◁

Encender y apagar las luces antiniebla

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

Encender los faros antiniebla

1. Conecte el encendido.
2. Tire del mando de las luces hasta el primer encastre. El testigo de control se enciende en verde en el mando.

Apagar los faros antiniebla

1. Presione el mando de las luces hacia dentro o gírelo a la posición **0**.

Encender la luz trasera antiniebla

1. Conecte el encendido.
2. Tire completamente hacia fuera del mando de las luces. El testigo de control se enciende en amarillo en el cuadro de instrumentos.

Apagar la luz trasera antiniebla

1. Presione el mando de las luces hacia dentro o gírelo a la posición **0**.

Vehículos con **dispositivo de remolque** montado de fábrica: La luz trasera antiniebla del vehículo no se enciende cuando se lleva conectado eléctricamente un remolque con luz trasera antiniebla incorporada. ◁

Funciones de las luces

Luz de posición

Cuando la luz de posición está encendida, se encienden las luces de posición en los dos faros, determinadas zonas de los grupos ópticos traseros, la luz de matrícula, así como la luz de las teclas de la consola central y de las teclas del tablero de instrumentos. Si el encendido está conectado, también se encienden las luces diurnas.

Si el estado de carga de la batería de 12 voltios desciende excesivamente, la luz de posición se desconecta automáticamente. De este modo se evita que la batería del vehículo se descargue tanto que no sea posible poner el motor en marcha.

Conexión automática de las luces de conducción AUTO

Cuando la conexión automática de las luces de conducción **AUTO** está conectada, el alumbrado del vehículo y la iluminación de los instrumentos y los mandos se encienden y se apagan en función de las condiciones de luz existentes. Cuando las luces están encendidas, el testigo de control se enciende en amarillo.

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

Luz de curva estática

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

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

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

— Si la luz de estacionamiento está conectada.

— Si la luz de posición o la luz trasera antiniebla está encendida.

Con la función “Coming Home” activada, al abandonar el vehículo no sonará ninguna advertencia acústica para avisar de que las luces aún están encendidas. ◁

Problemas y soluciones

Testigo de control de los intermitentes

El testigo de control parpadea en verde.

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

1. Compruebe el alumbrado y, dado el caso, sustituya la lámpara en cuestión.
2. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

Avería en el alumbrado exterior

El testigo de control se enciende en amarillo.

Hay una avería total o parcial en el alumbrado exterior.

1. Compruebe el alumbrado y, dado el caso, sustituya la lámpara en cuestión.
2. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

Bajo determinadas condiciones meteorológicas (frío y humedad) puede que los faros, los grupos ópticos traseros y los intermitentes se empañen por dentro temporalmente. Este fenómeno es normal y no influye en la vida útil del sistema de alumbrado del vehículo. ◁

Luz de carretera

Encender y apagar la luz de carretera

Fig. 83 En el lado izquierdo de la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

Ⓐ Encender la luz de carretera.
Ⓑ Accionar las ráfagas de luz o apagar la luz de carretera.

Cuando la luz de carretera o las ráfagas de luz están encendidas, se enciende el testigo de control azul en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Encender la luz de carretera

1. Conecte el encendido y encienda la luz de cruce.
2. Partiendo de la posición central, presione la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia delante → fig. 83.

Apagar la luz de carretera

1. Partiendo de la posición central, tire de la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia atrás → fig. 83.

Encender y apagar las ráfagas de luz

1. Partiendo de la posición central, tire de la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera hacia atrás y manténgala en esa posición → fig. 83.

   Para apagarlas, suelte la palanca.

Faros adicionales en el techo del vehículo

En función del equipamiento puede que el vehículo esté equipado de fábrica con unos faros adicionales en el techo. Estos faros se encienden o se apagan en lugar de las lámparas para la luz de carretera de los faros delanteros cuando se enciende o se apaga la luz de carretera mediante la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

ADVERTENCIA

Si la luz de carretera no se utiliza correctamente, podrían producirse accidentes y lesiones graves porque puede distraer y deslumbrar a otros usuarios de la vía. ◁

Luz de estacionamiento

Conectar y desconectar la luz de estacionamiento

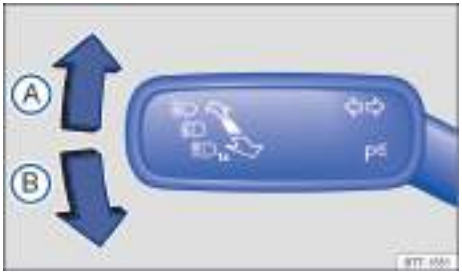

Fig. 84 A la izquierda en la columna de dirección: palanca de los intermitentes y de la luz de carretera.

Ⓐ Luz de estacionamiento conectada a la derecha.
Ⓑ Luz de estacionamiento conectada a la izquierda.

Dependiendo del equipamiento del vehículo, la luz de estacionamiento puede no estar disponible.

Conectar la luz de estacionamiento unilateral

Con la luz de estacionamiento conectada, el faro con luz de posición y sectores parciales del grupo óptico trasero se encienden en el lado del vehículo correspondiente.

1. Desconectar el encendido.
2. Colocar la palanca de los intermitentes y de la luz de carretera de la posición central a la posición necesaria→ fig. 84:

Conectar la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo

Con la luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo conectada, los dos faros se encienden con la luz de posición, así como los sectores correspondientes de los grupos ópticos traseros.

1. Conectar la luz de posición .
2. Desconectar el encendido.
3. Bloquear el vehículo por fuera.

Desconexión automática de la luz de posición o de estacionamiento

El vehículo reconoce una batería de 12 V con poca carga y desconecta la luz de posición o de estacionamiento para que aún sea posible arrancar el motor - pero, como máximo, después de 2 horas.

Si la capacidad de la batería no es suficiente para 2 horas de luz de posición o de estacionamiento, la batería de 12 V se puede descargar, así no es más posible arrancar el motor → .

ADVERTENCIA

Si el vehículo estacionado no está suficientemente iluminado y no puede ser visto por otros usuarios de la carretera, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Siempre estacionar el vehículo de manera segura y con suficiente luz y cumplir con los requisitos legales específicos del país.
- Si se requiere la iluminación del vehículo durante varias horas, encienda la luz de estacionamiento derecha o izquierda, si es posible. El tiempo de iluminación de la luz de estacionamiento en un lado suele ser el doble del tiempo de la luz de estacionamiento permanente en ambos lados.

AVISO

Si se utiliza la luz de posición o la luz de estacionamiento, la batería del vehículo se descarga. Para posibilitar un nuevo arranque del motor, la luz de posición o la luz de estacionamiento se desconecta automáticamente con un determinado estado de carga de la batería del vehículo.

- Si no es posible arrancar el motor, recurrir a la ayuda de arranque y hacer comprobar la batería del vehículo por un Concesionario Volkswagen o por un taller especializado cualificado para eso. ◁

Funciones “Coming Home” y “Leaving Home” (iluminación exterior de orientación)

Las funciones “Coming Home” y “Leaving Home” iluminan el entorno más próximo al vehículo al subir y bajar del mismo en caso de oscuridad.

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

En función del equipamiento, en el menú **Luces y Visibilidad** se puede ajustar la duración del retardo de apagado de las luces y activar o desactivar la función.

Activar la función “Coming Home”

— Desconecte el encendido.

— Accione las ráfagas de luz durante aprox. 1 segundo.

La iluminación “Coming Home” se conecta al abrir la puerta del conductor. El *retardo de apagado de las luces* comienza al cerrarse la última puerta del vehículo.

Desactivar la función “Coming Home”

— Se desactiva automáticamente una vez transcurrido el tiempo ajustado para el retardo de apagado de las luces.

— **O bien:** se desactiva automáticamente si, aprox. 30 segundos después de haber activado la función, aún está abierta alguna puerta del vehículo.

— **O bien:** gire el mando de las luces a la posición **0**.

— **O bien:** conecte el encendido.

Activar la función “Leaving Home”

— Desbloquee el vehículo (si la conexión automática de las luces de conducción **AUTO** está conectada y el sensor de lluvia y de luz detecta *oscuridad*).

Desactivar la función “Leaving Home”

— Se desactiva automáticamente una vez transcurrido el tiempo del retardo de apagado de las luces.

— **O bien:** bloquee el vehículo.

— **O bien:** gire el mando de las luces a la posición **0**.

— **O bien:** conecte el encendido. ◁

Faros

Regulación del alcance de las luces

Fig. 85 Junto al volante: regulador del alcance de las luces (1).

Con la regulación del alcance de las luces se puede adaptar el haz de la luz de cruce al estado de carga del vehículo. De este modo, el conductor obtiene unas condiciones de visibilidad óptimas sin deslumbrar a los vehículos que circulan en sentido contrario → ⚠.

1. Gire el regulador → fig. 85 (1) a la posición necesaria (ejemplo de estado de carga[1)] del vehículo):

–	Asientos delanteros ocupados y superficie de carga vacía.
1	Todas las plazas ocupadas y superficie de carga vacía.
2	Todas las plazas ocupadas y superficie de carga llena. Con remolque con poca carga vertical sobre el acoplamiento.
3	Asiento del conductor ocupado y superficie de carga llena. Con remolque con carga vertical máxima sobre el acoplamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Si el vehículo va muy cargado, los faros podrían deslumbrar y distraer a otros usuarios de la vía. Esto puede provocar accidentes y que se produzcan lesiones graves.

- Ajuste siempre el haz de luz en función del estado de carga del vehículo de modo que no deslumbre a otros usuarios de la vía. ◁

Cubrir los faros con adhesivos o modificar su orientación

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

En los vehículos con faros halógenos hay que cubrir ciertas zonas de los faros con adhesivos. En un taller especializado debidamente cualificado se puede consultar más información al respecto.

No utilice adhesivos en los faros durante largos periodos de tiempo. Si desea modificar la orientación de los faros de forma permanente, acuda a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Iluminación interior

Iluminación de los instrumentos y los mandos

Fig. 86 Junto al volante: regulador de la iluminación de los instrumentos y los mandos.

En función del equipamiento del vehículo, la intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos se puede regular sin escalonamientos girando el regulador → fig. 86 (1) con las luces encendidas.

En los vehículos sin el regulador, la intensidad de la iluminación de los instrumentos y los mandos se mantiene constante.

Si el mando de las luces se encuentra en la posición **AUTO**, un sensor encenderá y apagará automáticamente la luz de cruce, así como la iluminación de los instrumentos y los mandos, en función de la luminosidad ambiental.

[1)] Si el estado de carga del vehículo no se corresponde con ninguno de los de la tabla, también se pueden ajustar posiciones intermedias.

La iluminación de los instrumentos (agujas y escalas) está encendida cuando las luces están apagadas y el encendido conectado. A medida que se reduce la luminosidad ambiental, se reduce la iluminación de las escalas automáticamente y eventualmente se apaga del todo. La finalidad de esta función es recordar al conductor que encienda la luz de cruce oportunamente, p. ej., al atravesar un túnel. ◁

Luces interiores y de lectura

Fig. 87 En la consola central: tecla de la luz de la superficie de carga.

Fig. 88 Encima de la compuerta de carga: mando de la luz del techo rígido.

Pulse la tecla correspondiente o desplace el mando a la posición que corresponda:

0 Apagar la luz interior.

Encender la luz interior.

Las luces interiores se encienden automáticamente al desbloquear el vehículo, al abrir una puerta o al extraer la llave de la cerradura de encendido.

Encender o apagar la luz de lectura.

Iluminación del portaobjetos

La iluminación del portaobjetos (dependiendo del equipamiento) de la parte delantera de la consola central ilumina desde arriba el portaobjetos de la consola central cuando la luz de posición o la luz de cruce están encendidas.

Encender la luz de la superficie de carga (en los vehículos sin techo rígido)

La luz de la superficie de carga se enciende pulsando la tecla → fig. 87 con el encendido *desconectado*.

Cuando la luz de la superficie de carga está encendida, esta se ilumina.

Apagar la luz de la superficie de carga (en los vehículos sin techo rígido)

— Pulse la tecla → fig. 87.

— **O bien:** automáticamente al cabo de 15 minutos.

— **O bien:** conecte el encendido.

Encender la luz del techo rígido

La luz del techo rígido solo puede encenderse cuando el mando → fig. 88 (1) está en la posición izquierda o derecha.

— Presione el mando → fig. 88 (1) hacia la izquierda o la derecha.

— Pulse la tecla situada en el lado izquierdo del vehículo, cerca de la compuerta de carga.

— **O bien:** pulse la tecla → fig. 87.

Apagar la luz del techo rígido

— Pulse la tecla situada en el lado izquierdo del vehículo cerca de la compuerta de carga.

— **O bien:** pulse la tecla → fig. 87.

— **O bien:** presione el mando → fig. 88 (1) hasta situarlo en la posición central.

— **O bien:** automáticamente al cabo de 15 minutos.

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

Si la batería del vehículo tiene poca carga, no se podrá encender la luz de la superficie de carga o la del techo rígido, o se apagarán ambas. ◁

Visibilidad

Limpiacristales

Manejar la palanca del limpiacristales

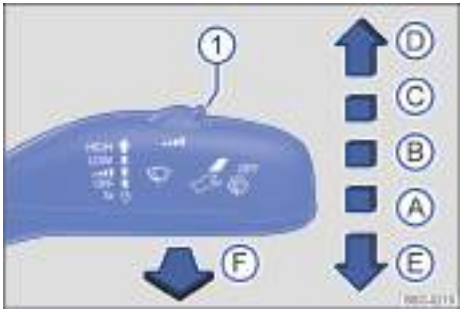

Fig. 89 En el lado derecho de la columna de dirección: manejo del limpiaparabrisas.

El limpiacristales solo funciona con el encendido conectado y el capó delantero o la compuerta de carga cerrados.

Mueva la palanca del limpiacristales a la posición deseada → ⓘ:

Ⓐ **OFF** El limpiacristales está desconectado.

Ⓑ Se conecta el barrido intermitente del parabrisas o se activa el sensor de lluvia. El barrido intermitente del parabrisas se realiza en función de la velocidad a la que se circule. Cuanto más rápido se circule, con más frecuencia barrerá el limpiacristales.

Ⓒ **LOW** Se conecta el barrido lento.

Ⓓ **HIGH** Se conecta el barrido rápido.

Ⓔ **1x** Se conecta el barrido breve. Manteniendo la palanca presionada hacia abajo más tiempo, el barrido se acelera.

Ⓕ Tirando de la palanca se conecta el barrido automático del limpialavaparabrisas. El Climatronic conecta la recirculación de aire durante aprox. 30 segundos para evitar que el olor del líquido lavacristales penetre en el habitáculo.

① Mando para ajustar la duración de los intervalos del barrido (vehículos sin sensor de lluvia y de luz) o la sensibilidad del sensor de lluvia y de luz.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

ⓘ *AVISO*

Antes de emprender la marcha y **antes de conectar el encendido**, compruebe lo siguiente para evitar daños en el cristal, en las escobillas limpiacristales y en el motor del limpiacristales:

- La palanca del limpiacristales se encuentra en la posición básica.
- Ha retirado o eliminado la nieve y el hielo que pudiera haber en los limpiacristales y en los cristales.
- Ha desprendido con cuidado del cristal las escobillas limpiacristales que se hayan congelado. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda para ello un aerosol antihielo.

ⓘ *AVISO*

No conecte el limpiacristales cuando el cristal esté seco. El barrido en seco de las escobillas limpiacristales puede dañar el cristal.

Cuando el vehículo se detiene con el limpiacristales conectado, este pasa a funcionar temporalmente en el nivel de barrido inmediatamente inferior.

En invierno, la posición de servicio de los limpiaparabrisas puede ser de utilidad para poder levantar mejor las escobillas limpiacristales del parabrisas cuando vaya a dejar el vehículo estacionado. ◁

Funcionamiento del limpiacristales

Eyectores calefactables del lavacristales

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

Posición un poco elevada de los brazos del limpiaparabrisas

Durante el barrido intermitente y a temperaturas inferiores a +4 °C (+39 °F), los brazos del limpiaparabrisas no se sitúan completamente en la posición más baja, sino que, por motivos de confort, permanecen en una posición algo más elevada hasta el próximo ciclo de barrido.

Al desconectar el barrido intermitente tiene lugar un ciclo de barrido y los limpiaparabrisas se sitúan en la posición más baja.

A temperaturas superiores a +4 °C (+39 °F), durante el barrido intermitente los brazos del limpiaparabrisas sí se sitúan completamente en la posición más baja. ◁

Sensor de lluvia y de luz

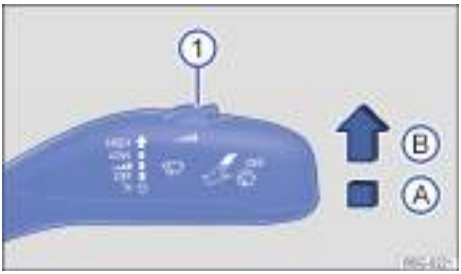

Fig. 90 En el lado derecho de la columna de dirección: palanca del limpiacristales.

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

Activar y desactivar el sensor de lluvia y de luz

Presione la palanca hasta la posición deseada → fig. 90:

— Posición (A) - El sensor de lluvia y de luz está desactivado.

— Posición (B) - El sensor de lluvia y de luz está activado y se realizará el barrido automático en caso necesario.

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

Ajustar la sensibilidad del sensor de lluvia y de luz

La sensibilidad del sensor de lluvia y de luz puede ajustarse manualmente con el mando situado en la palanca del limpiacristales → fig. 90 (1), → ⚠.

— Moviendo el mando hacia la derecha: nivel de sensibilidad alto.

— Moviendo el mando hacia la izquierda: nivel de sensibilidad bajo.

⚠ ADVERTENCIA

El sensor de lluvia y de luz no siempre puede detectar las precipitaciones con la suficiente precisión y conectar el limpiacristales convenientemente.

- En caso necesario, conecte el limpiacristales oportunamente de forma manual cuando el agua sobre el parabrisas dificulte la visibilidad. ◁

Problemas y soluciones

Nivel del líquido lavacristales demasiado bajo

El testigo de control se enciende en amarillo.

Llene el depósito del líquido lavacristales en la próxima oportunidad que se le presente.

Funcionamiento anómalo del sensor de lluvia y de luz

Algunos ejemplos de posibles causas de anomalías e interpretaciones incorrectas *en la zona de la superficie sensitiva* del sensor de lluvia y de luz:

— **Escobillas limpiacristales en mal estado:** La presencia de una película o de franjas de agua debido al mal estado de las escobillas puede provocar que se prolongue el funcionamiento del limpiaparabrisas, que los intervalos de barrido se acorten considerablemente o que el barrido pase a ser rápido y continuado.

— **Insectos:** El impacto de insectos en el parabrisas puede hacer que el limpiaparabrisas se ponga en funcionamiento.

— **Rastros de sal:** En invierno puede que el limpiaparabrisas funcione más tiempo de lo normal por la presencia de rastros de sal sobre el parabrisas casi seco.

— **Suciedad:** La presencia de polvo seco, cera, películas protectoras (efecto loto), restos de detergente (de la instalación de lavado automático), etc., sobre el parabrisas puede provocar que el sensor de lluvia y de luz reaccione de manera menos sensible, más tarde, más lentamente o que no reaccione en absoluto. Limpie con regularidad la superficie sensitiva del sensor de lluvia y de luz y compruebe que las escobillas limpiacristales no estén dañadas.

— **Fisura en el parabrisas:** Si el sensor de lluvia y de luz está activado, el impacto de una piedra hace que el limpiaparabrisas efectúe un ciclo de barrido. Después, el sensor detecta que se han reducido las superficies sensitivas y se adapta. El comportamiento de activación del sensor puede cambiar según el tamaño del impacto.

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

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

Espejos retrovisores

Introducción al tema

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

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Si no se calcula con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que circulan por detrás, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Los espejos curvos (convexos o asféricos) aumentan el campo visual y los objetos se ven en ellos más pequeños y más lejanos.
- Los espejos curvos no permiten calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que circulan por detrás; de ahí que, si los utiliza para cambiar de carril, podría provocar accidentes y lesiones graves.
- Siempre que sea posible, utilice el retrovisor interior para calcular exactamente la distancia respecto a los vehículos que circulen por detrás o a otros objetos.
- Asegúrese de tener suficiente visibilidad hacia atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Los espejos retrovisores antideslumbrantes automáticos contienen un líquido electrolítico que podría salirse en caso de romperse el espejo.

- Si se sale, el líquido electrolítico puede irritar la piel, los ojos y los órganos respiratorios, especialmente en las personas con asma o enfermedades similares. Inhale inmediatamente suficiente aire fresco y salga del vehículo o, si esto no fuera posible, abra todas las ventanillas y puertas.
- Si el líquido entrara en contacto con la piel o los ojos, enjuague inmediatamente la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y acuda a un médico inmediatamente.
- Si el líquido entrara en contacto con calzado o prendas de vestir, enjuague estos inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. Antes de volver a utilizar el calzado o la prenda en cuestión, límpielos a fondo.
- Si ingiriera el líquido, enjuáguese la boca inmediatamente con abundante agua durante 15 mi-

nutos como mínimo. No provoque el vómito mientras no lo aconseje un médico. Busque inmediatamente asistencia médica.

AVISO

Si se rompe un espejo retrovisor antideslumbrante automático, podría salir líquido electrolítico. Este líquido ataca las superficies de plástico.

- Límpielo lo antes posible, p. ej., con una esponja húmeda. ◁

Retrovisor interior

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

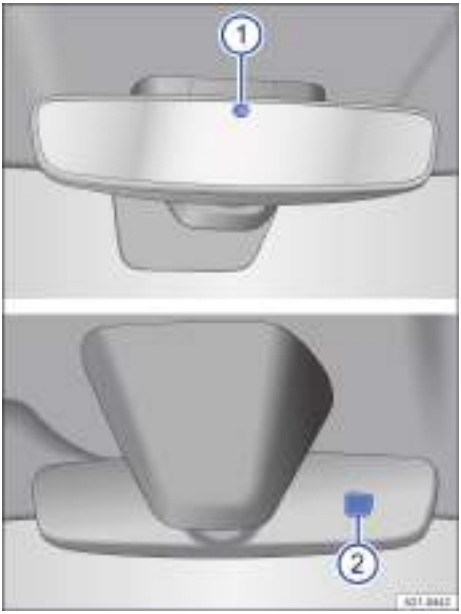

Fig. 91 En el revestimiento interior del techo: retrovisor interior antideslumbrante automático.

① Sensor de la incidencia de la luz por detrás
② Sensor de la incidencia de la luz por delante

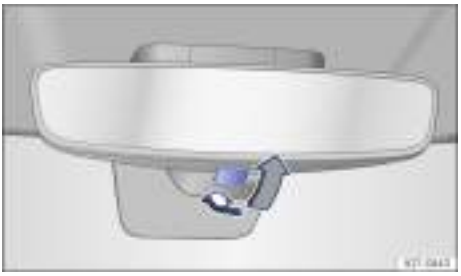

Fig. 92 En el revestimiento interior del techo: retrovisor interior antideslumbrante manual.

Retrovisor interior antideslumbrante automático

Con el encendido conectado, los sensores miden la incidencia de la luz por detrás → fig. 91 ① y por delante ②.

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

Cuando la incidencia de la luz en los sensores se ve obstaculizada o interrumpida, p. ej., por una cortinilla parasol o por objetos que cuelguen, el retrovisor interior antideslumbrante automático no funciona o no lo hace correctamente. Asimismo, la utilización de dispositivos de navegación portátiles fijados en el parabrisas o cerca del retrovisor interior antideslumbrante automático puede afectar el funcionamiento de los sensores → ⚠.

La función antideslumbrante automática se desactiva en algunas situaciones, p. ej., cuando se engrana la marcha atrás.

Retrovisor interior antideslumbrante manual

— Posición básica: la palanca situada en el borde inferior del retrovisor apunta hacia delante, hacia el parabrisas.

— Para oscurecer el retrovisor, tire de la palanca hacia atrás → fig. 92.

ADVERTENCIA

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

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

Retrovisores exteriores

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

Fig. 93 En la puerta del conductor: mando giratorio de los retrovisores exteriores.

Retrovisores exteriores eléctricos

1. Conecte el encendido.
2. Gire el mando situado en la puerta del conductor hasta el símbolo deseado → fig. 93.
3. Bascule convenientemente el mando en la dirección de las flechas para ajustar el retrovisor exterior hacia delante, hacia atrás, hacia la derecha o hacia la izquierda.

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

La calefacción de los retrovisores exteriores se conecta. Funciona solamente cuando la temperatura ambiente es inferior a +20 °C (+68 °F) y al principio lo hace a máxima potencia. Al cabo de aprox. 2 minutos, calienta en función de la temperatura ambiente.

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

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

0 Posición cero. Los retrovisores exteriores están desplegados, la calefacción de los mismos está desconectada y no es posible ajustarlos.

Una vez desconectado el encendido, todavía se podrá plegar o desplegar el retrovisor exterior durante un breve espacio de tiempo con el mando giratorio.

En función del modelo, puede haber mandos eléctricos combinados con retrovisores exteriores plegables mecánicamente.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se presta la debida atención al plegar o desplegar los retrovisores exteriores, podrían producirse lesiones.

- Pliegue o despliegue los retrovisores exteriores únicamente cuando no haya nadie en la zona del recorrido de los mismos.
- Cuando mueva los retrovisores exteriores, tenga siempre cuidado para que no quede aprisionado ningún dedo entre el retrovisor exterior y su base.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se calcula con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que circulan por detrás, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Los espejos curvos (convexos o asféricos) aumentan el campo visual y los objetos se ven en ellos más pequeños y más lejanos.
- Los espejos curvos no permiten calcular con precisión la distancia a la que se encuentran los vehículos que circulan por detrás. Por lo tanto, si los utiliza para cambiar de carril, podría provocar accidentes y lesiones graves.
- Siempre que sea posible, utilice el retrovisor interior para calcular exactamente la distancia respecto a los vehículos que circulen por detrás o a otros objetos.
- Asegúrese de tener suficiente visibilidad hacia atrás.

ⓘ *AVISO*

- Pliegue los retrovisores exteriores siempre que utilice una instalación de lavado automático.
- No pliegue ni despliegue con la mano los retrovisores exteriores plegables eléctricamente, ya que se podría dañar el accionamiento eléctrico de los mismos.

No deje encendida la calefacción de los retrovisores exteriores más tiempo del necesario. De lo contrario, se consume combustible de forma innecesaria.

En caso de avería, los retrovisores exteriores eléctricos se pueden ajustar mecánicamente presionando con la mano en el borde del espejo.

Las antenas del vehículo se encuentran en los retrovisores exteriores. Si se montan poste-

riormente elementos cromados, como carcasas de diseño, en los retrovisores exteriores, se producirán interferencias y se perderán las propiedades de recepción y emisión de los servicios de radio, telefonía móvil y navegación. ◁

Equipamiento para protegerse del sol

Parasoles

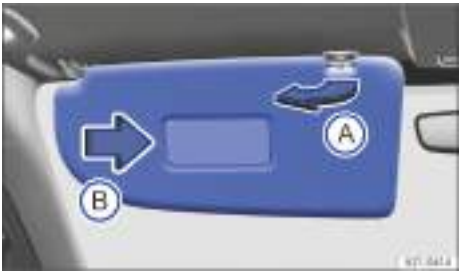

Fig. 94 En la parte delantera del revestimiento interior del techo: parasol.

Ⓐ Extraer del soporte.
Ⓑ Desplazar la tapa.

Posibilidades de ajuste de los parasoles del conductor y del acompañante

1. Se pueden bajar hacia el parabrisas.
2. Se pueden extraer del soporte y girar hacia las puertas → fig. 94 Ⓐ.

Espejo de cortesía

En la parte posterior del parasol puede haber un espejo de cortesía provisto de una tapa.

1. Desplace la tapa en el sentido de la flecha → fig. 94 Ⓑ.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización de parasoles y cortinillas parasol puede reducir la visibilidad.

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

Sistema de calefacción y ventilación y climatizador

Calefactar, ventilar y refrigerar

Introducción al tema

El vehículo puede estar equipado con uno de los siguientes sistemas:

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

El **Climatic** calienta, refrigera y deshumedece el aire.

El **Climatronic** es un climatizador automático que calienta, refrigera y deshumedece el aire. Con el modo automático del Climatronic se puede regular automáticamente la temperatura, la distribución y la cantidad de aire.

El rendimiento óptimo del climatizador se consigue con las ventanillas cerradas. Si se ha acumulado mucho calor en el habitáculo, ventilarlo puede acelerar el proceso de refrigeración.

Fig. 95 En el tablero de instrumentos: mandos del sistema de calefacción y ventilación.

Fig. 96 En el tablero de instrumentos: mandos del Climatic.

Fig. 97 En el tablero de instrumentos: mandos del Climatronic.

Indicación de las funciones activadas

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

En función del equipamiento, en el sistema de infotainment se muestra brevemente la información del Climatronic.

ADVERTENCIA

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

- Para tener buena visibilidad, mantenga todos los cristales sin hielo, sin nieve y desempañados.
- Ajuste el sistema de calefacción y ventilación, el climatizador y la luneta térmica de forma que los cristales no se empañen.
- Emprenda la marcha únicamente cuando tenga buena visibilidad a través de los cristales.
- Utilice la recirculación de aire solamente durante poco tiempo. De lo contrario los cristales podrían empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte la recirculación de aire cuando no la necesite.

ADVERTENCIA

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

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

AVISO

El aire que sale de los difusores puede dañar o dejar inservibles alimentos, medicamentos u objetos sensibles al calor o al frío.

- No coloque alimentos, medicamentos u otros objetos sensibles al frío o al calor delante de los difusores de aire.

AVISO

No introduzca ningún objeto en las ranuras de los difusores de aire, pues podría dañarlos.

AVISO

Si el climatizador no funciona, desconéctelo inmediatamente para evitar daños derivados. Encargue una revisión del climatizador a un taller especializado cualificado para ello. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda uno de sus concesionarios.

◁

Cuadro general de las funciones

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 95.

Algunas funciones, teclas y el panel de mandos del climatizador para las plazas traseras solo están disponibles en función del equipamiento.

OFF Desconectar el climatizador.

Ajustar la velocidad del ventilador.
Girando el mando central hasta el tope en el sentido contrario al de las agujas del reloj, se desconecta el climatizador.
Si está conectado el modo automático del Climatronic, no se muestra la velocidad del ventilador en el mando.

Climatic o sistema de calefacción y ventilación: Ajustar la temperatura con el mando giratorio izquierdo.
Climatronic: Ajustar la temperatura para el conductor y el acompañante con los mandos giratorios exteriores. En las pantallas del Climatronic se muestra la temperatura ajustada.

REST En función de la motorización y del equipamiento del vehículo, estando el encendido desconectado se puede ventilar el habitáculo con el ventilador o mantenerlo caliente con el calor residual del motor. La función se desactiva al cabo de aprox. 30 minutos o cuando el estado de carga de la batería de 12 voltios está bajo.

SYNC Adoptar los ajustes de temperatura del lado del conductor en todas las plazas.

AUTO La temperatura del aire ajustada se mantiene constante. La cantidad y la distribución del aire se regulan automáticamente. El modo automático se desconecta cuando se modifica manualmente la velocidad del ventilador.

Conectar y desconectar la recirculación de aire del Climatic o del Climatronic.

Conectar y desconectar la recirculación de aire del sistema de calefacción y ventilación.

A/C En el modo de refrigeración se enfría y deshumedece el aire.

MAX A/C Conectar y desconectar la máxima potencia frigorífica. El modo de refrigeración A/C tiene que estar conectado.
El modo de recirculación de aire se conecta automáticamente y el Climatronic dirige el aire automáticamente a la parte superior del cuerpo.

La función de desescarchado/desempañado del Climatic o del sistema de calefacción y ventilación desempaña el parabrisas y elimina el hielo del mismo.
Climatic: Cuando está conectada la función de desescarchado/desempañado, hay que deshumedecer el aire. Por ello, cuando esta función está conectada, no puede conectar la recirculación de aire ni desconectar el modo de refrigeración.

MAX La función de desescarchado/desempañado del Climatronic desempaña el parabrisas y elimina el hielo del mismo.
Se deshumedece el aire y aumenta la velocidad del ventilador.

Conectar y desconectar la luneta térmica con el motor en marcha.
La luneta térmica se desconecta automáticamente al cabo de 10 minutos como máximo.

Conectar y desconectar la calefacción de los asientos.

Dirigir el aire hacia la parte superior del cuerpo.

Dirigir el aire hacia la zona reposapiés.

Dirigir el aire hacia la parte superior del cuerpo y la zona reposapiés.

Climatronic: Dirigir el aire hacia el parabrisas.

Dirigir el aire hacia el parabrisas y la zona reposapiés.

ⓘ *AVISO*

Para evitar daños en la luneta térmica, no pegue adhesivos sobre los filamentos eléctricos del lado interior de la misma.

Para ahorrar combustible, desconecte la luneta térmica lo antes posible. ◁

Recirculación de aire

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 95.

Con la recirculación de aire conectada, no entra aire del exterior en el habitáculo.

Conectar y desconectar la recirculación de aire

1. Pulse en el panel de mandos.

La recirculación de aire se desconecta automáticamente

La recirculación de aire se desconecta automáticamente si se cumple alguna de las siguientes condiciones → ⚠:

— La función de desescarchado/desempañado está activada.

— Un sensor detecta que los cristales del vehículo pueden empañarse.

⚠ ADVERTENCIA

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

- No utilice nunca la recirculación de aire durante mucho tiempo, ya que, mientras tanto, no entra aire del exterior en el habitáculo.
- Utilice la recirculación de aire solamente durante poco tiempo. De lo contrario los cristales podrían empañarse muy rápidamente y dificultar seriamente la visibilidad.
- Desconecte la recirculación de aire cuando no la necesite.

ⓘ *AVISO*

En los vehículos con climatizador, no fume cuando la recirculación de aire esté conectada. El humo puede depositarse en el evaporador de la refrigeración y en el filtro combinado activo, y producir olores desagradables de forma permanente.

Cuando la temperatura exterior es muy alta, conectar brevemente el modo de recirculación de aire contribuye a que el habitáculo se enfríe más rápidamente. ◁

Calefacción de los asientos

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 95.

Con el motor en marcha, los asientos pueden calentarse eléctricamente en tres niveles.

Niveles de calefacción de los asientos

Los estados de funcionamiento de la calefacción de los asientos se indican con colores:

— En el nivel más alto de calefacción se encienden los tres LED.

Manejar la calefacción de los asientos

1. Para conectar la calefacción del asiento en el nivel más alto, pulse la tecla o en el panel de mandos del climatizador.
2. Para ajustar el nivel de calefacción, pulse repetidamente la tecla o .
3. Para desconectar la calefacción del asiento, pulse repetidamente la tecla o hasta que no quede encendido ningún LED.

La calefacción del asiento se conecta automáticamente

Si vuelve a poner el motor en marcha en los siguientes 10 minutos aprox., la calefacción del asiento del conductor se conecta automáticamente en el último nivel ajustado.

Casos en los que no se debería conectar la calefacción de los asientos

No conecte la calefacción del asiento si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

— El asiento está ocupado por una persona con una percepción limitada del dolor o de la temperatura → ⚠.

— El asiento no está ocupado.

— Hay un asiento para niños montado sobre el asiento.

— El asiento está cubierto por objetos, como fundas, chaquetas, mantas, bolsas o bolsos.

— La superficie del asiento está húmeda o mojada.

— La temperatura exterior o la del habitáculo es superior a +25 °C (77 °F).

⚠ ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento de la calefacción de los asientos se generan campos magnéticos. En algunos casos, estos campos pueden afectar a implantes médicos activos (p. ej., marcapasos).

- Aquellas personas que lleven un implante médico activo deberían consultar a su médico o al fabricante del implante antes de utilizar la calefacción del asiento.
- Dado el caso, informe también a sus acompañantes al respecto.

⚠ ADVERTENCIA

Aquellas personas cuya percepción del dolor o de la temperatura se halle afectada total o parcialmente por la toma de medicamentos o por algún tipo de parálisis o enfermedad crónica (p. ej., la diabetes) podrían sufrir quemaduras en la espalda, las nalgas o las piernas al hacer uso de la calefacción de los asientos. Estas quemaduras podrían tardar mucho tiempo en curarse o no llegar a curarse nunca completamente. Si tiene dudas sobre su estado de salud, acuda a un médico.

- No utilice nunca la calefacción de los asientos si tiene limitada la percepción del dolor o de la temperatura.

⚠ ADVERTENCIA

Si se empapara el tapizado, la calefacción del asiento podría dejar de funcionar correctamente y podría aumentar el riesgo de que se produjeran quemaduras.

- Antes de utilizar la calefacción del asiento, asegúrese de que la superficie del mismo esté seca.
- No se siente en el asiento con la ropa húmeda o mojada.
- No deposite objetos ni prendas de vestir húmedos o mojados encima del asiento.
- No derrame líquidos sobre el asiento.

AVISO

- Para no dañar los elementos calefactores, no se ponga de rodillas en los asientos ni someta la banqueta y el respaldo a cargas excesivas concentradas en un solo punto.
- Si se derraman líquidos, se dejan objetos punzantes o se colocan materiales aislantes (como puede ser una funda o un asiento para niños) en los asientos, puede que la calefacción de los mismos se estropee.
- Si notara algún olor, desconecte la calefacción del asiento inmediatamente y encargue su revisión a un taller especializado cualificado para ello.
- Si se sustituyen los tapizados originales del asiento por otro material, la calefacción del asiento podría sobrecalentarse o su funcionamiento podría verse limitado.

Para ahorrar combustible, desconecte la calefacción del asiento lo antes posible. ◁

Problemas y soluciones

📖 **Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 95.**

No es posible conectar el modo de refrigeración A/C o este solo funciona de forma limitada

El modo de refrigeración **A/C** solo funciona con el motor en marcha y a temperaturas ambiente superiores a +3 °C (+38 °F).

Si el motor se calienta mucho, el modo de refrigeración **A/C** se desconecta.

— Conecte el ventilador.

— Compruebe el fusible del climatizador.

— Cambie el filtro combinado activo.

— Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda uno de sus concesionarios.

No es posible conectar la calefacción o esta solo funciona de forma limitada

La calefacción y la función de desescarchado/desempañado funcionan de forma más eficaz cuando el motor está caliente.

1. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda uno de sus concesionarios.

Los cristales se empañan

Los cristales se empañan cuando su temperatura es inferior a la temperatura ambiente y la humedad del aire es muy elevada. Como el aire frío puede absorber menos humedad que el aire caliente, los cristales se empañan más a menudo en las épocas frías del año.

1. Para mejorar el rendimiento calorífico y frigorífico, mantenga libre de hielo, nieve y hojas la entrada de aire situada delante del parabrisas.
2. Para que el aire pueda circular por el habitáculo desde la parte delantera hacia la trasera, deje libres las ranuras de ventilación de la parte trasera del maletero.
3. Conecte la función de desescarchado/desempañado.

La unidad de temperatura no está ajustada correctamente

1. Cambie las unidades de temperatura de todos los indicadores de temperatura del vehículo en el cuadro de instrumentos.

Agua o vapor debajo del vehículo

Cuando la humedad exterior y la temperatura ambiente son elevadas, es posible que gotee agua de condensación del evaporador de la refrigeración y se forme un pequeño charco debajo del vehículo. ¡Esto es normal y no significa que haya una fuga!

Cuando la humedad exterior es elevada y la temperatura ambiente baja, puede que se evapore agua de condensación cuando la calefacción independiente esté en funcionamiento. En este caso, es posible que salga vapor de debajo del vehículo. Esto no significa que el vehículo tenga algún tipo de daño. ◁

Conducción

Indicaciones para la conducción

Pedales

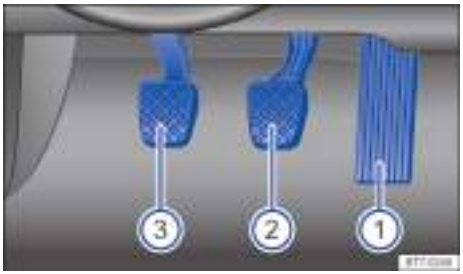

Fig. 98 En la zona reposapiés: pedales en los vehículos con cambio manual.

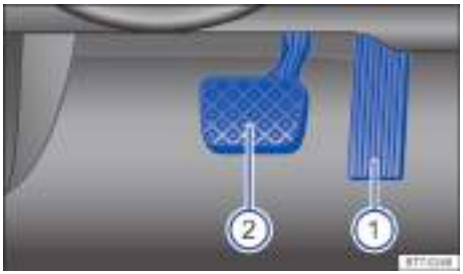

Fig. 99 En la zona reposapiés: pedales en los vehículos con cambio automático.

① Pedal del acelerador
② Pedal del freno
③ *Vehículos con cambio manual:* Pedal del embrague

No permita nunca que ningún objeto o alfombrilla entorpezca el accionamiento y el movimiento de los pedales.

Utilice solamente alfombrillas que dejen libre la zona de los pedales y estén fijadas en la zona reposapiés de manera que no se desplacen.

ADVERTENCIA

La presencia de objetos en la zona reposapiés del conductor puede dificultar el accionamiento de los pedales. Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo y aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones graves.

- Asegúrese de que nada le pueda impedir accionar los pedales en todo momento.
- Fije siempre bien las alfombrillas en la zona reposapiés.
- No coloque nunca otras alfombrillas u otro tipo de recubrimiento sobre la alfombrilla que ya viene montada.
- Evite que puedan caer objetos en la zona reposapiés del conductor durante la marcha.
- Con el vehículo estacionado, retire los objetos que se encuentren en la zona reposapiés.
- Utilice calzado que sujete bien los pies a la hora de accionar los pedales.

ADVERTENCIA

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

- En los viajes largos, pare con regularidad para descansar, como mínimo cada 2 horas.

AVISO

Los pedales siempre se deberán poder accionar sin impedimentos. Así, p. ej., cuando falla uno de los circuitos del sistema de frenos, el recorrido del pedal del freno necesario para detener el vehículo aumenta. En este caso se tiene que pisar el pedal del freno más a fondo y con más fuerza de lo habitual. ◁

Recomendación de marcha

En función del equipamiento del vehículo, en la pantalla del cuadro de instrumentos puede mostrarse una recomendación durante la conducción con el número de la marcha que convendría elegir para ahorrar combustible.

Vehículos con cambio manual: Se muestra el número de la **marcha recomendada**. Una flecha recomienda cambiar a una marcha superior ↑ o inferior ↓ para llegar a la marcha mostrada.

Si está seleccionada la marcha óptima, se muestra la indicación ●.

Vehículos con cambio automático: Para ello, la palanca selectora deberá encontrarse en la posición Tiptronic. Se muestra el número de la **marcha actual**. Una flecha recomienda cambiar a una marcha superior ↑ o inferior ↓.

Información relativa a la "limpieza" del filtro de partículas

La gestión del motor detecta si el filtro de partículas está próximo a saturarse y contribuye a la regeneración del mismo recomendando la marcha óptima. Para ello es posible que sea necesario circular de manera excepcional con un régimen elevado del motor.

⚠ ATENCIÓN

La recomendación de marcha es solo una función auxiliar y no puede sustituir la atención del conductor.

- El conductor es el responsable de elegir la marcha correcta en función de la situación en cuestión, p. ej., al adelantar, en tramos montañosos o cuando se circula con remolque.

Seleccionando la marcha óptima se puede ahorrar combustible.

La indicación de la marcha recomendada se apaga al pisar el pedal del embrague en los vehículos con cambio manual o al sacar la palanca selectora de la posición Tiptronic en los vehículos con cambio automático. ◁

Estilo de conducción económico

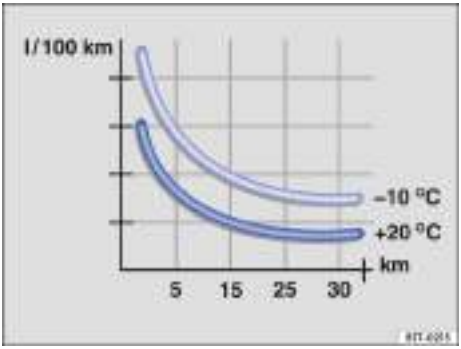

Fig. 100 Consumo de combustible en l/100 km a dos temperaturas ambiente diferentes.

Con un estilo de conducción adecuado se reducen el consumo, la contaminación del medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos. A continuación encontrará algunos consejos beneficiosos para el medio ambiente y para su bolsillo.

Conducir de forma previsora

Un estilo de conducción irregular aumenta el consumo. Si se permanece atento al tráfico, se puede evitar acelerar y frenar con frecuencia. Mantener una distancia suficiente respecto al vehículo precedente ayuda a conducir de forma previsora.

Deje que el vehículo ruede por inercia con una marcha engranada para aprovechar el efecto de frenado del motor, p. ej., al aproximarse a un semáforo.

Aprovechar la inercia

Vehículos con cambio automático: Cuando se circula con la palanca selectora en la posición **D** sin pisar el acelerador ni el freno, el vehículo rueda (se desplaza por inercia) sin consumir apenas energía.

Cambiar de marcha ahorrando energía

Cambiar pronto a una marcha superior cuando el régimen del motor haya alcanzado las 2000 rpm ahorra energía. No apure las marchas y evite regímenes elevados.

Vehículos con cambio manual: Inmediatamente después de iniciar la marcha, cambie de 1ª a 2ª marcha.

Vehículos con cambio automático: Acelere despacio y evite pisar a fondo el acelerador (kick-down).

Recomendación de marcha

Evitar acelerar al máximo

No circule nunca a la velocidad máxima del vehículo. A velocidades excesivamente altas, aumenta la resistencia aerodinámica y, con ello, la fuerza necesaria para mover el vehículo.

Reducir el ralentí

Emprenda la marcha inmediatamente y con un régimen bajo del motor. En aquellas situaciones en las que se prevea un tiempo de parada largo (p. ej., en un atasco o un paso a nivel), no deje el motor al ralentí, sino apáguelo.

En los vehículos con el sistema Start-Stop activado, el motor puede apagarse automáticamente en los procesos de detención y en las fases de parada del vehículo.

Repostar con moderación

Un depósito de combustible lleno hasta el borde aumenta el peso del vehículo. Con la mitad o tres cuartos del depósito es suficiente, sobre todo para trayectos urbanos.

Evitar trayectos cortos

Cuando el motor está frío, consume mucho combustible. La temperatura de servicio óptima no se alcanza hasta haber recorrido algunos kilómetros. A temperaturas ambiente muy bajas, p. ej., en invierno, el

consumo es más alto de lo normal → fig. 100. Planifique los trayectos de forma eficiente desde el punto de vista económico y combine trayectos cortos.

Realizar un mantenimiento periódico

El mantenimiento periódico es indispensable para una conducción económica y aumenta la vida útil del vehículo.

Tener en cuenta la presión de los neumáticos

Una presión demasiado baja de los neumáticos no solo propicia el desgaste de los mismos, sino que también aumenta su resistencia a la rodadura y, con ello, el consumo. Utilice neumáticos con resistencia a la rodadura optimizada.

Adapte la presión de los neumáticos a la carga. Tenga en cuenta los datos que figuran en el adhesivo de la presión de los neumáticos.

Tenga en cuenta el sistema de control de los neumáticos o el sistema de control de la presión de los neumáticos.

Utilizar aceite de motor sintético antifricción

Los aceites del motor completamente sintéticos de baja viscosidad disminuyen la resistencia a la fricción en el motor y se distribuyen mejor y más rápido, especialmente en caso de arranque en frío del motor.

Retirar el peso innecesario

Si antes de salir se vacía la zona de carga de, p. ej., cadenas para nieve o asientos para niños que no se utilicen, se puede reducir el consumo.

Para mantener la resistencia aerodinámica del vehículo lo más baja posible, retire los accesorios exteriores, como un portaesquís, un portabicicletas o un portaequipajes de techo, cuando ya no los necesite.

Ahorrar energía

El alternador, que es accionado por el motor, genera corriente eléctrica para las funciones de confort, como el climatizador, la ventilación o el parabrisas y la luneta térmicos. Ahorrar energía es sencillo, p. ej.:

— Cuando las temperaturas exteriores sean altas, ventile el habitáculo antes de emprender la marcha y circule un rato con las ventanillas abiertas. Conecte entonces el climatizador, y no antes.

— Desconecte las funciones de confort cuando hayan cumplido su cometido.

⚠ ADVERTENCIA

Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.

AVISO

No deje nunca rodar el vehículo pendiente abajo con la posición neutral **N** seleccionada. El cambio no se lubrica y puede resultar dañado.

Infórmese sobre otras formas de proteger el medio ambiente. Think Blue. es la marca de Volkswagen a nivel mundial para promover la sostenibilidad y la compatibilidad medioambiental.

Los talleres especializados debidamente cualificados le pueden proporcionar más información acerca del mantenimiento correcto del vehículo y acerca de piezas de recambio, p. ej., unos neumáticos nuevos, especialmente eficientes desde el punto de vista energético. ◁

Información acerca de los frenos

Durante los primeros 200 a 300 km (100 a 200 mi), las pastillas de freno nuevas no ofrecen su capacidad máxima de frenado y aún se tienen que "asentar" → ⚠. Esta ligera reducción de la fuerza de frenado se puede compensar pisando el pedal del freno con más fuerza. Durante el rodaje de las pastillas de freno, la distancia de frenado en caso de frenada a fondo o de emergencia es más larga que tras el rodaje. Durante el rodaje se deberán evitar las frenadas a fondo y las situaciones en las que se soliciten mucho los frenos, p. ej., circular demasiado cerca de otro vehículo.

El desgaste de las pastillas de freno depende, en gran medida, de las condiciones en las que se utilice el vehículo y del estilo de conducción. Si se utiliza el vehículo frecuentemente en tráfico urbano y para recorrer distancias cortas o se conduce deportivamente, se deberá encargar con regularidad una revisión del grosor de las pastillas a un taller especializado cualificado para ello.

Si se circula con los frenos mojados, p. ej., después de atravesar agua, en caso de lluvia intensa o tras lavar el vehículo, puede que la capacidad de frenado esté mermada por estar los discos de freno mojados o incluso congelados en invierno. Habrá que frenar lo antes posible con cuidado y a una velocidad elevada hasta que los frenos se sequen. Al hacerlo, habrá que asegurarse de no poner en peligro a los vehículos que circulen por detrás ni a otros usuarios de la vía → ⚠.

Si se forma una capa de sal en los discos y las pastillas de freno, la capacidad de frenado se ve mermada y aumenta la distancia de frenado. Cuando se circule por carreteras rociadas con sal sin frenar durante algún tiempo, habrá que limar la capa de sal realizando algunas frenadas con precaución → ⚠.

La corrosión en los discos de freno y el ensuciamiento de las pastillas de freno se acentúan si se solicitan poco o si el vehículo permanece mucho tiempo sin utilizarse o recorre pocos kilómetros. Si las pastillas de freno no se solicitan, si no se solicitan lo suficiente o si existe corrosión, se recomienda limpiar los discos y las pastillas de freno frenando bruscamente varias veces mientras se circula a una velocidad elevada. Al hacerlo, habrá que asegurarse de no poner en peligro a los vehículos que circulen por detrás ni a otros usuarios de la vía → ⚠.

Servofreno

Con el encendido conectado, el servofreno electromecánico respalda la fuerza del pie incrementando la presión que el conductor ejerce sobre el pedal del freno.

Si el servofreno electromecánico no funciona, hay que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno. → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Si se circula con las pastillas de freno desgastadas o el sistema de frenos defectuoso, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Si tiene la sospecha de que las pastillas de freno están desgastadas o que el sistema de frenos presenta alguna anomalía, acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado. Solicite una revisión de las pastillas de freno y su sustitución si están desgastadas.

⚠ ADVERTENCIA

Al principio, la capacidad de frenado de las pastillas de freno no es óptima.

- Durante los primeros 300 km (200 mi), las pastillas de freno nuevas no ofrecen su capacidad máxima de frenado y aún se tienen que "asentar". Esto se puede contrarrestar ejerciendo más presión sobre el pedal del freno.
- Cuando las pastillas de freno sean nuevas, conduzca con especial precaución para reducir el riesgo de que se produzcan accidentes, lesiones graves o la pérdida del control del vehículo.
- Durante el rodaje de las pastillas de freno nuevas, no circule nunca demasiado cerca de otros vehículos ni provoque situaciones en las que tenga que solicitar mucho los frenos.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando los frenos están sobrecalentados, se reduce su capacidad de frenado y aumenta la distancia de frenado.

- Al circular pendiente abajo, los frenos se solicitan especialmente y se calientan muy rápido.
- Ante un trayecto largo con bajada pronunciada, reduzca la velocidad o engrane una marcha inferior (en caso de caja de cambios manual o en el programa manual de cambio de la caja de cambios automática). Así se aprovecha el freno motor y no se solicitan tanto los frenos.
- Los espóileres delanteros que no sean de serie o que estén dañados pueden repercutir negativamente en la ventilación de los frenos y provocar que estos se sobrecalienten.

⚠ ADVERTENCIA

Los frenos mojados, congelados o cubiertos de sal frenan más tarde y prolongan la distancia de frenado.

- Pruebe los frenos con cuidado.
- Seque siempre los frenos y libérelos de hielo y sal frenando varias veces con precaución si las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico lo permiten.

⚠ ADVERTENCIA

Si se circula sin servofreno o con la función del servofreno limitada, la distancia de frenado puede aumentar considerablemente y se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.
- Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno.
- Deje siempre libre la zona de debajo de los pedales para que el pedal del freno se pueda mover sin impedimentos.

ⓘ Cuando se revisen las pastillas de freno delanteras, debería hacerse lo mismo con las traseras. Hay que comprobar visualmente, de forma periódica, el grosor de todas las pastillas de freno a través de los orificios de las llantas o desde la parte inferior del vehículo. En caso necesario se deberán desmontar las ruedas para poder llevar a cabo una revisión más a fondo. Póngase en contacto con un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Circular con el vehículo cargado

Para conseguir unas propiedades de marcha adecuadas con el vehículo cargado, tenga en cuenta lo siguiente:

— Coloque la carga de manera segura.

— Acelere con especial cuidado y precaución.

— Evite frenazos y maniobras bruscas.

— Frene con más antelación de lo habitual.

— Dado el caso, tenga en cuenta la información relativa al portacargas.

— Dado el caso, tenga en cuenta la información relativa a la conducción con remolque.

ADVERTENCIA

Un desplazamiento de la carga podría amenazar gravemente la estabilidad y la seguridad del vehículo y provocar accidentes y lesiones graves.

- Fije la carga correctamente para evitar que se desplace.
- Fije los objetos pesados con correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas.
- Encastre bien el respaldo del asiento trasero. ◁

Circular con la compuerta de carga abierta

Circular con la compuerta de carga abierta resulta especialmente peligroso. Todos los objetos y la compuerta de carga abierta deberán ir fijados correctamente.

Cuando circule con la compuerta de carga abierta, tenga en cuenta las disposiciones legales correspondientes.

ADVERTENCIA

Circular con la compuerta de carga desbloqueada o abierta puede provocar lesiones graves.

- Circule siempre con la compuerta de carga cerrada.
- Coloque todos los objetos sobre la superficie de carga de manera segura. De lo contrario, los objetos sueltos podrían salirse de la misma y lesionar a los usuarios de la vía que circulen por detrás.
- Conduzca siempre con cuidado y de forma especialmente previsora.
- Evite frenazos y maniobras bruscas, pues la compuerta de carga abierta podría moverse de forma descontrolada.
- Cuando transporte objetos que sobresalgan de la zona de carga, señalícelos adecuadamente para advertir a otros usuarios de la vía. Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto.
- No utilice nunca la compuerta de carga para sujetar o inmovilizar los objetos que sobresalgan de la superficie de carga.

AVISO

Con la compuerta abierta varía la longitud del vehículo. ◁

Circular por vías inundadas

Para evitar dañar el vehículo al circular, p. ej., por vías inundadas, tenga en cuenta lo siguiente:

— Compruebe la profundidad del agua antes de atravesarla. El agua no deberá superar en ningún caso el borde inferior de la carrocería → ⓘ.

— Avance a velocidad de peatón.

— No detenga nunca el vehículo en el agua ni circule marcha atrás ni apague el motor.

— Los vehículos que circulan en dirección contraria forman olas que pueden elevar tanto el nivel del agua para el propio vehículo que no sea posible atravesar el agua de forma segura.

— Siempre que atraviese agua, desconecte manualmente el sistema Start-Stop.

ADVERTENCIA

Tras atravesar agua, barro, fango, etc., puede que la capacidad de frenado quede mermada y que la distancia de frenado aumente porque los discos y las pastillas de freno estén mojados o incluso congelados en invierno.

- Seque los frenos y libérelos de hielo y sal frenando varias veces con precaución. Al hacerlo, no ponga en peligro a otros usuarios de la vía y respete las disposiciones legales.
- Evite frenazos inmediatamente después de atravesar agua.

AVISO

Al atravesar zonas con agua pueden dañarse gravemente componentes del vehículo, como el tren de rodaje o el sistema eléctrico.

- No atraviese nunca agua salada; la sal puede provocar corrosión. Enjuague inmediatamente con

agua dulce las piezas del vehículo que hayan entrado en contacto con agua salada. ◁

Rodaje del motor

Un motor nuevo debe someterse a un rodaje durante los primeros 1500 km (aprox. 1000 mi). Todas las piezas móviles deberían poder sincronizarse. Durante las primeras horas de funcionamiento, la fricción interna del motor es mucho mayor que posteriormente.

Hasta los 1000 km (aprox. 600 mi):

— No acelere a fondo.

— No haga funcionar el motor de combustión a más de 2/3 de su régimen máximo.

— No circule con remolque.

De los 1000 a los 1500 km (aprox. 600 a 1000 mi):

1. Vaya aumentando paulatinamente la velocidad y el régimen del motor.

El estilo de conducción durante los primeros 1500 kilómetros (aprox. 1000 mi) también influye en la calidad del motor. También después se aconseja circular a regímenes moderados del motor, sobre todo cuando este esté frío, para reducir su desgaste y aumentar el kilometraje.

No circule a un régimen demasiado bajo. Reduzca siempre de marcha cuando el motor no gire correctamente.
Los neumáticos y las pastillas de freno nuevos tienen que someterse a un rodaje cuidadoso.

Si se somete el motor de combustión nuevo a un rodaje adecuado, aumentará su vida útil y, al mismo tiempo, se reducirá el consumo de aceite del mismo. ◁

Utilización del vehículo en otros países y continentes

El vehículo ha sido fabricado para un determinado país y cumple las disposiciones de homologación vigentes en dicho país en el momento de la fabricación del vehículo.

Si va a utilizar el vehículo temporalmente o por un breve periodo de tiempo en el extranjero, tenga en cuenta las indicaciones correspondientes.

Si va a vender el vehículo en otro país o lo va a utilizar en otro país durante un largo periodo de tiempo, tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes en el país en cuestión.

En algunos casos será necesario montar o desmontar posteriormente determinados equipamientos, así como desactivar determinadas funciones. Asimismo pueden verse afectados los conjuntos y tipos de servicios. Esto puede ocurrir, sobre todo, cuando se va a utilizar el vehículo durante un largo periodo de tiempo en otra región climática.

Dadas las diferentes bandas de frecuencias existentes en el mundo, el sistema de infotainment montado de fábrica podría no funcionar en otro país.

AVISO

- Volkswagen Vehículos Comerciales no se hace responsable de los daños que sufra el vehículo a causa de un combustible de mala calidad, trabajos insuficientes o una disponibilidad escasa de recambios originales.
- Volkswagen Vehículos Comerciales no es responsable si el vehículo no cumple, o cumple solo en parte, los requisitos legales vigentes en otros países y continentes. ◁

Problemas y soluciones

Avería en el sistema de frenos

El testigo de advertencia se enciende en rojo.

También puede mostrarse un mensaje.

¡No continúe la marcha!

1. Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado y encargue que se revise el sistema de frenos.

Si cambia la capacidad de frenado del vehículo

Si las pastillas de freno están desgastadas, o si nota que el vehículo ya no frena de la manera habitual, p. ej., aumenta repentinamente la distancia de frenado, haga lo siguiente:

1. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado y solicite una revisión del sistema. ◁

Poner en marcha y apagar el motor

Cerradura de encendido

Fig. 101 Junto al volante, en el lado derecho: posiciones de la llave del vehículo en la cerradura de encendido.

Posiciones de la llave del vehículo → fig. 101

(0) Encendido desconectado. Se puede extraer la llave.

(1) Encendido conectado. Se puede soltar el bloqueo de la dirección. El motor diésel se está precalentando y el testigo de control se enciende en amarillo.

(2) *Vehículos con cambio automático:* Pise el pedal del freno si el testigo de control se enciende en verde.

Ponga el motor en marcha. Cuando el motor haya arrancado, suelte la llave. Al soltarla, la llave vuelve a la posición (1).

Cuando no hay ninguna llave del vehículo en la cerradura de encendido, el bloqueo de la columna de dirección puede estar activado.

Advertencia de que el encendido está conectado

Cuando el encendido está conectado y la puerta del conductor abierta, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra, dado el caso, una indicación al respecto. Además, puede sonar una señal acústica de advertencia.

La advertencia tiene por objeto recordar que se desconecte el encendido antes de abandonar el vehículo.

ADVERTENCIA

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

- Al salir del vehículo, lleve siempre consigo todas las llaves del mismo. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevalunas, lo que puede causar lesiones graves.
- Cuando bloquee el vehículo, no deje nunca en su interior a ningún niño ni a ninguna persona que pueda precisar ayuda. En caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Así, por ejemplo, dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y problemas de salud graves o, incluso, la muerte, sobre todo a niños pequeños.
- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección podría encastrarse y no sería posible controlar el vehículo.
- El paletón de la llave del vehículo tiene que estar desplegado por completo y bloqueado.
- No fije en la llave del vehículo objetos que superen un peso de 100 g en total.

Vehículos con cambio automático: Si se extrae la llave de la cerradura de encendido con una relación de marchas engranada, el motor se apaga. Si no es posible extraer la llave de la cerradura de encendido, sitúe la palanca selectora en la posición **P**. Dado el caso, presione la tecla de bloqueo de la palanca selectora y vuelva a soltarla. ◁

Poner el motor en marcha

1. Conecte el encendido.
2. *Vehículos con motor diésel:* Cuando el motor diésel se está precalentando, en el cuadro de instrumentos se enciende el testigo de control .
3. Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que suelte el freno de mano.
4. *Vehículos con cambio manual:* Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado hasta que el motor se ponga en marcha. Sitúe la palanca de cambios en punto muerto.
5. *Vehículos con cambio automático:* Sitúe la palanca selectora en la posición **N** o engrane el bloqueo de aparcamiento **P**.

6. Siga girando la llave en la cerradura de encendido sin pisar el acelerador.
7. En cuanto el motor se ponga en marcha, suelte la llave.
8. Suelte el freno de mano cuando vaya a emprender la marcha.

ADVERTENCIA

Se puede reducir el peligro de sufrir lesiones graves cuando el motor está en marcha o al ponerlo en marcha.

- No ponga ni deje nunca el motor en marcha en espacios cerrados o sin ventilación. Los gases de escape del motor contienen, entre otras sustancias, monóxido de carbono, un gas tóxico, incoloro e inodoro. Este gas puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.
- No ponga ni deje nunca el motor en marcha si debajo del vehículo o cerca de él hay aceite, combustible u otros líquidos y medios operativos fácilmente inflamables, o si sale alguna de estas sustancias del vehículo, por ejemplo, debido a algún daño.
- No deje nunca el vehículo sin vigilancia con el motor en marcha, sobre todo si tiene una marcha o una relación de marchas engranada. El vehículo podría ponerse en movimiento repentinamente, o podría suceder algo inusual que provocara daños, un incendio y lesiones graves.
- No utilice nunca aerosoles para arranque en frío del motor. Estos aerosoles pueden explotar y causar un aumento repentino del régimen del motor.

AVISO

El motor de arranque o el motor pueden resultar dañados si durante la marcha se intenta arrancar el motor o si, inmediatamente después de apagarlo, se arranca de nuevo.

AVISO

Cuando el motor esté frío, evite regímenes altos del motor, someter este a grandes esfuerzos y los aceleranes.

AVISO

No ponga el motor en marcha empujando el vehículo o remolcándolo. El combustible sin quemar podría dañar el catalizador.

AVISO

Si el motor no se pone en marcha, no utilice nunca el motor de arranque con una marcha engranada para circular o arrancar por remolcado, p. ej., si el depósito de combustible está vacío. El motor de arranque podría resultar dañado.

- Dado el caso, reposte combustible o utilice ayuda de arranque.
- Si el motor sigue sin ponerse en marcha, solicite la ayuda de personal especializado.

No espere a que el motor se caliente con el vehículo detenido; si tiene buena visibilidad a través de los cristales, inicie la marcha inmediatamente. De esta forma, el motor alcanza antes la temperatura de servicio y se reducen las emisiones contaminantes.

Al poner el motor en marcha se desconectan temporalmente los principales consumidores eléctricos.

Cuando se pone el motor en marcha en frío, puede que aumente la rumorosidad brevemente. Esto es normal y carece de importancia.

Cuando la temperatura exterior no llega a +5 °C (+41 °F), si el motor es diésel, puede originarse algo de humo debajo del vehículo cuando el calefactor adicional de funcionamiento con combustible está conectado. ◁

Apagar el motor

1. Detenga el vehículo → ⚠.
2. Estacione el vehículo.
3. Desconecte el encendido.
4. Tenga en cuenta las indicaciones que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos.

ADVERTENCIA

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

- Los airbags y los pretensores de los cinturones no funcionan cuando el encendido está desconectado.
- El servofreno no funciona con el encendido desconectado. Por ello, para detener el vehículo se tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza.
- La dirección asistida no funciona con el motor apagado. Por ello se tiene que aplicar más fuerza para girar el volante.
- Si se extrae la llave de la cerradura de encendido, podría encastrarse el bloqueo de la dirección y no sería posible controlar el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

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

- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo, como matorrales, hojarasca, hierba seca, combustible derramado, etc.
- No utilice nunca una protección adicional para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores, los aislantes térmicos o el filtro de partículas.

! *AVISO*

Si se solicita mucho el motor durante bastante tiempo, puede que se sobrecaliente tras apagarlo. Para evitar daños en el motor, antes de apagarlo déjelo a ralentí durante aprox. 2 minutos en la posición neutral.

En los vehículos con cambio automático, la llave solo se puede extraer de la cerradura de encendido con el bloqueo de aparcamiento **P** engranado.

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

Inmovilizador electrónico

El inmovilizador electrónico contribuye a impedir que se pueda poner el motor en marcha con una llave no autorizada y que, como consecuencia, se pueda mover el vehículo.

La llave del vehículo lleva un chip integrado que desactiva el inmovilizador electrónico automáticamente si hay una llave válida en la cerradura de encendido.

Por esta razón, el vehículo solo se puede poner en marcha con una llave Original Volkswagen codificada correctamente. Este tipo de llaves pueden adquirirse en un concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales.

El funcionamiento correcto del vehículo solo está garantizado con las llaves originales Volkswagen. ◁

Problemas y soluciones

EPC Avería en la gestión del motor

El testigo de control se enciende en amarillo.

Hay una avería en la gestión del motor.

1. Tenga en cuenta el mensaje del cuadro de instrumentos.
2. Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado cualificado para ello.

Régimen del motor limitado

El testigo de control se enciende en amarillo.

Se ha limitado el régimen del motor para evitar que este se caliente excesivamente.

El régimen se muestra en la pantalla del cuadro de instrumentos.

La limitación del régimen se anula en los siguientes casos:

— La temperatura del motor ya no se encuentra en un rango crítico.

— Se retira el pie del acelerador.

junto con EPC Limitación del régimen por una avería en la gestión del motor

Los testigos de control se encienden en amarillo.

La limitación del régimen se ha activado debido a una avería en la gestión del motor.

1. Asegúrese de no superar el régimen indicado.
2. Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado cualificado para ello.

Sistema de precalentamiento o gestión del motor

Vehículos con motor diésel:

El testigo de control se enciende en amarillo.

Cuando el motor diésel se está precalentando, el testigo de control se enciende en el cuadro de instrumentos durante unos segundos.

El testigo de control parpadea en amarillo.

Hay una avería en la gestión del motor.

1. Encargue inmediatamente una revisión del motor a un taller especializado cualificado para ello.

No se puede poner el motor en marcha

Si se utiliza una llave del vehículo no autorizada o hay una avería en el sistema, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece una indicación al respecto.

1. Utilice una llave autorizada.
2. Si el problema persiste, solicite la ayuda de personal especializado. ◁

Cambio manual

Cambio manual: cambiar de marcha

Fig. 102 Esquema de las marchas de un cambio manual de 6 marchas.

En función del equipamiento, el vehículo puede estar equipado con un cambio manual de 5 marchas.

Engranar las marchas adelante

En la palanca de cambios está representada la posición de cada una de las marchas → fig. 102.

1. Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado.
2. Sitúe la palanca de cambios en la posición deseada → ⚠.
3. Suelte el pedal del embrague para embragar.

En algunos países el pedal del embrague tiene que estar pisado a fondo para que el motor se ponga en marcha.

Engranar la marcha atrás

1. Engrane la marcha atrás únicamente cuando el vehículo esté detenido.
2. Pise el pedal del embrague a fondo y manténgalo pisado → ⚠.
3. Tire hacia arriba del anillo de la palanca de cambios y mueva la palanca completamente hacia la izquierda y después hacia delante para situarla en la posición de la marcha atrás → fig. 102 Ⓡ.
4. Suelte el pedal del embrague para embragar.

Cambiar a marchas inferiores

Durante la marcha, el cambio a una marcha inferior debe realizarse siempre progresivamente, es decir, a la marcha inmediatamente inferior, y cuando el régimen del motor no sea demasiado elevado → ⚠. Reducir de marcha saltándose una o varias marchas a altas velocidades o a regímenes altos del motor puede ocasionar daños en el embrague y en el cambio, incluso aunque se mantenga pisado el embrague → ⓘ.

⚠ ADVERTENCIA

Si el motor está en marcha, el vehículo se pone en movimiento en cuanto se engrana una marcha y se suelta el pedal del embrague. Esto ocurre incluso con el freno de mano puesto.

- No engrane nunca la marcha atrás cuando el vehículo esté en movimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede provocar la pérdida de tracción y que el vehículo patine, sobre todo en calzadas resbaladizas. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Únicamente acelere bruscamente si las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico lo permiten, y si no pone en peligro a otros usuarios de la vía con esta aceleración y este estilo de conducción.
- Adapte siempre el estilo de conducción a la circulación.
- Cuando el ASR está desconectado, las ruedas motrices pueden patinar, sobre todo si la calzada está mojada, resbaladiza o sucia. Esto puede provocar que no se pueda dirigir ni controlar el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si se reduce de marcha inadecuadamente engranando una marcha demasiado baja, se puede perder el control del vehículo y producirse un accidente y lesiones graves.

ⓘ *AVISO*

Si, circulando a gran velocidad o a regímenes altos del motor, se engrana una marcha demasiado baja, se pueden ocasionar daños considerables en el em-

brague y el cambio. Esto puede ocurrir incluso cuando se mantiene el pedal del embrague pisado y no se embraga.

AVISO

Para evitar daños y un desgaste prematuro, tenga en cuenta lo siguiente:

- Durante la marcha, no deje la mano sobre la palanca de cambios. La presión que ejerce la mano se transmite a las horquillas de cambio.
- Asegúrese de que el vehículo esté totalmente detenido antes de engranar la marcha atrás.
- Al cambiar de marcha, pise siempre el pedal del embrague a fondo.
- No mantenga el vehículo detenido cuesta arriba con el embrague "patinando" y el motor en marcha.

Cambiar pronto a una marcha superior contribuye a reducir el consumo de combustible y los ruidos de funcionamiento. ◁

Dirección

Caja de cambios automática: engranar la marcha

Fig. 103 Volante a la izquierda: bieleta de selección con tecla de bloqueo (flecha). En vehículos con volante a la derecha, la disposición de los elementos es espejada.

Con la ignición encendida, la pantalla del cuadro de instrumentos exhibe la posición seleccionada de la palanca selectora.

P – Bloqueo de aparcamiento

Las ruedas de accionamiento son bloqueadas. Engranar únicamente con el vehículo *detenido*.

Para desengranar la posición de la palanca selectora con el encendido conectado, pisar el pedal del freno y presionar la tecla de bloqueo en la palanca selectora.

R – Marcha atrás

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

N – Neutro

La caja de cambios está en la posición neutra. No hay transmisión de fuerza a las ruedas y el efecto de frenado del motor no está disponible.

D/S – Ubicación permanente para marcha hacia adelante

Ubicación 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 marcha individual y de la velocidad de marcha.

Ubicación de marcha S: programa deportivo.

Las marchas adelante se cambian automáticamente *más tarde* progresivamente y *más tarde* reducidas como en la relación de marchas **D**, con el objeto de aprovechar las reservas de potencia del motor. El momento del cambio de marcha depende de la carga del motor, del estilo de marcha individual y de la velocidad de marcha.

Para cambiar entre la relación de marchas **D** y **S**, lleve la palanca selectora hacia atrás ▽→ fig. 103.

En este caso, la palanca selectora siempre volverá elásticamente a la posición de la palanca selectora **D**. Eso también funciona en la carrera selectora Tiptronic.

Bloqueo de la palanca selectora

El bloqueo de la palanca selectora impide que se engrane una relación de marchas por descuido y que, con eso, en vehículo se ponga en movimiento involuntariamente.

Para liberar el bloqueo de la palanca selectora, conectar el encendido y pisar el pedal del freno. Después presionar la tecla de bloqueo en el cable de mando de la palanca selectora, en el sentido de la flecha → fig. 103.

Al pasar de la ubicación **N**, por ejemplo, de la marcha atrás para **D/S**, la palanca selectora no se bloquea. De este modo, se puede "lanzar" un vehículo atasca-

do fuera del atascadero. Si, con el pedal del freno no accionado, la palanca permanece por más de aproximadamente 1 segundo en la ubicación **N**, a una velocidad inferior a aproximadamente 5 km/h (3 mph), el bloqueo de la palanca selectora se encaja.

⚠ ADVERTENCIA

Engranar incorrectamente la marcha puede provocar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Nunca acelere al engranar una relación de marchas.
- Con el funcionamiento del motor y la relación de marchas engranada, el vehículo se mueve a medida que se suelta el pedal del freno.
- Durante la marcha, nunca cambiar para marcha atrás **R** o engranar el bloqueo de aparcamiento **P**.

⚠ ADVERTENCIA

Los movimientos sin supervisión del vehículo pueden provocar lesiones graves.

- Como conductor, nunca abandonar el asiento del conductor con el motor en marcha y una relación de marcha engranada. Si es necesario salir del vehículo con el motor en funcionamiento, engranar siempre el bloqueo de aparcamiento **P** y tirar del freno de estacionamiento.
- Con el motor en funcionamiento y la relación de marchas **D/S** o **R** engranada, es necesario mantener el vehículo detenido con el pedal del freno. Mismo en régimen de ralentí, la transmisión de fuerza no se interrumpe totalmente y el vehículo se "arrastra".
- Nunca engranar la marcha atrás **R** o el bloqueo de aparcamiento **P** mientras el vehículo está en movimiento.
- Nunca salga del vehículo con la relación de marchas **N** engranada. El vehículo puede bajar una pendiente, independientemente de si el motor funciona o no.

AVISO

Si, con el vehículo detenido, el freno de estacionamiento **no** está accionado y el pedal del freno es liberado con el bloqueo de aparcamiento **P** engranado, el vehículo puede moverse unos centímetros hacia adelante o hacia atrás.

AVISO

Al aparcar en pendientes, nunca dejar el vehículo con la palanca selectora en la ubicación **P** sin aplicar el freno de estacionamiento, eso puede dañar el contrasoporte de la caja de cambios automática. Para aparcar el vehículo de manera adecuada, observas las instrucciones abajo:

- parar el vehículo
- pisar el pedal del freno con firmeza y mantenerlo presionado
- colocar la palanca selectora en la posición **N**
- tirar del freno de estacionamiento
- sacar el pie del pedal del freno
- pisar nuevamente el pedal del freno con firmeza y mantenerlo presionado
- colocar la palanca selectora en la posición **P**

Si durante la marcha se cambia equivocadamente la marcha para **N**, desacelerar inmediatamente. Aguardar por el régimen de ralentí del motor en la ubicación Neutro. Solo después de eso se puede engranar una relación de marchas.

Si la palanca selectora, con el motor apagado por un largo período de tiempo, no está en el bloqueo de aparcamiento **P**, la batería del vehículo de 12 V se descarga. ◁

Cambiar la marcha con el Tiptronic

Fig. 104 Palanca selectora en la posición Tiptronic (vehículos con volante a la izquierda). Vehículos con volante a la derecha son espejados.

Con caja de cambios automática, las marchas se pueden aumentar o reducir manualmente con el Tiptronic.

Fig. 105 Volante con conmutadores basculantes del Tiptronic.

Al cambiar al modo Tiptronic, se mantiene la marcha actual engranada. Esto vale hasta que el sistema ejecute un cambio de marcha automático debido a la situación de marcha actual.

Comandar el Tiptronic con la palanca selectora

1. Presionar la palanca selectora de la posición **D** hacia la derecha en el sentido de la pista de selección Tiptronic.
2. Mover la palanca selectora hacia adelante ⊕ o hacia atrás ⊖ para aumentar o diminuir la marcha → fig. 104.

Al tocar la palanca selectora en la pista de selección Tiptronic, el botón de bloqueo en la palanca selectora no debe estar presionado.

Comandar el Tiptronic con los conmutadores basculantes

1. Tirar el conmutador basculante derecho en el volante para cambiar hacia arriba.
2. Tirar el conmutador basculante izquierdo hacia el volante para reducir la marcha.
3. Para salir del programa Tiptronic, tirar del conmutador oscilante derecho por cerca de un segundo en la dirección del volante.

El modo Tiptronic se desactiva automáticamente si los conmutadores basculantes no se accionan durante algún tiempo o si la palanca selectora no está en la pista de selección Tiptronic.

AVISO

- Al acelerar, un poco antes de alcanzar el régimen máximo autorizado del motor, la caja de cambios cambia de forma automática a la marcha inmediatamente superior.
- Al reducir la marcha manualmente, la caja de cambios no cambia hasta que el régimen excesivo del motor no sea más posible. ◁

Vehículos con caja de cambios automática

Las marchas adelante se aumentan y reducen automáticamente.
Cuanto más pronunciada sea la pendiente menor deberá ser la marcha seleccionada. Las marchas más cortas aumentan el efecto de frenado del motor.
Nunca bajar montañas o colinas con el vehículo en la posición neutra **N**.

1. Reducir la velocidad.
2. Presionar la palanca selectora de la posición **D** hacia la derecha, en el sentido de la pista de selección Tiptronic.
3. Reduzca la marcha con un breve toque hacia atrás en la palanca selectora.
4. **O:** reducir la marcha con los conmutadores basculantes del volante.

Detenerse y arrancar en pendientes

Cuanto más pronunciada sea la pendiente, menor deberá ser la marcha seleccionada.

Al detenerse en pendientes con una relación de marchas engranada, el vehículo siempre debe ser impedido de moverse, pisando el pedal del freno o accionando el freno de estacionamiento. Solo al arrancar, soltar 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** o en la posición Tiptronic.

Al pisar totalmente el pedal del acelerador, la caja de cambios automática engrana una marcha inferior, independientemente de la velocidad del régimen del motor. Eso hará con que la aceleración total del vehículo se utilice.

Con el kick-down, el cambio automático de marcha para la próxima marcha más alta ocurre solo cuando el régimen máximo especificado del motor se alcanza.

ADVERTENCIA

Una aceleración rápida puede provocar la pérdida de tracción y patinaje, en especial en vías resbaladizas. Eso puede causar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.Esto puede provocar la pérdida de control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Adecuar siempre el modo de marcha a las condiciones del tránsito.

- Aplicar el kick-down o aceleración rápida solo cuando la visibilidad, el clima, las condiciones de la vía y del tránsito lo permitan y otros usuarios de la vía no sean amenazados por la aceleración del vehículo y por el estilo de la marcha.
- Observar que las ruedas de tracción pueden girar en falso y el vehículo puede patinar con el control de tracción ASR desconectado, en especial si la vía resbaladiza.
- Después de acelerar, conectar el control de tracción ASR nuevamente.
- Utilice el programa Launch-Control solo si la vía y las condiciones del tránsito lo permiten.

ADVERTENCIA

Nunca dejar que los frenos "patinen" con frecuencia y por mucho tiempo o accionar el pedal del freno con mucha frecuencia y por mucho tiempo. Frenadas constantes causan sobrecalentamiento de los frenos. Eso puede reducir significativamente la eficacia del freno, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden causar 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. Eso puede causar sobrecalentamiento y cañar la caja de cambios automática.
- Nunca dejar el vehículo desplazarse en el punto muerto **N**, en especial con el motor apagado. La transmisión automática no se engrasa, y puede dañarse.

AVISO

Nunca dejar que los frenos "patinen" con una presión ligera en el pedal si no es realmente necesario frenar. Esto aumenta la abrasión.

AVISO

Al aparcar en pendientes, nunca dejar el vehículo con la palanca selectora en la ubicación **P** sin aplicar el freno de estacionamiento, eso puede dañar el contrasoporte de la caja de cambios automática. Para aparcar el vehículo de manera adecuada, observas las instrucciones abajo:

- parar el vehículo
- pisar el pedal del freno con firmeza y mantenerlo presionado
- colocar la palanca selectora en la posición N
- tirar del freno de estacionamiento
- sacar el pie del pedal del freno
- pisar nuevamente el pedal del freno con firmeza y mantenerlo presionado
- colocar la palanca selectora en la posición P

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 marchas nuevamente. ◁

Problemas y soluciones

Fig. 106 Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora.

Fig. 107 Desbloqueo de emergencia de la palanca selectora.

El motor no se pone en marcha

El testigo de control se enciende en verde.

No ha pisado el pedal del freno, p. ej., al intentar cambiar la palanca selectora de posición.

1. Para cambiar la palanca selectora de posición, pise el pedal del freno.

La tecla de bloqueo impide iniciar la marcha

El testigo de control parpadea en verde.

La tecla de bloqueo de la palanca selectora no está encastrada.

1. Encastre el bloqueo de la palanca selectora.

El bloqueo de la palanca selectora impide iniciar la marcha

El testigo de control parpadea en verde. Además, se muestra un mensaje informativo.

En raras ocasiones puede ocurrir que el bloqueo de la palanca selectora no encastre en los vehículos con cambio automático.

En ese caso se anula la tracción para impedir que el vehículo se ponga en movimiento accidentalmente.

1. Sitúe la palanca selectora en la posición **P** o **N**.
2. Pise el pedal del freno y suéltelo de nuevo.

El cambio se ha sobrecalentado

El testigo de advertencia se enciende en rojo.

Además, puede sonar una señal acústica de advertencia. Dado el caso, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra un mensaje al respecto.

El cambio automático puede calentarse excesivamente si, por ejemplo, se inicia la marcha repetidamente, se deja que el vehículo avance lentamente durante mucho tiempo sin acelerar o se inicia la marcha y se frena continuamente en situaciones de tráfico denso.

1. **¡No continúe la marcha!**
2. Deje que el cambio se enfríe con la palanca selectora en la posición **P**.
3. Si el testigo de advertencia no se apaga, no continúe la marcha.
4. Solicite la ayuda de personal especializado. De lo contrario, pueden producirse daños considerables en el cambio.

Hay una avería en el cambio automático

El testigo de control parpadea en blanco alternativamente con la indicación de la relación de marchas, p. ej., **D**.

Hay una avería en el cambio automático.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado con el motor a un régimen bajo y solicite una revisión del sistema.

Desbloqueo de emergencia de la palanca selectora

Si es necesario remolcar el vehículo en caso de falta de corriente, p. ej., por estar descargada la batería de 12 voltios, habrá que realizar un desbloqueo de emergencia de la palanca selectora. Solicite la ayuda de personal especializado.

El desbloqueo de emergencia se encuentra debajo de la cubierta de la corredera de la palanca selectora.

Desmontar la cubierta de la corredera de la palanca selectora:

1. Ponga el freno de mano y apriételo bien. Si no se puede poner el freno de mano y apretarlo bien, tendrá que inmovilizar el vehículo de otro modo para evitar que se desplace.
2. Desconecte el encendido.
3. Desprenda la cubierta de la corredera de la palanca selectora haciendo palanca con, p. ej., un destornillador → fig. 106 (flechas).
4. Tire de la cubierta hacia arriba con cuidado, por la zona del guardapolvo de la palanca selectora, junto con los cables eléctricos que lleve conectados → fig. 106.
5. Vuelva la cubierta hacia arriba por encima de la palanca selectora.

Realizar un desbloqueo de emergencia de la palanca selectora:

1. Con la hoja plana del destornillador de las herramientas de a bordo, presione la palanca de desbloqueo con cuidado en el sentido de la flecha → fig. 107 y manténgala en esta posición.
2. Pulse la tecla de bloqueo de la parte delantera del pomo de la palanca selectora → fig. 106 (1) y sitúe esta en la posición neutral **N**.
3. Después del desbloqueo de emergencia, encaje la cubierta con cuidado en la consola central asegurándose de que los cables queden en la posición correcta.

Programa de emergencia

Si en la pantalla del cuadro de instrumentos aparecen destacadas con un fondo claro todas las posiciones de la palanca selectora, significa que hay alguna anomalía en el sistema. El cambio automático funciona entonces en un programa de emergencia. En este programa aún se puede circular con el vehículo, pero a una velocidad baja y no en todas las marchas.

Si el vehículo está equipado con cambio automático, puede que en algunos casos no sea posible utilizar la marcha atrás.

1. En cualquier caso, acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el cambio automático.

El vehículo no se mueve a pesar de estar seleccionada una relación de marchas

Si el vehículo no se mueve en la dirección deseada, puede que el sistema no haya engranado correctamente la relación de marchas.

1. Pise el pedal del freno y vuelva a seleccionar la relación de marchas.
2. Si el vehículo sigue sin moverse en la dirección deseada, hay una avería en el sistema. Solicite la ayuda de personal especializado y encargue que se revise el sistema.

AVISO

Si el vehículo se desplaza con el motor apagado y la palanca selectora en la posición neutral **N** durante bastante tiempo o a una velocidad elevada, p. ej., al ser remolcado, el cambio automático sufrirá daños.

AVISO

- La primera vez que se indique que el cambio se ha sobrecalentado, detenga el vehículo de forma segura o circule a más de 20 km/h (12 mph).
- Si el mensaje y la señal de advertencia acústica se repiten aproximadamente cada 10 segundos, detenga el vehículo inmediatamente de forma segura y apague el motor. Espere a que se enfríe el cambio.
- Para evitar daños en el cambio, no continúe la marcha hasta que no haya dejado de sonar la advertencia acústica. Mientras el cambio esté sobrecalentado, evite iniciar continuamente la marcha y avanzar a velocidad de peatón. ◁

Conducir por pendientes

Asistente de arranque en pendiente

El asistente de arranque en pendiente ayuda a iniciar la marcha cuesta arriba manteniendo el vehículo detenido de forma activa.

El asistente de arranque en pendiente se conecta automáticamente si se cumplen las siguientes condiciones

Vehículos con cambio manual
Se tienen que cumplir las siguientes condiciones **al mismo tiempo**:

— Se mantiene el vehículo **detenido** en una subida pisando el pedal del freno hasta iniciar la marcha.

— El motor gira correctamente.

— Se pisa el pedal del embrague a fondo y se cambia a la **1ª marcha** si se sube la pendiente marcha adelante o la marcha atrás si se sube la pendiente marcha atrás.

Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno, suelte al mismo tiempo el pedal del embrague (embragar) y acelere. **Al embragar, el freno se suelta progresivamente.** Si no acelera inmediatamente, el freno deja de actuar automáticamente tras unos segundos.

Vehículos con cambio automático
Se tienen que cumplir las siguientes condiciones **al mismo tiempo**:

— Se mantiene el vehículo **detenido** en una subida pisando el pedal del freno hasta iniciar la marcha.

— El motor gira correctamente.

— Está seleccionada la relación de marchas **D** o está engranada la marcha atrás.

Para iniciar la marcha, retire el pie del pedal del freno y acelere inmediatamente. **Al iniciar la marcha, el freno se suelta progresivamente.**

El asistente de arranque en pendiente se desconecta inmediatamente:

— Si deja de cumplirse alguna de las condiciones citadas anteriormente.

— Si se abre la puerta del conductor.

— Si el motor marcha de forma irregular o anómala.

— Si se apaga o se cala el motor.

— *Vehículos con cambio automático:* Si la palanca selectora se encuentra en la posición **N**.

ATENCIÓN

- Si no se inicia la marcha inmediatamente después de soltar el pedal del freno, el vehículo podría rodar hacia atrás en determinadas circunstancias. En ese caso, pise inmediatamente el pedal del freno o accione el freno de mano.
- Si, circulando cuesta arriba en caso de tráfico denso, quiere evitar que el vehículo ruede hacia atrás al iniciar la marcha, antes de iniciar esta pise el pedal del freno durante unos segundos. ◁

Asistente de descenso

Fig. 108 En la consola central: tecla para conectar y desconectar manualmente la función Offroad.

El asistente de descenso ayuda al conductor frenando activamente el vehículo en los descensos pronunciados → ⚠.

Para ello es indispensable que la superficie garantice una adherencia suficiente. En la conducción campo a través utilice, en la medida de lo posible, la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW), engrane una marcha baja y, a ser posible, no utilice el bloqueo del diferencial. En los descensos de pendientes congeladas o de superficie resbaladiza, el asistente de descenso **no** puede cumplir su función.

Conectar el asistente de descenso

Cuando el asistente de descenso está conectado se puede modificar la velocidad siempre y cuando no se superen los 30 km/h (18 mph).

— El asistente de descenso se conecta manualmente pulsando la tecla situada en la consola central → fig. 108.

— **O bien:** el asistente de descenso se conecta automáticamente cuando está conectada la tracción total con una relación de marchas muy desmultiplicada (4X4 LOW).

El asistente de descenso interviene si se dan las siguientes circunstancias:

— A velocidades inferiores a 30 km/h (18 mph) aprox.

— Una pendiente superior al 10 % aprox. (marcha atrás, 8 %).

— si no se pisa el acelerador y el vehículo avanza cada vez más rápido.

Desconectar el asistente de descenso

El asistente de descenso se desconecta en las siguientes situaciones:

— La pendiente disminuye (inferior al 5 %).

— **O bien:** si se circula a más de aprox. 30 km/h (18 mph).

— **O bien:** si se pulsa la tecla → fig. 108.

Cuando se desciendan tramos de montaña largos, tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente del asistente de descenso no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites del sistema. No permita nunca que el mayor confort que proporcionan los asistentes de arranque le induzca a correr riesgos que comprometan la seguridad.

- Cualquier movimiento accidental del vehículo puede causar lesiones graves.
- El asistente de descenso no puede reemplazar la atención del conductor.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- El asistente de descenso no siempre puede mantener el vehículo detenido en una subida o frenarlo suficientemente cuesta abajo, p. ej., en superficies resbaladizas o congeladas.

⚠ ADVERTENCIA

Esté siempre preparado para frenar. De no ser así, podrían producirse accidentes y lesiones.

- El asistente de descenso es solo un sistema auxiliar que bajo determinadas circunstancias no podrá frenar el vehículo lo suficiente al bajar una pendiente.
- La velocidad del vehículo puede aumentar pese a la intervención del asistente de descenso. ◁

Tracción total

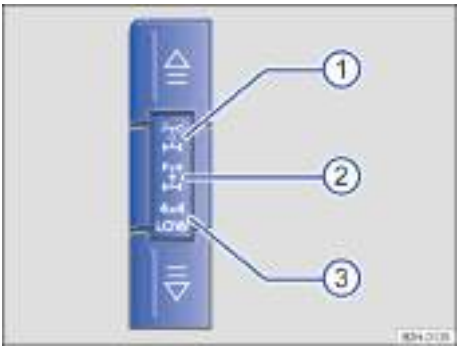

Fig. 109 En la consola central: teclas y símbolos para conectar y desconectar la tracción total.

Tracción total permanente

En los vehículos con tracción total permanente, la fuerza motriz se reparte permanentemente entre las cuatro ruedas. La tracción total no se puede conectar ni desconectar.

Tracción total conectable

En los vehículos con tracción total conectable, en el estado inicial siempre está activa la tracción que estaba activa cuando se apagó el motor. La tracción total se conecta manualmente en dos niveles mediante las teclas de la consola central → fig. 109.

La tracción total con etapa reductora (4X4 LOW) solo se puede conectar si la tracción total (4X4 HIGH) está conectada.

Con la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW) se puede conectar el bloqueo del diferencial.

Cuando se circule por calzadas secas de piso firme se deberá utilizar la tracción trasera. Cuando la tracción trasera está conectada, se enciende el símbolo → fig. 109 (1) en la consola central.

La tracción total o la tracción total con etapa reductora solo se ha previsto para la conducción campo a través y por pistas de superficie poco firme → ⓘ.

Conectar y desconectar la tracción total (4X4 HIGH)

1. Pulse una vez la tecla ⊽. El símbolo parpadea durante unos segundos en el cuadro de instrumentos. La tracción total (4X4 HIGH) está conectada cuando el símbolo → fig. 109 (2) permanece encendido en el cuadro de instrumentos y la consola central.
2. Pulse de nuevo la tecla △ hasta que el símbolo se apague. Si no hay ningún símbolo encendido, la tracción total está desconectada.

Conectar y desconectar la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW)

1. Para conectarla, detenga el vehículo.
2. Pulse la tecla ⊽ con el motor en marcha y la tracción total (4X4 HIGH) conectada. El símbolo 4X4 LOW parpadea durante unos segundos en el cuadro de instrumentos. La tracción total con etapa reductora (4X4 LOW) está conectada cuando el símbolo 4X4 LOW → fig. 109 (3) permanece encendido en el cuadro de instrumentos y la consola central.
3. Para desconectarla, detenga el vehículo.
4. Con el motor en marcha, pulse la tecla △ hasta que se apague el símbolo 4X4 LOW.

Situaciones en las que el bloqueo del diferencial no deberá estar conectado

— Si la rueda de repuesto es distinta a las demás ruedas del vehículo.

Tracción total con etapa reductora (4X4 LOW)

4X4 LOW es una etapa reductora para máxima tracción.

En los vehículos con el motor *TDI® de 3,0 l, 6 cilindros y 150 kW*, la velocidad se limita siempre a 39 km/h cuando se conecta la etapa reductora (4X4 LOW).

La etapa reductora se puede utilizar en las siguientes situaciones:

— Campo a través con un remolque.

— En terrenos difíciles.

— Al subir una pendiente con un ángulo de pendiente máximo de 45 grados.

No utilice la etapa reductora 4X4 LOW si la calzada presenta condiciones invernales.

Con la etapa reductora 4X4 LOW conectada, el ESC y el EDS se comportan de manera diferente a cuando se circula por carretera:

— En un subviraje, el ESC interviene algo más tarde a velocidades inferiores a 50 km/h.

— En un sobreviraje, el ESC interviene algo más tarde a velocidades inferiores a 70 km/h.

En la mayoría de las situaciones, estas funciones *no* se tendrán que desconectar con la tecla ESC.

Indicación en la pantalla y testigo de control de la tracción total

Símbolo: 4X4 LOW

Testigo de control:
El símbolo amarillo 4X4 LOW o el testigo de control **parpadea**.

1. Espere hasta que el testigo de control se encienda de forma permanente o se apague.
2. Si el testigo sigue encendido, solicite la ayuda de personal especializado.

O bien: el símbolo amarillo 4X4 LOW o el testigo de control **se enciende**.

1. La tracción total está conectada → pág. 119.

AVISO

La conexión y la utilización de la tracción total en carreteras secas de piso firme puede dañar la transmisión y, dado el caso, otros componentes, y ocasiona un mayor desgaste de los neumáticos y un mayor consumo de combustible.

Con la tracción total conectada, el ASR está desconectado.

La tracción total (4X4 HIGH) se puede conectar a cualquier velocidad. ◁

Dirección

Información relativa a la dirección del vehículo

Para dificultar el robo del vehículo, bloquee siempre la dirección antes de abandonarlo.

La dirección

En los vehículos con dirección electromecánica, la dirección asistida se ajusta automáticamente en función de la velocidad a la que se circule, del par de giro del volante y de la orientación de las ruedas. La dirección electromecánica solo funciona con el motor en marcha. Cuando el sistema Start-Stop interviene y apaga el motor, la dirección sigue funcionando.

Si la dirección asistida no funciona o no lo hace correctamente, se tendrá que aplicar bastante más fuerza de lo habitual para mover el volante.

Bloqueo mecánico de la columna de dirección (bloqueo de la dirección)

La columna de dirección se bloquea mecánicamente.

1. Detenga el vehículo.
2. *Vehículos con cambio automático:* sitúe la palanca selectora en la posición **P**.
3. Extraiga la llave.
4. Gire un poco el volante hasta que oiga que el bloqueo de la dirección ha encastrado.

ADVERTENCIA

Si la dirección asistida no funciona, hay que ejercer mucha fuerza para girar el volante, lo que puede dificultar el control del vehículo.

- En función del equipamiento, la dirección asistida solo funciona con el motor en marcha.
- No deje nunca que el vehículo se desplace con el motor apagado.
- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. El bloqueo de la columna de dirección se podría encastrar y no sería posible controlar el vehículo.

AVISO

Para no dañar la dirección asistida, no mantenga la dirección girada a tope durante más de 15 segundos con el motor en marcha.

AVISO

Si hay que remolcar el vehículo, deje el encendido conectado para que no se bloquee el volante y funcionen los intermitentes, la bocina y el limpialavacristales. ◁

Problemas y soluciones

Avería en la dirección

El testigo de control se enciende o parpadea en amarillo.

Si el testigo de control se enciende de forma permanente, vuelva a poner el motor en marcha y recorra un trayecto corto a poca velocidad. Si el testigo de control sigue encendido, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

El testigo de control parpadea:

1. Gire un poco el volante hacia uno y otro lado.
2. Desconecte el encendido y vuelva a conectarlo.
3. Tenga en cuenta los mensajes de la pantalla del cuadro de instrumentos.
4. Si el testigo de control sigue parpadeando tras conectar el encendido, no continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado. ◁

Indicador Offroad

En el indicador Offroad se muestran instrumentos digitales que proporcionan información adicional sobre el vehículo y el entorno. De esta manera se puede evaluar con más exactitud la situación de marcha actual.

Fig. 110 En el sistema de infotainment: indicador Offroad.

Abrir el indicador Offroad

1. Pulse la tecla MENU del sistema de infotainment.
2. Pulse el botón de función Vehículo.
3. Pulse el botón de función Selección.
4. Pulse el botón de función Offroad.

Seleccionar los instrumentos y ajustar las unidades

El sistema de infotainment muestra diversos instrumentos → fig. 110.

1. Para cambiar entre los instrumentos, desplace un dedo por la pantalla hacia arriba.

La unidad de algunos instrumentos se puede ajustar en el sistema de infotainment.

Instrumentos del indicador Offroad:

La disponibilidad de los instrumentos depende del equipamiento.

— **Brújula:** La brújula indica la dirección actual de la marcha.

— **Indicador del ángulo de giro del volante:** Se muestra el ángulo de giro del volante del vehículo. Si el volante está girado hacia la izquierda, el valor es positivo; si está girado hacia la derecha, es negativo.

— **Altímetro:** El altímetro muestra la altura actual sobre el nivel del mar.

— **Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor:** Este indicador equivale al indicador de temperatura que hay en el cuadro de instrumentos.

— **Indicador de temperatura del aceite:** Este indicador equivale al indicador de temperatura del aceite que hay en el cuadro de instrumentos.

Ajustar las áreas de visualización conforme a la situación de marcha

Los instrumentos mostrados se pueden seleccionar en función de la situación de marcha, así como de las condiciones del entorno y del terreno:

— **Terreno arenoso:** Indicadores de temperatura del aceite y del líquido refrigerante del motor e indicador del ángulo de giro del volante

— **Pendientes:** Indicador del ángulo de giro del volante, indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor y altímetro

— **Terreno montañoso:** Indicador del ángulo de giro del volante, altímetro y brújula

◁

Conducción campo a través

Introducción al tema

Los vehículos con tracción total, además de circular por carreteras convencionales, también pueden circular fuera de carreteras pavimentadas. Es muy importante haber leído este capítulo antes de hacer incursiones campo a través.

Los ejemplos citados en este capítulo deben entenderse como unas normas generales que pretenden ayudar al conductor a conducir de forma segura campo a través. Sin embargo, no se puede presuponer que sean aplicables en todas las situaciones que surjan. Antes de realizar una incursión en un terreno desconocido, es decisivo informarse sobre las características del mismo. De esta manera se podrán evaluar los posibles peligros con antelación. El conductor es el responsable de decidir si el terreno es transitable y adecuado para el vehículo.

La conducción campo a través requiere unas habilidades y unos comportamientos distintos a los necesarios para conducir por carreteras convencionales.

Este vehículo no ha sido diseñado para viajes con "carácter de expedición".

Para la conducción campo a través, desconecte los sistemas de asistencia y de aparcamiento.

Lista de comprobación

Antes del primer trayecto, realice lo siguiente para poder manejar y conducir el vehículo con seguridad fuera de carreteras pavimentadas:

- ✓ Tenga en cuenta las advertencias generales de seguridad ⚠.
- ✓ Ajuste el asiento de modo que tenga una buena visibilidad hacia delante y colóquese el cinturón de seguridad.
- ✓ Utilice siempre calzado adecuado y ceñido que ofrezca una buena sujeción a los pies a la hora de accionar los pedales.

Un conductor responsable respeta la naturaleza también durante la conducción campo a través. Al transitar por zonas de monte bajo o pastos, puede destruirse el hábitat de la flora y fauna existente.

Los líquidos operativos que se salgan a consecuencia de daños en el vehículo pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente.

Lleve en el vehículo accesorios apropiados para la conducción campo a través. ◁

Indicaciones de seguridad para la conducción campo a través

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente del vehículo no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites de los sistemas correspondientes. Si el terreno presenta condiciones adversas, pueden producirse situaciones de inestabilidad al bloquearse las ruedas incluso con ABS (p. ej., en caso de una frenada a fondo sobre gravilla suelta). En estas condiciones, el ESC conectado solo puede estabilizar el vehículo de forma limitada.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción campo a través puede ser peligrosa y provocar accidentes, lesiones graves, daños en el vehículo y la avería de este lejos de toda ayuda.

- No elija nunca una ruta peligrosa ni corra riesgos que le pongan en peligro a usted y a sus acompañantes. Si no se puede continuar o duda de la seguridad de la ruta, dé la vuelta y busque otro camino.
- Aunque el terreno parezca fácil de recorrer, puede resultar difícil y peligroso y dar lugar a situaciones críticas para usted y sus acompañantes. Explore la ruta primero a pie.
- En la conducción campo a través, sea especialmente prudente y previsor. Si circula demasiado rápido o falla en una maniobra, pueden producirse lesiones graves y daños en el vehículo.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a la carga y las condiciones de visibilidad, del terreno, del tráfico y climatológicas.
- No conduzca nunca por repechos, rampas o pendientes a demasiada velocidad. El vehículo podría levantarse de modo que le resultara imposible dirigirlo y controlarlo.
- Si el vehículo se levantara, mantenga las ruedas delanteras en posición recta. Si al perder el contacto con el terreno las ruedas estuvieran giradas, el vehículo podría volcar.
- Incluso los tramos que parecen inofensivos pueden resultar peligrosos. A menudo, los baches, las cavidades, las fosas, las simas, los obstáculos, los desniveles y los terrenos blandos y fangosos no son fáciles de distinguir, y están cubiertos total o parcialmente de nieve, agua,

hierba o ramas caídas. Explore la ruta primero a pie.

ADVERTENCIA

Los vehículos deportivos multifuncionales tienen un riesgo de volcar considerablemente superior al de los turismos convencionales.

- En caso de vuelco, los ocupantes que no lleven colocado el cinturón de seguridad corren mayor riesgo de morir que los que lo lleven colocado.
- El vehículo tiene el centro de gravedad más alto y más riesgo de volcar durante la marcha que un turismo normal no apropiado para circular campo a través.
- No circule nunca demasiado rápido, especialmente en las curvas, ni realice maniobras extremas.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones predominantes del terreno.
- Cuando se transporta equipaje y otros objetos en el techo, el centro de gravedad del vehículo se eleva adicionalmente y aumenta el riesgo de vuelco.

ADVERTENCIA

- Evite circular por una pendiente con el vehículo inclinado.
- Si el vehículo se detiene inclinado lateralmente en una pendiente, no permita nunca que se salga del vehículo por las puertas que miren pendiente abajo. El centro de gravedad combinado del vehículo y de su carga útil (ocupantes y carga) podría desplazarse y provocar que el vehículo volcara y rodara pendiente abajo. El vehículo siempre se deberá abandonar, sin realizar movimientos bruscos, por las puertas del lado que mire hacia la cima.

ADVERTENCIA

Los sistemas de asistencia al conductor han sido desarrollados solamente para la conducción por carreteras asfaltadas. Los sistemas de asistencia al conductor no son apropiados para la conducción campo a través y su utilización puede resultar incluso peligrosa. Si utiliza los sistemas de asistencia al conductor en la conducción campo a través, puede perder el control del vehículo y resultar gravemente herido.

- No utilice nunca los sistemas de asistencia al conductor cuando conduzca campo a través.

ADVERTENCIA

Si se circula con un nivel demasiado bajo de combustible, el vehículo podría quedarse parado, y podrían producirse accidentes y lesiones graves.

La dirección y los sistemas de asistencia a la frenada no funcionan si el motor marcha irregularmente o se apaga por falta de combustible o una alimentación irregular de este.

- Antes de un recorrido campo a través, reposte suficiente combustible.

AVISO

En caso de precipitaciones, si las ventanillas están abiertas, el equipamiento interior del vehículo puede mojarse, y este podría sufrir daños.

- Durante las incursiones campo a través, mantenga las ventanillas siempre cerradas. ◁

Explicación de algunos termos técnicos

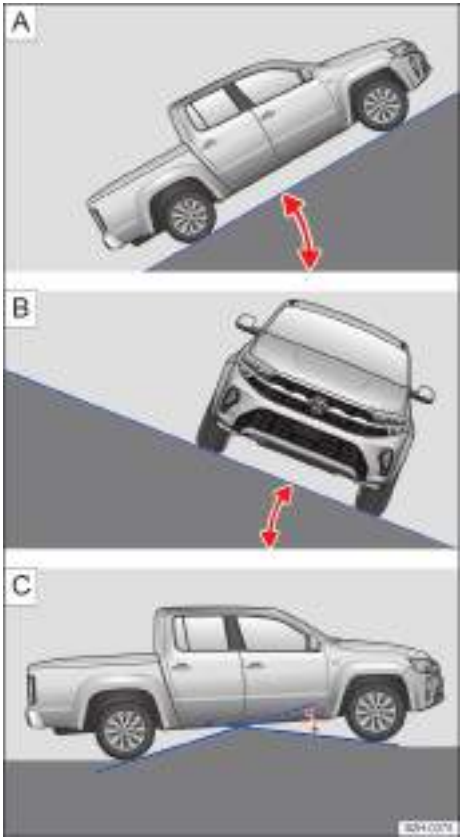

Fig. 111 Representación de la rampa máxima A, ángulo de bisel B y ángulo de paso por cresta C.

Centro de gravedad El centro de gravedad de un vehículo influencia el comportamiento del volcado. El vehículo tiene una distancia al suelo mayor para marchas off-road y, así, un centro de gravedad más alto que el de los vehículos callejeros "normales". Así, en función del centro de gravedad más alto, hay un riesgo mayor de volcado durante la marcha. Considerar siempre esa realidad durante la marcha y seguir las orientaciones de seguridad y los alertas de este Manual de instrucciones.

Distancia al suelo Distancia entre la vía pavimentada y el punto más bajo de los bajos del vehículo.

Rampa máxima El bisel (rampa) sobrepasada en un recorrido de 100 m se indica en porcentaje o en grados A. Indicación del punto hasta que el vehículo puede subir un bisel con fuerza propia. La rampa máxima que el vehículo puede superar depende, entre otras cosas, de la superficie de la vía pública y de la potencia del motor.

Ángulo de inclinación Indicación del ángulo hasta el que el vehículo se puede conducir oblicuamente o transversalmente a la línea de caída de una encuesta, sin tumbarse lateralmente (condicionado por el centro de gravedad) B.

Ángulo de paso por cresta Indicación del ángulo en que el vehículo logra transponer una rampa en baja velocidad sin tocar al suelo con sus bajos C.

Ángulo de ataque/salida Transición de una superficie horizontal hacia un bisel o de un bisel hacia una superficie plana. Indicación del ángulo en que el vehículo logra superar una encuesta sin tocar al suelo con sus bajos.

Línea de caída Banda de rodadura vertical en el bajado de la rampa.

Cruce de ejes Capacidad de cruce de ejes del vehículo en un pasaje unilateral sobre un obstáculo.

Lista de comprobación "Antes de la conducción campo a través"

Lista de comprobación

Por su propia seguridad y la de sus acompañantes, tenga en cuenta los siguientes puntos antes de cada incursión campo a través:

- ✓ Infórmese adecuadamente sobre las características del terreno antes de la incursión campo a través.
- ✓ Llene el depósito de combustible. El consumo de combustible es considerablemente mayor campo a través que en carretera.
- ✓ Compruebe si el tipo de neumáticos montados y su perfil son los adecuados para el recorrido que desea realizar.
- ✓ Compruebe la presión de los neumáticos y ajústela en caso necesario.
- ✓ Compruebe el nivel de aceite del motor y añada aceite. El motor solo recibirá aceite, incluso estando el vehículo inclinado, si el nivel de aceite es suficiente.
- ✓ Llene completamente el depósito del líquido lavacristales con agua y producto limpiacristales.

✓ Coloque la carga lo más bajo y de la forma más plana posible. Fije todos los objetos de forma segura. ◁

Reglas generales y consejos para la conducción

— Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda que no se realicen nunca incursiones con un solo vehículo. Deberían ser al menos dos vehículos todoterreno los que se adentren juntos campo a través. Siempre pueden surgir situaciones inesperadas. Es muy conveniente llevar algún dispositivo que le permita pedir auxilio en caso necesario.

— Especialmente antes de pasar por tramos difíciles, deténgase y analice primero el terreno a pie.

— Suba los montículos lentamente para evitar que el vehículo dé un salto y pueda sufrir daños y quizás quedar inmovilizado.

— Conduzca despacio en los tramos que presenten dificultades. En las superficies resbaladizas, engrane una marcha superior y procure que el vehículo permanezca siempre en movimiento.

— Campo a través predominan las superficies blandas en las que los neumáticos se hunden. Como consecuencia disminuye la distancia al suelo y la altura de vadeo del vehículo. Siempre que sea posible, circule por terrenos llanos y firmes.

— Mantenga siempre una distancia de seguridad suficiente respecto a otros vehículos, incluso cuando circule a poca velocidad. De este modo, si el vehículo que va delante queda atrapado, usted podrá detenerse a tiempo y evitar quedar también inmovilizado.

— MAN recomienda que no se realicen nunca incursiones con un solo vehículo. Deberían ser al menos dos vehículos todoterreno los que se adentren juntos campo a través. Siempre pueden surgir situaciones inesperadas. Es muy conveniente llevar algún dispositivo que le permita pedir auxilio en caso necesario.

— Especialmente antes de pasar por tramos difíciles, deténgase y analice primero el terreno a pie.

— Suba los montículos lentamente para evitar que el vehículo dé un salto y pueda sufrir daños y quizás quedar inmovilizado.

— Conduzca despacio en los tramos que presenten dificultades. En las superficies resbaladizas, engrane una marcha superior y procure que el vehículo permanezca siempre en movimiento.

— Campo a través predominan las superficies blandas en las que los neumáticos se hunden. Como consecuencia disminuye la distancia al suelo y la altura de vadeo del vehículo. Siempre que sea posible, circule por terrenos llanos y firmes.

— Mantenga siempre una distancia de seguridad suficiente respecto a otros vehículos, incluso cuando circule a poca velocidad. De este modo, si el vehículo que va delante queda atrapado, usted podrá detenerse a tiempo y evitar quedar también inmovilizado.

AVISO

- Asegúrese siempre de que haya suficiente distancia al suelo debajo del vehículo. Si los bajos del vehículo tocan el suelo, podrían sufrir daños graves. Estos podrían provocar que el vehículo quedara inmovilizado y fuera imposible continuar la marcha.
- Durante la conducción campo a través, evite pisar el embrague parcialmente o dejar el pie sobre el pedal del mismo. De lo contrario, al transitar por terrenos accidentados podría pisar el pedal del embrague involuntariamente, lo que podría provocar la pérdida del control del vehículo. Además, se pierde transmisión entre el motor y la caja de cambios, y se acelera el desgaste de las guarniciones del embrague. ◁

Cambiar de marcha correctamente

La elección de la marcha adecuada depende del tipo de terreno.

Antes de atravesar un tramo que ofrezca dificultades puede resultar conveniente detener el vehículo y pensar cuál es la marcha idónea. Después de haber realizado algunas incursiones, será la experiencia la que le enseñe a elegir la marcha más adecuada para determinados tramos.

Indicaciones generales

— Si se selecciona la marcha o la relación de marchas correcta, en los descensos no será necesario pisar tanto el freno, ya que el efecto de frenado del motor será suficiente en la mayoría de los casos.

— Acelere solo lo estrictamente necesario. Si acelera bruscamente, puede que patinen las ruedas y que, como consecuencia, pierda el control del vehículo.

Cambio manual

— En terrenos difíciles no pise **nunca** el embrague ni cambie de marcha. Debido a la elevada adherencia de los neumáticos, con el embrague pisado el vehículo puede quedar inmovilizado, p. ej., en ba-

rro, arena profunda o una subida. Reiniciar la marcha tras quedar inmovilizado en estas condiciones puede resultar complicado o incluso imposible.

— En las bajadas o subidas pronunciadas, engrane la primera o la segunda marcha y, en los vehículos con ESC, utilice el asistente de arranque en pendiente o el de descenso. Utilice el bloqueo del diferencial solo al iniciar la marcha y no lo conecte al bajar pendientes.

— Al transitar por terrenos poco firmes, modere la velocidad, engrane la marcha más alta posible y utilice el asistente de arranque en pendiente o, en vehículos con ESC, el de descenso. En la medida de lo posible, utilice el bloqueo del diferencial solo al inicio de la marcha y no lo conecte al bajar pendientes.

Cambio automático

— Para transitar campo a través por terrenos llanos sin dificultades, utilice la posición **D** de la palanca selectora.

— En caso de barro, arena, agua o tramos accidentados, circule con el Tiptronic.

— En las bajadas o subidas pronunciadas, utilice el Tiptronic en **1ª** marcha, conecte el bloqueo del diferencial y utilice el asistente de arranque en pendiente.

— Al transitar por superficies blandas y resbaladizas, adapte la velocidad y seleccione la marcha más alta posible en el Tiptronic. ◁

Bloqueo del diferencial

Fig. 112 En la consola central: tecla del bloqueo del diferencial (representación esquemática).

El bloqueo del diferencial garantiza una unión mecánica rígida entre las ruedas del eje trasero de manera que no sea posible que estas giren a diferente velocidad. El bloqueo mejora la tracción en la conducción campo a través en los terrenos accidentados, p. ej., en caso de baches o en lugares con poca adherencia, y en las subidas → ⚠.

El bloqueo del diferencial se puede conectar manualmente. Sin embargo, en la mayoría de las situaciones no es necesario, ya que el sistema de frenos inteligente garantiza automáticamente una buena tracción mediante el EDS y mantiene activas las funciones Offroad.

Conectar manualmente el bloqueo del diferencial

En los vehículos con tracción total conectable solo se puede conectar el bloqueo del diferencial si la etapa reductora (4X4 LOW) está conectada. En el cuadro de instrumentos se encienden los testigos de control y .

Dado que con el bloqueo del diferencial conectado se desactivan todas las funciones de asistencia a la frenada, el bloqueo solo se deberá conectar para iniciar la marcha en terrenos difíciles o poco firmes, como los de arena → ⚠.

1. Ponga el motor en marcha.
2. Conecte la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW).
3. A una velocidad de 30 km/h (18 mph), pulse la tecla → fig. 112 , → ⓘ.

Cuando el bloqueo del diferencial está conectado, se enciende el testigo de control amarillo .

Problemas y soluciones

El testigo de control amarillo parpadea.

1. Espere hasta que el testigo de control se encienda de forma permanente o se apague.
2. Si el testigo sigue parpadeando, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

Situaciones en las que no se ha de conectar el bloqueo de un diferencial

— Cuando se circule por carreteras de piso firme, p. ej., sobre asfalto → ⚠.

— Si se remolca el vehículo.

— Si las ruedas motrices patinan.

— Cuando se comprueben los frenos en el banco de pruebas de rodillos.

— Cuando se bajen pendientes pronunciadas.

— Si la rueda de repuesto es distinta a las demás ruedas del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Con el bloqueo del diferencial conectado, la direccionabilidad del vehículo está muy limitada. Esto

puede suponer la pérdida del control del vehículo y que se produzcan lesiones graves.

- No conecte nunca el bloqueo del diferencial cuando circule por carreteras de piso firme o se remolque el vehículo.
- Utilice el bloqueo del diferencial solo para iniciar la marcha, pues se desconectan todos los sistemas de asistencia a la frenada, incluidas las funciones Offroad.

AVISO

No conecte nunca el bloqueo del diferencial cuando circule por carreteras de piso firme. En las curvas, el bloqueo del diferencial ocasiona tensiones, cargas y daños en los ejes, la caja de cambios y el árbol primario.

Si el bloqueo del diferencial se desconecta en una curva, puede que se note un ligero tirón. Este se produce al aumentar la tensión en la transmisión. Esto es normal y no significa que el vehículo tenga ningún daño.

Con el bloqueo del diferencial conectado, los neumáticos "se pegan" a la calzada en las curvas. Esto puede advertirse también por unos ruidos. Al "pegarse" los neumáticos a la superficie, su desgaste aumenta considerablemente, sobre todo en piso firme. ◁

Conducción por terrenos accidentados

1. Conecte la etapa reductora 4X4 LOW o pulse la tecla Offroad.
2. Al atravesar tramos rocosos, avance a velocidad de peatón como máximo.
3. Si no puede evitar una roca, suba con precaución a la misma con una de las ruedas delanteras y pase por encima después lentamente → ⓘ.

También los obstáculos que sean más pequeños que la distancia al suelo del vehículo pueden entrar en contacto con los bajos, causar daños y provocar la avería del vehículo. Tenga esto en cuenta, sobre todo, cuando haya una cavidad o terreno blando delante o detrás del obstáculo, así como cuando pase por encima del obstáculo a demasiada velocidad y el vehículo tenga menos distancia al suelo por estar la amortiguación en fase de contracción.

AVISO

Rocas o troncos Los obstáculos que superan en tamaño la distancia al suelo del vehículo pueden dañar componentes del vehículo y causar una avería.

- No pase nunca sobre obstáculos de gran tamaño con un solo lado del vehículo o dejándolos entre las ruedas. ◁

Vadear aguas estancadas o corrientes de agua

Atravesar tramos de terreno inundados o agua puede provocar daños en el vehículo.

Si el agua no supera el borde inferior de la carrocería, puede atravesarse con cuidado.

1. Tenga en cuenta la altura máxima de vadeo del vehículo.
2. Conecte la etapa reductora 4X4 LOW o pulse la tecla Offroad.
3. Realice los vadeos solamente por un punto donde el terreno sea firme y la profundidad no exceda la altura máxima de vadeo.
4. Tenga en cuenta la información sobre la conducción por vías inundadas. ◁

Conducción por terrenos arenosos y barro

1. Conecte el ASR.
2. Conecte la etapa reductora 4X4 LOW o pulse la tecla Offroad.
3. Antes de emprender la marcha, conecte el bloqueo del diferencial.
4. Seleccione una marcha adecuada y permanezca en esa marcha hasta llegar a una superficie firme.
5. En este tipo de terrenos, mantenga siempre una velocidad constante y no cambie de marcha manualmente ni se detenga.
6. Una vez superada la situación de marcha en cuestión, desconecte el bloqueo del diferencial.

Cuando los neumáticos pierden adherencia en arena o barro

— No modifique ni la velocidad ni la dirección.

— Si el vehículo patina, gire en la dirección correspondiente para recuperar el control del mismo.

— Si los neumáticos pierden la adherencia, gire rápidamente el volante de un lado a otro. De esta manera se puede conseguir momentáneamente mayor adherencia en los neumáticos de las ruedas delanteras en este tipo de terrenos.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción por arena y barro puede ser peligrosa. El vehículo podría patinar de forma incontrolada, lo que aumenta el peligro de que se produzcan lesiones.

- Conduzca siempre con cuidado cuando tenga que hacerlo por barro, arena o fango.
- No elija nunca una ruta peligrosa ni corra riesgos que le pongan en peligro a usted y a sus acompañantes. Si no se puede continuar o duda de la seguridad de la ruta, dé la vuelta y busque otro camino.

⚠ ADVERTENCIA

Si la presión de los neumáticos es incorrecta, los neumáticos se desgastan más y empeora el comportamiento de marcha del vehículo, lo que puede causar un calentamiento excesivo y daños repentinos en los neumáticos, que incluso podrían reventar y perder la banda de rodadura. Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo y que se produzca un accidente grave o mortal.

- Si aun así ha bajado la presión de los neumáticos para conducir por arena, restablezca siempre la presión correcta antes de continuar. La conducción con una presión de los neumáticos baja puede provocar la pérdida del control del vehículo y aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones graves y mortales. ◁

Vehículo atascado

El vehículo está atascado cuando las ruedas están tan hundidas en el terreno que no puede avanzar ni retroceder por sus propios medios.

Para desatascar el vehículo de arena o barro con el método vaivén hacen falta entrenamiento y destreza. Si se comete un error al hacerlo, el vehículo se hundirá aún más y solo podrá salir con la ayuda de terceros.

No deje nunca que las ruedas patinen demasiado tiempo, ya que así solo conseguirá que el vehículo se hunda aún más → ⚠.

Pasos previos

1. Desentierre todas las ruedas con precaución y asegúrese de que ningún otro componente del vehículo esté enterrado en la arena o el barro.
2. Engrane la marcha atrás.
3. Acelere con precaución y retroceda sobre sus propios pasos.

Si esto no funciona, coloque maleza, alfombrillas o una tela arpillera justo detrás de las ruedas para lograr adherencia y, con ello, mejorar la tracción → ⚠.

Desatascar un vehículo con el método vaivén

1. Desconecte el ASR.
2. Conecte la etapa reductora 4X4 LOW.
3. Conecte el bloqueo del diferencial.
4. Ponga el volante recto.
5. Retroceda hasta que las ruedas comiencen a patinar.
6. Engrane inmediatamente la primera marcha y avance hasta que las ruedas comiencen a patinar de nuevo.
7. Repita esta operación hasta que el impulso sea suficiente para desatascar el vehículo.
8. Tras desatascar el vehículo, conecte de nuevo el ASR y desconecte el bloqueo del diferencial.

⚠ ADVERTENCIA

Si patinan las ruedas, las piedras, la maleza, los trozos de madera u otros objetos que hubiera debajo de las ruedas podrían salir lanzados a gran velocidad y causar lesiones mortales. Si el vehículo atascado se pusiera en movimiento de repente, podría atropellar a las personas que se encontrasen delante o detrás de él.

- No permita nunca que se sitúe nadie delante o detrás del vehículo, especialmente cuando se esté intentando desatascarlo. ◁

Conducción por terrenos escarpados

Conducción por pendientes

1. Antes de subir o bajar una pendiente, detenga el vehículo, bájese y analice la situación.
2. Recorra el tramo a pie y compruebe la firmeza del terreno y la presencia de obstáculos u otros peligros ocultos → ⚠.
3. Compruebe la situación al otro lado de la cima.

4. Si la ruta es demasiado escarpada o accidentada, o si el terreno es demasiado inconsistente, no continúe y elija otra ruta.
5. Conecte la etapa reductora 4X4 LOW o pulse la tecla Offroad. Al emprender la marcha en subidas difíciles, conecte el bloqueo del diferencial. A continuación, vuelva a desconectarlo.
6. Suba o baje la pendiente despacio a una velocidad constante y en línea recta.

   No se detenga nunca ni dé la vuelta en la pendiente.
7. En una pendiente ascendente, acelere solo lo justo para superarla. Si acelera demasiado, las ruedas podrían patinar y podría perder el control del vehículo. Si acelera demasiado poco, aumenta la probabilidad de que el motor se cale.
8. No cambie de marcha ni embrague durante la subida.

Si el motor se cala o no se puede continuar

1. deténgase y pise el pedal del freno.

   No dé nunca la vuelta cuando esté subiendo una pendiente.
2. Vuelva a poner el motor en marcha.
3. Engrane la marcha atrás, suelte el pedal del freno y aproveche el efecto de frenado del motor para retroceder a una velocidad lenta y constante en línea recta siguiendo la línea de caída.
4. Mantenga la velocidad constante con el pedal del freno hasta llegar a un lugar seguro.

Bajar pendientes

Existe un gran peligro de vuelco al bajar pendientes. Especialmente en los descensos, concéntrese en controlar el vehículo.

— Baje las pendientes pronunciadas en primera.
— Utilice el pedal del freno con precaución para no perder el control del vehículo.
— ¡No exceda nunca el ángulo de inclinación del vehículo!
— En la medida de lo posible y si no es peligroso, baje trazando una línea recta siguiendo la línea de caída (pendiente máxima).
— No utilice el bloqueo del diferencial.
— En las bajadas más pronunciadas, utilice el asistente de descenso.

⚠ ADVERTENCIA

No sobrepase el valor máximo del ángulo de pendiente o de inclinación permitido para el vehículo. En terrenos escarpados, el vehículo podría resbalar, volcar y dar vueltas.

- No intente nunca subir o bajar una pendiente si es demasiado escarpada para el vehículo.
- En las pendientes, circule siempre siguiendo solo la línea de caída.
- No gire ni dé nunca la vuelta en una pendiente. Esto podría provocar que el vehículo volcara o resbalara.
- Si no puede poner el motor en marcha, pise el pedal del freno con una fuerza constante y deje que el vehículo retroceda sobre sus propios pasos. Mantenga una velocidad lenta y constante.
- No baje nunca una pendiente marcha atrás a ralentí. Podría perder el control del vehículo. ◁

Conducir en diagonal en pendientes

Fig. 113 Representación gráfica: conducir en la línea de caída.

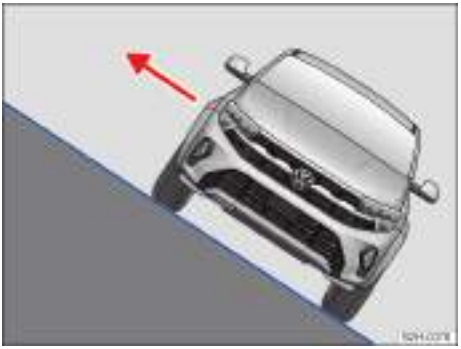

Fig. 114 Representación gráfica: desembarcar del lado del vehículo direccionado hacia la cima de la pendiente

A marcha en diagonal en pendiente es una de las posiciones más peligrosas en la marcha off-road → ⚠.

Antes de la marcha comprobar siempre que no hay otra ruta más segura.

Si se debe conducir en pendiente

— El centro de gravedad del vehículo debe encontrarse en el puto más bajo posible. Las personas mayores o más pesadas deben sentarse en el lado del vehículo que está más alto. El equipaje sobre el techo debe ser removido y los objetos pesados fijados, pues el vehículo podría volcarse debido a un deslice repentino de los objetos → ⚠.

— El suelo debe ser lo más firme posible. En suelos resbaladizos o movedizos, el vehículo puede deslizar lateralmente y volcarse. Asegurarse siempre de el bisel no se haga muy grande debido a irregularidades en el suelo. Si el ángulo de inclinación es muy grande, el vehículo puede tumbarse y volcarse.

— Si el vehículo se encuentra en una inclinación muy acentuada, las ruedas del lado que se encuentra más bajo jamás deben entrar en concavidades del suelo o vallas. Las ruedas del lado que está más alto no deben nunca pasar por elevaciones como piedras, troncos de árboles u otros obstáculos.

— Si el vehículo amenaza tumbarse, maniobrar inmediatamente en la línea de caída y acelerar ligeramente → fig. 113. Si no es posible conducir en la línea de caída, conducir pendiente arriba y acelerar ligeramente.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca intentar conducir oblicuamente a lo largo de una encuesta cuando esta sea demasiado escarpada para el vehículo. Un vehículo en posición lateral con relación a la pendiente puede deslizar sin control, tumbarse, volcarse y rolar pendiente abajo. Para reducir el riesgo de accidentes o lesiones graves, tener en cuenta lo siguiente:

- Jamás subestime las dificultades y los peligros al conducir en diagonal en una pendiente. Nunca elija una ruta peligrosa ni asuma el riesgo de colocar en peligro el conductor y los ocupantes del vehículo. Si no es posible seguir viaje o si hay dudas con relación a la seguridad de la ruta, retornar y eligir otro camino.
- Nunca conduzca con las ruedas del lado del vehículo que se encuentra en la posición más baja, en puntos profundizados del suelo o en cavidades, y nunca conduzca con las ruedas del lado del vehículo que se encuentra en la posición más alta sobre elevaciones, tales como piedras, troncos de árboles u otros obstáculos.
- Antes de conducir en diagonal en una pendiente, asegurarse de que hay condiciones de conducir en la línea de caída. Si eso no es posible, elija otro camino. Si el vehículo amenaza tumbarse, maniobrar inmediatamente en la línea de caída y acelerar ligeramente → fig. 113. Si no puede conducir en la línea de caída, entonces ve en dirección de la subida y acelere ligeramente.
- Evite movimientos súbitos y descontrolados en el vehículo, si el vehículo se encuentra en una fuerte inclinación lateral en el pendiente. El vehículo puede, en este momento, perder el apoyo, deslizar lateralmente, tumbarse y rolar pendiente abajo.
- Si el vehículo se detiene con inclinación lateral en una pendiente, nunca salga del vehículo por las puertas direccionadas a la bajada de la pendiente. El centro de gravedad del vehículo, combinado con su proceso de carga (ocupantes del vehículo y carga) puede desplazarse y ocasionar el volcado del vehículo, que puede entonces rolar pendiente abajo. Salir del vehículo siempre tranquilamente por las puertas direccionadas a la cima de la pendiente.
- Al bajar, asegurarse de que la puerta abierta pendiente arriba no se cierre debido al peso o a la falta de atención y cause lesiones. ◁

Atravesar zanjas

1. **Antes** de atravesar una zanja, conecte la etapa reductora 4X4 LOW o pulse la tecla Offroad.
2. Compruebe si el ángulo de ataque/salida y el de inclinación son lo suficientemente pequeños como para atravesar la zanja con el vehículo. El ángulo de inclinación no deberá aumentar demasiado al atravesar la zanja → pág. 129.
3. En la medida de lo posible, atraviese la zanja trazando un ángulo agudo.

⚠ ADVERTENCIA

No atraviese nunca zanjas cuando el ángulo de ataque/salida y el de inclinación sean excesivos para el vehículo y la zanja demasiado profunda. El vehículo podría volcar, resbalar y dar vueltas de campana. ◁

Después de un recorrido campo a través

Lista de comprobación

✓ Limpie el vehículo.

✓ Compruebe que el vehículo no presente daños.

✓ Compruebe si los neumáticos presentan daños y retire la suciedad gruesa, las piedras y los cuerpos extraños que hayan podido quedar incrustados en el perfil de los neumáticos.

✓ Revise el sistema de frenos y, dado el caso, tras conducir por barro, diríjase a un taller especializado para que limpien los tambores de freno traseros.

✓ Revise los bajos del vehículo y retire todos aquellos objetos que hayan quedado aprisionados en el sistema de frenos, las ruedas, el tren de rodaje, el sistema de escape y el motor, p. ej., ramas, hojas o trozos de madera. Si detecta daños o fugas, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

✓ Revise los bajos del vehículo y retire todos aquellos objetos que hayan quedado aprisionados en el sistema de frenos, las ruedas, el tren de rodaje, el sistema de escape y el motor, p. ej., ramas, hojas o trozos de madera. Si detecta daños o fugas, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

✓ Compruebe que en el vano motor no haya suciedad que merme el funcionamiento del motor ⚠.

✓ Desactive la función Offroad y vuelva a conectar el ASR.

⚠ ADVERTENCIA

Los objetos que hayan podido quedar atrapados en los bajos del vehículo representan un peligro. Revise siempre los bajos del vehículo tras un recorrido campo a través con el objeto de retirar los objetos que hayan podido quedar atrapados.

- No circule nunca si hay objetos aprisionados en los bajos, el sistema de frenos, las ruedas, el tren de rodaje, el sistema de escape o el motor.
- Si los materiales son inflamables, como hojas secas o ramas, podrían arder al entrar en contacto con componentes calientes del vehículo. Un incendio puede provocar lesiones graves.
- Los objetos que hayan podido quedar atrapados pueden dañar las tuberías del combustible, el sistema de frenos, las juntas y otros componentes del tren de rodaje. Esto puede ocasionar un accidente, así como la pérdida del control del vehículo. ◁

Sistemas de asistencia al conductor

Regulador de velocidad (GRA)

Introducción al tema

El regulador de velocidad (GRA) ayuda a mantener constante una velocidad guardada por usted.

Rango de velocidades

El GRA está disponible cuando se circula marcha adelante a una velocidad superior a los 30 km/h (20 mph) aprox.

Conducir con el regulador de velocidad

La velocidad guardada se puede superar en todo momento para, p. ej., adelantar. La regulación se interrumpe durante la aceleración y se retoma a continuación con la velocidad que esté guardada.

Indicación en la pantalla

Cuando el regulador de velocidad está conectado, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra la velocidad guardada y el estado del sistema:

En grande o en verde: velocidad guardada, regulación activa.

Si no hay ninguna velocidad guardada, en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece --- en vez de la velocidad.

Cambiar de marcha

En cuanto se pisa el pedal del embrague se interrumpe la regulación y se retoma una vez realizado el cambio de marcha.

Bajar pendientes

El vehículo no puede mantener la velocidad guardada en todas las situaciones de marcha. Esté siempre preparado para frenar el vehículo.

1. Reduzca de marcha antes de descender tramos de montaña largos.

   Así aprovechará el freno motor y solicitará menos los frenos.

ADVERTENCIA

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

- No utilice nunca el regulador de velocidad en caso de tráfico denso, si no dispone de distancia suficiente, en tramos escarpados, con muchas curvas o resbaladizos (p. ej., en caso de nieve, hielo, lluvia o gravilla suelta), ni en vías inundadas.
- No utilice nunca el regulador de velocidad campo a través ni en vías que no tengan un piso firme.
- Adapte siempre la velocidad y la distancia de seguridad respecto al vehículo precedente en función de las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Tras su uso, desconecte siempre el regulador de velocidad para evitar que se regule la velocidad sin que así se desee.
- Es peligroso utilizar una velocidad guardada con anterioridad cuando sea excesiva para las condiciones actuales de la calzada, del tráfico o climatológicas.

Manejar el regulador de velocidad (GRA) con la palanca de los intermitentes

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

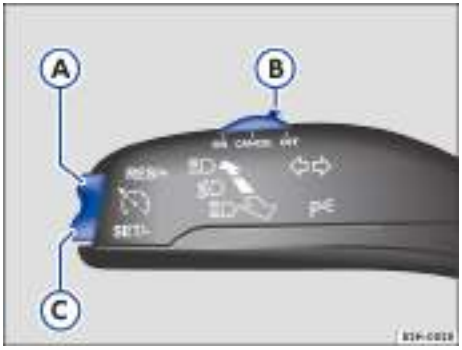

Fig. 115 En el lado izquierdo de la columna de dirección: mando y teclas para manejar el regulador de velocidad.

Conectar

1. Desplace el mando → fig. 115 (B) a la posición **ON**.

   No hay ninguna velocidad guardada y todavía no tiene lugar la regulación.

Iniciar la regulación

1. Durante la marcha, pulse la tecla SET/– → fig. 115 Ⓒ.

   El GRA guarda y regula la velocidad actual.

Ajustar la velocidad

Mientras el regulador de velocidad regula, se puede ajustar la velocidad guardada con las teclas:

+ 1 km/h (1 mph)**:** Presione brevemente la tecla RES/+ → fig. 115 Ⓐ.

- 1 km/h (1 mph)**:** Presione brevemente la tecla SET/– → fig. 115 Ⓒ.

Para modificar ininterrumpidamente la velocidad guardada, mantenga presionada la tecla correspondiente. El vehículo adapta la velocidad actual acelerando o dejando de acelerar. El vehículo no frena de forma activa.

Interrumpir la regulación

1. Desplace el mando → fig. 115 Ⓑ a la posición CANCEL.

   O bien: pise el pedal del freno.

   La velocidad permanece guardada.

Retomar la regulación

1. Pulse la tecla RES/+ → fig. 115 Ⓐ.

   El regulador de velocidad retoma la velocidad guardada y la regula.

Desconectar

1. Desplace el mando → fig. 115 Ⓑ a la posición OFF.

   El regulador de velocidad se desconecta y se borra la velocidad guardada. ◁

Manejar el regulador de velocidad (GRA) con el volante multifunción

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

Fig. 116 Lado izquierdo del volante multifunción.

Conectar

1. Pulse la tecla.

   No hay ninguna velocidad guardada y todavía no tiene lugar la regulación.

Iniciar la regulación

1. Durante la marcha, pulse la tecla SET.

   El GRA guarda y regula la velocidad actual.

Ajustar la velocidad

Mientras el regulador de velocidad regula, se puede ajustar la velocidad guardada:

+ 1 km/h (1 mph)**:** Pulse brevemente la tecla +.

- 1 km/h (1 mph)**:** Pulse brevemente la tecla –.

+ 10 km/h (5 mph)**:** Mantenga presionada la tecla +.

- 10 km/h (5 mph)**:** Mantenga presionada la tecla –.

El vehículo adapta la velocidad actual acelerando o dejando de acelerar. El vehículo no frena de forma activa.

Interrumpir la regulación

1. Pulse brevemente la tecla CNL o .

   O bien: pise el pedal del freno.

   La velocidad permanece guardada.

Retomar la regulación

1. Pulse la tecla RES.

El regulador de velocidad retoma la velocidad guardada y la regula.

Desconectar

1. Pulse la tecla .

   El regulador de velocidad se desconecta y se borra la velocidad guardada. ◁

Problemas y soluciones

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 131.

Avería en el regulador de velocidad

Funcionamiento anómalo. El testigo de control se enciende en blanco.

1. Desconecte el GRA y acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

La regulación se interrumpe automáticamente

— Ha pisado el pedal del embrague durante un tiempo prolongado.

— El vehículo ha superado la velocidad guardada durante un tiempo prolongado.

— No hay seleccionada ninguna relación de marchas para marcha adelante.

— Ha intervenido algún sistema de asistencia a la frenada, p. ej., el ASR o el ESC.

— Si el problema persiste, desconecte el regulador de velocidad y acuda a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Aparcar y maniobrar

Aparcar

Estacionar el vehículo

1. Estacione el vehículo en un terreno adecuado → ⚠, → ⓘ.
2. Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya apagado el motor.
3. Al hacerlo, si el cambio es manual, pise el embrague *a fondo* o desembrague.
4. Si el cambio es automático, sitúe la palanca selectora en la posición P.
5. Ponga el freno de mano tirando al máximo de su palanca hacia arriba y compruebe que retenga el vehículo. El reposabrazos central quedará entonces claramente levantado.
6. En pendientes, gire el volante de modo que, si el vehículo estacionado se pusiera en movimiento, se dirija hacia el bordillo.
7. Apague el motor y desconecte el encendido.
8. Retire el pie del pedal del freno.
9. En caso necesario, gire un poco el volante para que encastre el bloqueo de la dirección.
10. Si el cambio es manual, engrane la 1ª marcha si el vehículo se encuentra en un llano o en una subida, o la marcha atrás si está en una bajada, y suelte el pedal del embrague.
11. Baje del vehículo y asegúrese de que todos los ocupantes del vehículo, especialmente los niños, hagan lo mismo → ⚠. ¡Tenga también cuidado con otros usuarios de la vía!
12. Al salir del vehículo, no deje nunca ninguna llave del mismo en su interior.
13. Bloquee el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

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

- No estacione nunca el vehículo de manera que algún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables que puedan encontrarse debajo del vehículo, como matorrales, hojarasca, hierba seca, combustible derramado, aceite, etc.

⚠ ADVERTENCIA

Si se abandona y se estaciona el vehículo de forma inadecuada, este podría salir rodando. lo que podría causar accidentes y lesiones graves.

- Al aparcar, respete siempre el orden prescrito de las operaciones.
- Asegúrese de que el freno de mano esté puesto y bien apretado.
- No extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido cuando el vehículo esté en movimiento. De lo contrario, el bloqueo de la dirección se podría encastrar repentinamente y sería imposible dirigir el vehículo.

ADVERTENCIA

Si permanecen niños, personas que puedan precisar ayuda o animales sin vigilancia en el vehículo, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No deje nunca a niños, a personas que puedan precisar ayuda o animales sin vigilancia en el vehículo. Podrían soltar el freno de mano, accionar la palanca selectora o la palanca de cambios y poner así el vehículo en movimiento.
- No deje nunca niños, personas que puedan precisar ayuda o animales en el vehículo. En caso de emergencia no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos. Dependiendo de la estación del año, en un vehículo cerrado se pueden alcanzar temperaturas muy altas o muy bajas que pueden provocar lesiones y problemas de salud graves o, incluso, la muerte, sobre todo a niños pequeños.
- Al salir del vehículo, lleve siempre consigo todas las llaves del mismo. Con la llave se puede poner el motor en marcha y se pueden accionar ciertos equipamientos eléctricos, como los elevalunas, lo que puede causar lesiones graves.

AVISO

Si se abandona y se estaciona el vehículo de forma inadecuada, este podría sufrir daños.

- Para evitar que el vehículo se mueva al estacionarlo sin que así se desee, ponga siempre el freno de mano tirando al máximo de su palanca hacia arriba y compruebe siempre que retenga el vehículo.
- Los objetos que sobresalen del suelo pueden dañar el paragolpes y otros componentes del vehículo al aparcar y desaparcar. En los aparcamientos con bordillos elevados o delimitaciones fijas, conduzca siempre con precaución. Detenga el vehículo antes de que las ruedas toquen las delimitaciones o los bordillos.
- De lo contrario, los componentes situados en la parte inferior del vehículo, como paragolpes, espóileres y componentes del tren de rodaje, del motor o del sistema de escape, podrían resultar dañados. Circule con precaución en las bajadas, en las entradas a los inmuebles, por las rampas, al subir bordillos y al pasar por encima de otros objetos.

AVISO

La presencia de irregularidades en el suelo, arena o barro puede provocar que el vehículo no se pueda estacionar correctamente y sufra daños.

- Estacione siempre el vehículo sobre un terreno firme y llano.

Cuando estacione el vehículo, tenga en cuenta las disposiciones legales. ◁

Freno de mano

Cómo utilizar el freno de mano

Fig. 117 Entre los asientos delanteros: freno de mano.

Poner el freno de mano

Tire de la palanca del freno de mano con suficiente fuerza hacia arriba en función de la carga del vehículo y del remolque y encástrela. El efecto de frenado máximo se alcanza tirando de la palanca lo máximo que se pueda hacia arriba. El reposabrazos central quedará entonces claramente levantado.

Compruebe siempre que se haya alcanzado el efecto de frenado máximo.

1. Pise el pedal del freno y manténgalo pisado.
2. Tire con fuerza hacia arriba de la palanca del freno de mano manteniendo el botón de bloqueo presionado → fig. 117.
3. Retire lentamente el pie del pedal del freno y permanezca preparado para frenar.
4. Si el vehículo aún se mueve, tire con más fuerza de la palanca del freno de mano y repita la comprobación.

Si el encendido está conectado, se enciende el testigo de control en rojo en el cuadro de instrumentos → ⚠.

Soltar el freno de mano

1. Tire un poco hacia arriba de la palanca del freno de mano y presione el botón de bloqueo.
2. Baje la palanca manteniendo el botón de bloqueo presionado.

ADVERTENCIA

Si se utiliza el freno de mano de manera indebida, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Cuando aparque el vehículo, ¡ponga siempre el freno de mano y apriételo bien! El testigo de control rojo (!) se enciende también aunque el freno de mano solo esté apretado ligeramente y no retenga el vehículo de forma segura.
- No utilice nunca el freno de mano para frenar el vehículo, a no ser que se trate de una emergencia. La distancia de frenado es considerablemente más larga, ya que, bajo determinadas circunstancias, solo se frenan las ruedas traseras. Utilice siempre el pedal del freno.
- No circule nunca con el freno de mano ligeramente accionado. Esto puede sobrecalentar el freno y afectar al sistema de frenos. Además, se produce un desgaste prematuro de las pastillas de los frenos traseros.
- Con el freno de mano puesto, no acelere nunca cuando esté seleccionada una relación de marchas o engranada una marcha y el motor en funcionamiento. El vehículo podría ponerse en movimiento incluso con el freno de mano puesto.

ADVERTENCIA

Si no se aprieta el freno de mano lo suficiente, el vehículo se podría mover involuntariamente y provocar accidentes y lesiones graves.

- Apriete el freno de mano siempre al máximo y, a continuación, retire lentamente el pie del pedal del freno. Si el vehículo o el conjunto de vehículo tractor y remolque se sigue moviendo, apriete aún más el freno de mano.
- No se fíe solo del efecto de frenado del freno de mano. En los vehículos con cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición P y, en los vehículos con cambio manual, apague el motor y engrane la primera marcha. Esto rige sobre todo cuando el vehículo esté en una pendiente, ya sea ascendente o descendente.

AVISO

Si no se aprieta el freno de mano lo suficiente, el vehículo se podría mover involuntariamente y sufrir daños.

- Apriete el freno de mano siempre al máximo y, a continuación, retire lentamente el pie del pedal del freno. Si el vehículo o el conjunto de vehículo tractor y remolque se sigue moviendo, apriete aún más el freno de mano.
- No se fíe solo del efecto de frenado del freno de mano. En los vehículos con cambio automático, sitúe la palanca selectora en la posición P y, en los vehículos con cambio manual, apague el motor y engrane la primera marcha. Esto rige sobre todo cuando el vehículo esté en una pendiente, ya sea ascendente o descendente.

AVISO

Si, con el vehículo detenido, el freno de mano no está bien puesto y se suelta el pedal del freno con la palanca selectora en la posición P, el vehículo puede avanzar o retroceder unos centímetros.

Si se circula a más de aprox. 6 km/h (4 mph) con el freno de mano puesto, suena una señal de advertencia. ◁

Indicaciones generales relativas a los sistemas de aparcamiento

Indicaciones de seguridad

Limitaciones de los sensores y de las cámaras

Tanto en el interior como en el exterior del vehículo van montados diferentes sensores y cámaras que captan el entorno del vehículo por medio de ultrasonido, ondas electromagnéticas de radar o visualmente. Los diferentes sistemas de aparcamiento utilizan distintas combinaciones de sensores. Todos los sensores tienen limitaciones técnicas y físicas → ⚠.

— En determinadas circunstancias, los sensores y las cámaras no captan algunos objetos, como lanzas de remolque, barras, vallas, postes o árboles finos, obstáculos muy bajos o muy altos, o una superficie de carga abierta o que se esté abriendo.

— El radio de alcance de los sensores tiene ángulos muertos en los que no se pueden detectar objetos ni personas.

— En algunos casos puede que se detecte la suciedad, el hielo y el agua que pudiera haber sobre los sensores o las cámaras como si se tratase de un obstáculo o puede que estos elementos perjudiquen la detección de objetos. Además de por suciedad y nieve, la visibilidad de los sensores se

puede ver mermada por restos de detergente o por algún recubrimiento.

— Las señales de los sensores se pueden ver afectadas por fuentes de sonido externas y por determinadas superficies de objetos y prendas de vestir. Bajo determinadas circunstancias, esto podría impedir que se detectara la presencia de personas u objetos o que se detectara correctamente.

— Algunos objetos solo pueden mostrarse de forma poco clara o no pueden mostrarse en absoluto, por ejemplo, las rejas y los postes finos, debido a la resolución de la pantalla o si las condiciones de luz son insuficientes.

— Las imágenes de las cámaras que se muestran en la pantalla son solo bidimensionales. Por falta de profundidad espacial, aquellos objetos que sobresalgan o las cavidades que haya en la calzada, por ejemplo, solo se aprecian con dificultad o no se aprecian en absoluto.

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente de los sistemas de aparcamiento no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites de los sistemas. No permita nunca que el mayor confort que proporcionan los sistemas de aparcamiento le induzca a correr riesgos que comprometan la seguridad. Los sistemas de aparcamiento no pueden reemplazar la atención del conductor.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- No pierda nunca de vista la dirección de aparcamiento y el entorno relevante del vehículo. Preste especial atención a los niños pequeños, animales y objetos.
- Tenga en cuenta que, dado el caso, los sistemas de aparcamiento no pueden reaccionar y emitir una advertencia en caso de un acercamiento demasiado rápido.
- No se distraiga del tráfico con las indicaciones de los sistemas de aparcamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Las lentes de las cámaras aumentan y distorsionan el campo de visión. La imagen de las cámaras no permite calcular con precisión la distancia a la que se encuentran las personas y los obstáculos y, por ello, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- No se fíe solamente de la representación de las cámaras.

AVISO

En los huecos de aparcamiento sin bordillo delimitador, mantenga una distancia de 50 cm (20 pulgadas) respecto a muros y edificios para evitar daños en el vehículo.

AVISO

En caso de averiarse uno de los sensores de ultrasonido, se desactiva la zona correspondiente a ese grupo de sensores y no se puede volver a activar hasta que se subsane la avería. Si hubiera alguna anomalía en el sistema, acuda a un taller especializado debidamente cualificado. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda uno de sus concesionarios.

Para familiarizarse con los sistemas de aparcamiento y sus funciones, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda practicar su manejo en un lugar con poco tráfico o en un aparcamiento. ◁

Requisitos

Información general

Para que los sensores y las cámaras capten el entorno del vehículo lo mejor posible y puedan mostrarlo en el sistema de infotainment, se tienen que cumplir los siguientes requisitos:

✓ Las puertas y la superficie de carga están cerradas.

✓ Los retrovisores exteriores no están plegados.

✓ Los sensores o las cámaras no están cubiertos con accesorios o marcos embellecedores para la matrícula.

✓ El terreno es llano.

✓ El vehículo no está muy cargado en la parte trasera o en uno de los lados.

✓ El motor está en marcha.

✓ Los sistemas de asistencia a la frenada están conectados.

Si durante el aparcamiento se manejan otras funciones en el sistema de infotainment, la función de aparcamiento se desconecta, incluidas las advertencias acústicas. ◁

Indicaciones en el sistema de infotainment

La selección de ajustes posibles varía en función del país, del equipo en cuestión y del equipamiento del vehículo.

El acercamiento del vehículo a un obstáculo se representa en el sistema de infotainment con segmentos y se complementa con señales acústicas. La indicación puede variar en función de la situación.

La zona de colisión se alcanza, como muy tarde, cuando se muestra el penúltimo segmento. **¡No continúe la marcha!**

Se describen todos los equipamientos y representaciones sin especificar si se trata de equipamientos opcionales o de versiones del modelo. La disponibilidad de estos sistemas depende del equipamiento del vehículo.

Indicaciones generales

Suprimir el sonido de las señales acústicas.

Ajustar el brillo, el contraste y el color.

Visualizar la indicación.

Ocultar la indicación.

Cerrar la visualización actual y finalizar la función.

Adicionalmente en los vehículos con ayuda de aparcamiento

Cambiar al asistente de marcha atrás.

Segmento gráfico rojo: obstáculo cercano. **El vehículo peligra. Frene.**

Segmento gráfico amarillo: obstáculo en la trayectoria del vehículo. **El vehículo peligra. Gire el volante.**

Segmento gráfico gris: obstáculo fuera de la trayectoria del vehículo o zona de sensores averiada.

El sistema presenta una avería en la zona rastreada (en función del equipamiento). El color puede variar.

Adicionalmente en los vehículos con asistente de marcha atrás

Cambiar a la ayuda de aparcamiento.

Línea roja: delimitación o distancia de seguridad. La línea horizontal roja finaliza aprox. 0,4 metros detrás del vehículo sobre la calzada.

Líneas verdes: delimitaciones.

AVISO

Solo se advierte de forma óptica y acústica de obstáculos que se encuentren en la trayectoria del vehículo.

El sistema muestra líneas de orientación en la imagen de la cámara independientemente del entorno del vehículo. Las cámaras no detectan automáticamente los obstáculos. El conductor tiene que evaluar él mismo si el vehículo cabe en el hueco de aparcamiento.

Cuando el dispositivo de remolque montado de fábrica está conectado eléctricamente con un remolque, se ocultan todas las líneas auxiliares de orientación en la zona de la cámara trasera. Esto también es así cuando hay una cámara montada en la compuerta de carga y esta está abierta. ◁

Problemas y soluciones

El sistema de aparcamiento se comporta de manera diferente a la esperada

Puede haber varias causas:

— No se cumplen los requisitos del sistema.

— Los sensores o la cámara están sucios o tienen hielo.

— La lente de la cámara no está limpia y la imagen de esta no es clara.

— Algunas fuentes de ruidos, como un martillo neumático o una calzada adoquinada, interfieren en la señal de ultrasonido.

— En los vehículos con dispositivo de remolque montado de fábrica y un remolque conectado eléctricamente, en la pantalla del sistema de infotainment solo se muestra la zona delantera rastreada.

— El vehículo tiene algún tipo de daño en la zona de los sensores o de la cámara, p. ej., a causa de algún golpe al aparcar.

— La zona de detección de los sensores o el campo de visión de la cámara están bloqueados por algún accesorio, p. ej., un sistema portabicicletas.

— Se han realizado modificaciones en la pintura o modificaciones estructurales por la zona de los sensores o de la cámara, p. ej., en la parte delantera del vehículo o en el tren de rodaje.

Tenga también en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del cuadro de instrumentos y en el sistema de infotainment.

Sensor o cámara sin visibilidad o se ha desconectado el sistema de aparcamiento

Si se avería un sensor, se desconecta esa zona de sensores permanentemente. La zona de acción afectada de los sensores puede mostrarse en el sistema de infotainment con el símbolo **!** y un segmento gráfico gris ❑. Dado el caso, el sistema de aparcamiento se desconecta por completo.

Si la ayuda de aparcamiento no funciona correctamente, al conectarla suena una señal acústica continua durante unos segundos. Dado el caso, en la pantalla del cuadro de instrumentos se muestra un mensaje al respecto.

1. Compruebe si se da alguna de las causas indicadas más arriba.
2. Una vez eliminado el origen del problema, vuelva a conectar el sistema.
3. Si el problema vuelve a producirse, acuda a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Ayuda de aparcamiento

Introducción al tema

La ayuda de aparcamiento asiste al conductor al aparcar y al maniobrar.

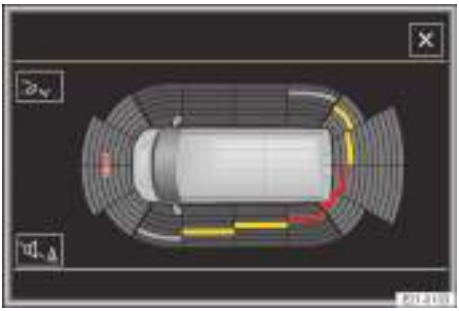

Fig. 118 En el sistema de infotainment: detección de obstáculos de la ayuda de aparcamiento (representación esquemática).

Funcionamiento

La ayuda de aparcamiento detecta la distancia a posibles obstáculos mediante unos sensores situados en la parte trasera y, dado el caso, en la parte delantera del vehículo.

La ayuda de aparcamiento advierte de la presencia de obstáculos mediante segmentos de colores en la pantalla del sistema de infotainment y señales acústicas → fig. 118. Cuanto más se acerque el vehículo a un obstáculo, más se aproximará el segmento a la representación del vehículo → ⓘ.

Tenga también en cuenta la información sobre las indicaciones de la pantalla de los sistemas de aparcamiento.

Señales acústicas

Cuando la distancia al obstáculo es suficiente, suena una señal intermitente. Cuanto más se reduce la distancia, más cortos se vuelven los intervalos de la señal. Si el vehículo se acerca mucho al obstáculo, suena una señal continua. **¡No continúe la marcha!**

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente de los sistemas de aparcamiento no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites de los sistemas. El sistema de aparcamiento no puede reemplazar la atención del conductor. Si no se tiene esto en cuenta, se pueden producir accidentes, lesiones graves y daños en el vehículo.

- Permanezca atento y no confíe exclusivamente en los sistemas de aparcamiento.

AVISO

La zona de colisión se alcanza, como muy tarde, cuando se muestra el penúltimo segmento. **¡No continúe la marcha!**

AVISO

Para poder explorar y visualizar por completo las zonas laterales, hay que mover el vehículo unos metros hacia delante o hacia atrás. Si entra un obstáculo en estas zonas desde fuera, no se indicará. ◁

Conectar y desconectar la ayuda de aparcamiento

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 138.

Fig. 119 En la consola central: tecla para conectar y desconectar la ayuda de aparcamiento (en función del equipamiento).

Conectar la ayuda de aparcamiento

1. Pulse la tecla → fig. 119.

La ayuda de aparcamiento se conecta automáticamente cuando se engrana la marcha atrás.

Desconectar la ayuda de aparcamiento

1. Pulse la tecla.

La ayuda de aparcamiento se desconecta automáticamente cuando se circula hacia delante a más de 15 km/h (9 mph).

O bien: cuando se sitúa la palanca selectora en la posición **P**. ◁

Asistente de marcha atrás (Rear View)

Introducción al tema

La cámara del asistente de marcha atrás montada en la parte trasera del vehículo facilita al conductor la visibilidad hacia atrás y le asiste al aparcar.

El asistente de marcha atrás muestra la zona situada detrás del vehículo en la pantalla del sistema de infotainment. Las líneas de orientación facilitan la visibilidad hacia atrás en función del modo seleccionado y del equipamiento del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente de los sistemas de aparcamiento no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y únicamente funciona dentro de los límites de los sistemas. El sistema de aparcamiento no puede reemplazar la atención del conductor. Si no se tiene esto en cuenta, se pueden producir accidentes, lesiones graves y daños en el vehículo.

- Permanezca atento y no confíe exclusivamente en los sistemas de aparcamiento.

ⓘ Para familiarizarse con el sistema, las líneas y las superficies auxiliares de orientación y su función, practique cómo se aparca y se maniobra con el asistente de marcha atrás en un lugar con poco tráfico o un aparcamiento cuando haya buenas condiciones climatológicas y de visibilidad. ◁

Conectar y desconectar el asistente de marcha atrás

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 139.

Conectar el asistente de marcha atrás

1. Engrane la marcha atrás.

Desconectar el asistente de marcha atrás

1. Engrane la marcha adelante. ◁

Aparcar en batería

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 139.

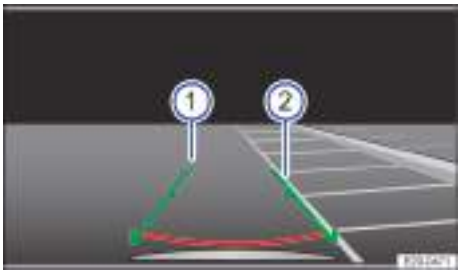

Fig. 120 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: buscar un hueco de aparcamiento.

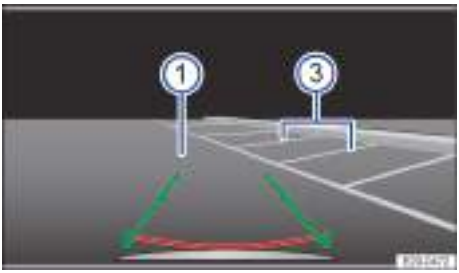

Fig. 121 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: dirigirse hacia el hueco de aparcamiento seleccionado.

Fig. 122 Visualización en la pantalla del sistema de infotainment: centrar el vehículo en el hueco de aparcamiento.

① Calzada
② Hueco de aparcamiento seleccionado
③ Limitación lateral del hueco de aparcamiento seleccionado
④ Limitación trasera del hueco de aparcamiento

Aparcar con el asistente de marcha atrás

1. Sitúe el vehículo delante del hueco de aparcamiento → fig. 120 ②.
2. Engrane la marcha atrás.
3. Retroceda lentamente a la vez que gira el volante de manera que las líneas laterales se introduzcan en el hueco de aparcamiento seleccionado ②. Las líneas tienen que coincidir con las líneas de delimitación laterales → fig. 121 ③.
4. Detenga el vehículo cuando la línea horizontal haya alcanzado la delimitación trasera → fig. 122 ④.

El sistema muestra líneas de orientación en la pantalla independientemente del entorno del vehículo, no tiene lugar ninguna detección automática de obstáculos. El conductor tiene que evaluar él mismo si el vehículo cabe en el hueco de aparcamiento. ◁

Sistemas de asistencia a la frenada

Información relativa a los sistemas de asistencia a la frenada

Los sistemas de asistencia a la frenada pueden ayudar al conductor en situaciones de marcha o de frenado críticas. El conductor es el responsable de conducir de forma segura → ⚠.

Cuando el sistema de asistencia a la frenada correspondiente regule, siga frenando con la fuerza necesaria y, en caso necesario, controle la trayectoria del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

La tecnología inteligente de los sistemas de asistencia a la frenada no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites de los sistemas. Circular a gran velocidad por calzadas heladas, resbaladizas o mojadas puede causar la pérdida del control del vehículo y que el conductor y sus acompañantes sufran lesiones graves.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. No corra nunca riesgos que comprometan la seguridad.
- Los sistemas de asistencia a la frenada no pueden evitar un accidente si se circula demasiado cerca de otro vehículo.
- Utilice siempre neumáticos adecuados. La estabilidad de marcha depende de la adherencia de los neumáticos.
- Deje siempre libre la zona de debajo de los pedales para que el pedal del freno se pueda mover sin impedimentos.

— El ESC, el ABS y el ASR solo pueden funcionar correctamente si las cuatro ruedas están equipadas con el mismo tipo de neumáticos.

— Si se produce una avería en el ABS, también dejan de funcionar el ESC, el ASR y el EDS.

Al conectar el encendido, se comprueba automáticamente el estado de las funciones de frenado. Los testigos de control se encienden brevemente y vuelven a apagarse. Si algún testigo de control permanece encendido, hay una avería. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

La eficacia del ESC se puede ver considerablemente mermada si otros componentes o sistemas que afectan a la dinámica de marcha no han recibido un mantenimiento adecuado o no funcionan correctamente. Esto rige especialmente para las modificaciones en la suspensión y las combinaciones de llanta y neumático no autorizadas.

- Encargue las reformas y modificaciones necesarias en el vehículo solo a talleres especializados cualificados para ello.
- Utilice siempre neumáticos adecuados. La estabilidad de marcha depende de la adherencia de los neumáticos.

Programa electrónico de estabilización (ESC)

El ESC está regulando para reducir el riesgo de derrape y mejorar la estabilidad → ⚠. El testigo de control parpadea en amarillo.

Adaptar el ESC para la conducción campo a través

Accionando la tecla Offroad, situada en la consola central, o conectando la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW), el ESC se adapta para la conducción campo a través.

— En un subviraje, el ESC interviene algo más tarde a velocidades inferiores a 50 km/h.

— En un sobreviraje, el ESC interviene algo más tarde a velocidades inferiores a 70 km/h.

Vuelva a conectar el ESC cuando haya de nuevo suficiente tracción.

Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

El ASR está regulando para evitar que las ruedas patinen. El testigo de control parpadea en amarillo.

El ASR reduce la fuerza motriz en las ruedas que patinan y adapta dicha fuerza a las condiciones de la calzada. Mediante el ASR se facilita el arranque, la aceleración y la subida de pendientes → ⚠.

Accionando la tecla Offroad, situada en la consola central, o conectando la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW), el ASR se adapta para la conducción campo a través. El ASR interviene entonces algo más tarde a velocidades inferiores a 70 km/h.

Sistema antibloqueo de frenos (ABS)

El ABS impide que las ruedas se bloqueen durante una frenada para que sea posible dirigir el vehículo → ⚠.

Sistema antibloqueo de frenos para la conducción campo a través (ABS Offroad)

El ABS Offroad mejora la deceleración del vehículo sobre superficies no estables. Cuando el ABS Offroad está conectado, se enciende el testigo de control en el cuadro de instrumentos. El ABS Offroad forma parte de la función Offroad.

Conectar el ABS Offroad

1. Pulse la tecla de la consola central.

   O bien: conecte la tracción total con etapa reductora (4X4 LOW).

Desconectar manualmente el ABS Offroad

1. Pulse la tecla de la consola central.

Desconexión automática del ABS Offroad

— Cuando el ABS o el ESC detecta una situación de marcha crítica.

Asistente de frenada (BAS)

El asistente de frenada (BAS) puede ayudar a reducir la distancia de frenado. El asistente de frenada aumenta la presión que ejerce el conductor cuando pisa el pedal del freno rápidamente en situaciones de emergencia.

Al reducir la presión sobre el pedal del freno, el asistente de frenada desconecta el servofreno.

Bloqueo electrónico del diferencial (EDS)

El EDS frena automáticamente las ruedas que patinan y transmite la fuerza motriz a las demás ruedas motrices.

Para que el freno no se caliente excesivamente, el EDS se desconecta automáticamente en caso de solicitación extrema. El EDS se vuelve a conectar automáticamente en cuanto el freno se enfría.

En caso de tracción total con etapa reductora (4X4 LOW), el EDS se adapta para la conducción campo a través.

Freno multicolisión

En caso de colisión, el freno multicolisión puede ayudar al conductor, mediante una frenada provocada automáticamente, a reducir el riesgo de derrape y de que se produzcan otras colisiones durante el accidente.

El freno multicolisión solo funciona en colisiones que hayan sido detectadas como tales por la unidad de control del airbag.

El vehículo se frena automáticamente siempre que los sistemas necesarios no sufran daños en la colisión y sigan operativos.

Requisitos para la frenada automática:

✓ El conductor no está pisando el pedal del acelerador.

ADVERTENCIA

Si se circula sin servofreno o con la función del servofreno limitada, la distancia de frenado puede aumentar considerablemente y se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No apague nunca el motor ni desconecte nunca el encendido cuando el vehículo esté en movimiento.
- Si el servofreno no funciona o se remolca el vehículo, tendrá que pisar el pedal del freno con más fuerza, ya que la distancia de frenado aumenta debido a la falta de asistencia por parte del servofreno.
- Deje siempre libre la zona de debajo de los pedales para que el pedal del freno se pueda mover sin impedimentos.

ADVERTENCIA

La eficacia de los sistemas puede quedar considerablemente mermada si se montan posteriormente componentes o sistemas, p. ej., por parte de un fabricante de estructuras carroceras. De ahí que, en los vehículos con estructuras carroceras o transformaciones, el funcionamiento correcto de determinados sistemas pueda estar mermado o haber sido adaptado.

- Solicite al fabricante de las estructuras carroceras que le confirme el funcionamiento correcto de los sistemas. ◁

Desconectar y conectar el ASR

Fig. 123 En la consola central: tecla para desconectar y conectar manualmente el ASR.

Situaciones de marcha

La regulación antipatinaje en aceleración (ASR) se puede desconectar en situaciones en las que no se logre suficiente tracción:

— Al circular por nieve profunda o terreno poco firme.

— Para "desatascar" el vehículo si queda atrapado.

Cuando pase la situación de marcha en cuestión, debería volver a conectar el ESC en su totalidad.

Desconectar y conectar el ASR

1. Pulse la tecla → fig. 123 para desconectar y conectar el ASR.

OFF ASR desconectado manualmente. El testigo de control se enciende en amarillo. ◁

Problemas y soluciones

Nivel del líquido de frenos demasiado bajo

El testigo de control se enciende en rojo.

¡No continúe la marcha!

1. Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado.

El ABS no funciona correctamente o no funciona en absoluto

El testigo de control se enciende en amarillo.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

   Los frenos del vehículo siguen funcionando sin el ABS.

Junto con el testigo de control del ASR/ESC con la tracción total 4X4 LOW y el bloqueo del diferencial conectados: el ABS y el ASR/ESC están desconectados.

ASR regulando

El testigo de control parpadea en amarillo.

Junto con el testigo de control de la tracción total : el ASR está desconectado.

El testigo de control se enciende en amarillo: si el cambio es manual, junto con el testigo de control del ABS con la tracción total 4X4 LOW y el bloqueo del diferencial conectados: el ABS y el ASR/ESC están desconectados.

Avería en el ESC

El testigo de control se enciende en amarillo. El ESC se ha desconectado.

1. Desconecte el encendido y vuelva a conectarlo.
2. Dado el caso, realice un recorrido corto a 15-20 km/h (9-12 mph).
3. Si el testigo de control sigue encendido, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

Ruidos de los sistemas de asistencia a la frenada

Cuando los sistemas de asistencia a la frenada están regulando, el pedal del freno puede moverse o pueden producirse ruidos.

1. Aun así, siga frenando con la fuerza necesaria y, si fuera necesario, controle la dirección del vehículo.

Reducción inesperada de la potencia del motor

Si las cuatro ruedas no montan el mismo tipo de neumáticos, el ESC y el ASR podrían no funcionar correctamente.

Si la circunferencia de rodadura de los neumáticos no es igual en todos, puede que se reduzca inesperadamente la potencia del motor.

ADVERTENCIA

Si el testigo de advertencia del sistema de frenos se enciende junto con el testigo de control del ABS, puede que la función reguladora del ABS no funcione y que, por ello, las ruedas traseras se bloqueen relativamente rápido al frenar. ¡Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo!

- En la medida de lo posible, reduzca la velocidad y diríjase despacio y con precaución al taller especializado debidamente cualificado más cercano y solicite que se revise el sistema de frenos.
- Evite frenazos y maniobras bruscas.
- Si el testigo de control del ABS no se apaga o se enciende durante la marcha, significa que el ABS no funciona correctamente. El vehículo solo se podrá detener con los frenos normales (sin el ABS). En este caso no estará disponible la función protectora del ABS. Acuda lo antes posible a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Equipamiento práctico

Portaobjetos

Introducción al tema

Utilice los portaobjetos únicamente para depositar objetos ligeros o pequeños.

ADVERTENCIA

Los objetos que se lleven sin fijar en el vehículo pueden salir lanzados por el habitáculo si se produce un frenazo o una maniobra repentina. Esto puede ocasionar lesiones graves y la pérdida del control del vehículo.

- Guarde objetos solo en portaobjetos cerrados.
- Mantenga los portaobjetos siempre cerrados durante la marcha.

ADVERTENCIA

Si se deja abierta la guantera, puede aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones graves en caso de accidente, frenazo o maniobra repentina.

- Mantenga la guantera siempre cerrada durante la marcha.

ADVERTENCIA

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

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

ADVERTENCIA

La presencia de objetos en la zona reposapiés del conductor puede dificultar el accionamiento de los pedales. Esto puede provocar la pérdida del control del vehículo y aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones graves.

- Asegúrese de que nada le pueda impedir accionar los pedales en todo momento.
- Fije siempre bien la alfombrilla en la zona reposapiés.

- No coloque nunca otras alfombrillas u otro tipo de recubrimiento sobre la alfombrilla que ya viene montada.
- Evite que puedan caer objetos en la zona reposapiés del conductor durante la marcha.
- Con el vehículo estacionado, retire los objetos que se encuentren en la zona reposapiés.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de los portabebidas puede provocar lesiones.

- No coloque nunca bebidas calientes en los portabebidas. En caso de un frenazo o un accidente durante la marcha, las bebidas calientes depositadas en los portabebidas podrían derramarse y provocar quemaduras.

⚠ ADVERTENCIA

Las botellas cerradas podrían explotar en el vehículo por el efecto del calor o del frío.

- No deje nunca botellas cerradas en el vehículo si la temperatura en su interior es muy alta o muy baja.

ⓘ *AVISO*

- No guarde objetos, alimentos o medicamentos sensibles al calor o al frío en el habitáculo. El calor y el frío podrían estropearlos o dejarlos inservibles.
- Los objetos compuestos de materiales transparentes que se dejen en el vehículo, como ventosas transparentes fijadas en los cristales, pueden concentrar la luz solar y provocar daños en el vehículo. ◁

Portaobjetos en el reposabrazos central

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 143.

Fig. 124 Portaobjetos en el reposabrazos central delantero.

El reposabrazos central puede estar equipado con un portaobjetos.

Abrir el reposabrazos central

1. Levante completamente el reposabrazos en el sentido de la flecha → fig. 124.

Cerrar el reposabrazos central

1. Guíe el reposabrazos hacia abajo, en el sentido contrario al de la flecha → fig. 124.

⚠ ADVERTENCIA

El reposabrazos central podría limitar la libertad de movimientos de los brazos del conductor, lo que podría causar accidentes y lesiones graves.

- Mantenga los portaobjetos del reposabrazos central siempre cerrados durante la marcha.

⚠ ADVERTENCIA

Transportar a una persona, incluidos niños, en el reposabrazos central puede provocar accidentes y lesiones graves o mortales.

- No permita nunca que viaje nadie sentado sobre el reposabrazos central, ni siquiera un niño. ◁

Portaobjetos en el revestimiento interior del techo (estuche para gafas)

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 143.

Puede utilizar el portaobjetos del revestimiento interior del techo para guardar unas gafas u otros objetos.

Abrir el estuche para gafas

1. Pulse la tecla y suéltela.

Cerrar el estuche para gafas

1. Presione la tapa hacia arriba y encástrela.

Para que la vigilancia del habitáculo funcione correctamente, el portaobjetos deberá estar cerrado al bloquear el vehículo. ◁

Otros compartimentos portaobjetos

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 143.

También se podrán depositar objetos:

— en la parte central superior del tablero de instrumentos;

— dado el caso, en la parte superior del tablero de instrumentos del lado del acompañante;

— en la parte delantera de la consola central;

— en los guarnecidos de las puertas traseras y delanteras;

— en los **colgadores** situados en los asideros traseros del techo y, dado el caso, en el pilar B.

⚠ ADVERTENCIA

Las prendas de vestir que vayan colgadas podrían reducir la visibilidad del conductor, lo que podría dar lugar a accidentes y lesiones graves.

- Cuelgue siempre las prendas de vestir en los colgadores de tal forma que no reduzcan la visibilidad del conductor.
- Utilice los colgadores del vehículo únicamente para colgar prendas de vestir ligeras. No deje nunca objetos pesados, duros o afilados en los bolsillos de estas prendas. ◁

Cenicero y encendedor

Introducción al tema

⚠ ADVERTENCIA

La utilización inadecuada del encendedor o del cenicero puede provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- Utilice el encendedor únicamente de forma adecuada.
- No deje nunca a ningún niño en el vehículo sin vigilancia. El encendedor se puede utilizar con el encendido conectado.
- No deposite nunca papel u otros objetos que puedan provocar un incendio en el cenicero. ◁

Encendedor

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 145.

Fig. 125 En la parte inferior de la consola central: encendedor (en función del equipamiento).

El encendedor se encuentra en la parte inferior de la consola central.

1. Con el encendido conectado, presione el botón del encendedor hacia dentro.
2. Espere hasta que salte.
3. Extraiga el encendedor y utilícelo.
4. Vuelva a introducir el encendedor en el soporte.

ⓘ La toma del encendedor también se puede utilizar como toma de corriente de 12 voltios.

ⓘ En función del equipamiento, en la toma puede haber un tapón ciego. En ese caso, el símbolo es diferente al de la figura → fig. 125. Aun así, puede utilizar la toma como toma de corriente de 12 voltios. ◁

Tomas de corriente

Introducción al tema

A las tomas de corriente del vehículo se pueden conectar dispositivos eléctricos.

Los dispositivos deberán estar en perfecto estado. No utilice dispositivos defectuosos.

ADVERTENCIA

La utilización inadecuada de las tomas de corriente y de los dispositivos eléctricos puede provocar un incendio y lesiones graves.

- No deje nunca a ningún niño en el vehículo sin vigilancia. Las tomas de corriente y los dispositivos conectados a las mismas se pueden utilizar cuando el encendido está conectado.
- Si los dispositivos eléctricos se calientan demasiado, apáguelos inmediatamente y desconéctelos de la red.

AVISO

- Para evitar daños en el sistema eléctrico, no conecte nunca a las tomas de corriente de 12 voltios dispositivos eléctricos que suministren corriente, como paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería.
- Utilice solo dispositivos eléctricos que cumplan las directivas de compatibilidad electromagnética vigentes.
- Para evitar que las fluctuaciones de tensión puedan ocasionar daños, apague los dispositivos eléctricos antes de conectar y desconectar el encendido y de poner el motor en marcha. Cuando el sistema Start-Stop apaga el motor automáticamente y lo vuelve a poner en marcha, no hace falta apagar los dispositivos eléctricos.
- No conecte nunca a una toma de corriente de 12 voltios dispositivos eléctricos que consuman más potencia de la indicada. Si se supera el consumo de potencia máximo, se podría dañar el sistema eléctrico del vehículo.
- ¡Tenga en cuenta el manual de instrucciones de los dispositivos eléctricos!

No deje el motor en marcha con el vehículo detenido.

La batería de 12 voltios se va descargando cuando hay dispositivos eléctricos encendidos con el motor apagado y el encendido conectado.

Los dispositivos sin aislamiento pueden producir interferencias en el sistema de infotainment y en el sistema electrónico del vehículo. ◁

Tomas de corriente de 12 voltios

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 146.

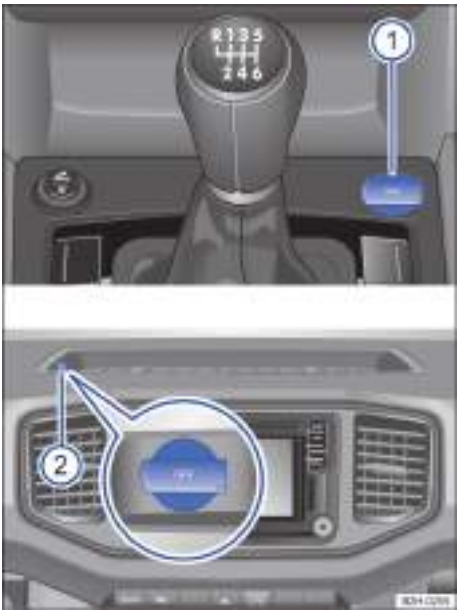

Fig. 126 Tomas de corriente de 12 voltios delanteras.

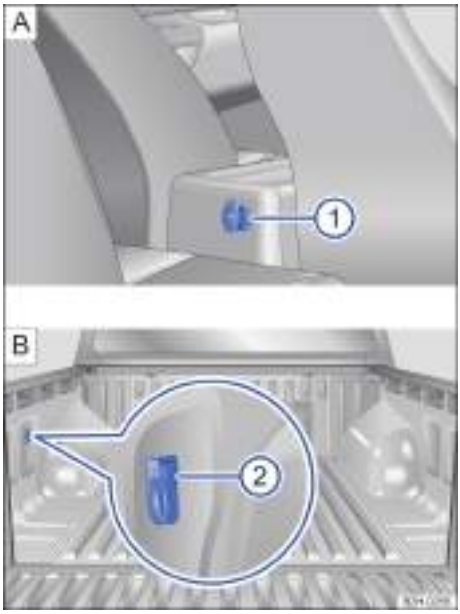

Fig. 127 Tomas de corriente de 12 voltios traseras.

Consumo de potencia máximo

Toma de corriente	Consumo de potencia máximo
12 voltios	120 vatios

Asegúrese de que no se supere el consumo de potencia máximo que figura en cada toma de corriente. El consumo de potencia de los dispositivos figura en la placa de modelo de los mismos.

Cuando hay dos o más dispositivos eléctricos conectados al mismo tiempo, no permita nunca que su consumo total supere los 190 vatios → pág. 147.

Toma de corriente de 12 voltios

A las tomas de corriente de 12 voltios del vehículo se pueden conectar accesorios eléctricos.

La batería se irá descargando si hay dispositivos eléctricos encendidos con el motor apagado y el encendido conectado. Por ello, solo utilice consumidores eléctricos conectados a la toma de corriente cuando el motor esté en marcha.

Para evitar que las fluctuaciones de tensión puedan ocasionar daños, apague los consumidores eléctricos conectados antes de conectar o desconectar el encendido y de poner el motor en marcha.

En función del equipamiento, en el vehículo hay tomas de corriente de 12 voltios en los siguientes lugares:

— en la parte delantera de la consola central → fig. 126 ①;

— en el portaobjetos del tablero de instrumentos → fig. 126 ②;

— en la parte trasera de la consola central → fig. 127 ①;

— en el panel lateral izquierdo de la superficie de carga → fig. 127 ②.

AVISO

- ¡Tenga en cuenta los manuales de instrucciones de los dispositivos conectados!
- No exceda nunca el consumo de potencia máximo, pues de lo contrario se podría dañar todo el sistema eléctrico del vehículo.
- Utilice solamente accesorios que cumplan las directivas de compatibilidad electromagnética vigentes.
- No aplique nunca corriente a la toma de corriente de 12 voltios.

Los dispositivos sin aislamiento pueden producir interferencias en el sistema de infotainment y en el sistema electrónico del vehículo. ◁

Amplificación electrónica de la voz

Introducción al tema

La amplificación digital de la voz permite una buena comunicación entre todos los ocupantes del vehículo incluso cuando se circula a gran velocidad. El conductor puede hablar durante la marcha con los ocupantes de la parte trasera del habitáculo sin tener que girarse o elevar la voz.

Las señales de voz del conductor registradas por el micrófono situado en el revestimiento interior del techo se amplifican, se mezclan con la reproducción actual de la radio o de otro medio y se emiten a través de los altavoces traseros del sistema de infotainment. La rumorosidad de marcha no se transmite. ◁

Utilizar la amplificación electrónica de la voz

Fig. 128 Visualización en la pantalla de la consola central: botón de función para abrir la amplificación digital de la voz.

Conectar y desconectar

1. Con el sistema de infotainment encendido, gire el regulador del volumen.
2. Para abrir directamente el menú **Ajustes de sonido**, pulse en la parte superior derecha de la pantalla el botón de función con el símbolo de la amplificación digital de la voz → fig. 128 ①.
3. Para desconectar la amplificación digital de la voz, seleccione la opción de menú **Amplificación electrónica de la voz** y mueva el botón desplazable del volumen completamente a la izquierda.
4. Para conectarla, mueva el botón desplazable de izquierda a derecha hasta ajustar el volumen deseado.

El ajuste realizado permanece tras desconectar el encendido y volver a conectarlo.

Ajustar el volumen

1. Con el sistema de infotainment encendido, gire el regulador del volumen.
2. Para abrir directamente el menú **Ajustes de sonido**, pulse en la parte superior derecha de la pantalla el botón de función con el símbolo de la amplificación digital de la voz → fig. 128 ①.
3. Seleccione la opción de menú **Amplificación electrónica de la voz** y ajuste el volumen deseado moviendo el botón desplazable.

El ajuste realizado permanece tras desconectar el encendido y volver a conectarlo. ◁

Servicios móviles online

Ciberseguridad

Por ciberseguridad se entienden las medidas que reducen el riesgo de un acceso no autorizado a través de software malicioso o un ataque a través de Internet a las funciones del vehículo, a datos y a unidades de control.

¿Qué son los componentes de conectividad?

Los componentes de conectividad son las unidades de control para las transmisiones de datos, las unidades de control para las transmisiones de datos con interfaces integradas, interfaces y conexiones para multimedia y de diagnóstico, a través de los cuales se pueden intercambiar datos e información entre el vehículo y dispositivos externos o Internet. Los componentes de conectividad no están disponibles en todos los vehículos.

Los componentes de conectividad son los puntos clave en la ciberseguridad. Los componentes de conectividad también están equipados con mecanismos de seguridad que minimizan el riesgo de que terceros no autorizados accedan a los sistemas del vehículo.

Entre los componentes de conectividad se encuentran principalmente los siguientes:

— Toma de conexión para diagnosis
— Interfaz de teléfono.
— Media Control.
— App-Connect.
— Punto de acceso WLAN (Wi-Fi).
— Interfaz Bluetooth®.
— Conexión USB.
— Toma multimedia AUX-IN.
— Lector de CD y de CD/DVD.
— Ranura para tarjetas SD.
— Ranura para tarjetas SIM.
— Tecnología de comunicación inalámbrica NFC.

Mecanismos de seguridad

El software y los mecanismos de seguridad montados en el vehículo se están desarrollando continuamente. Como en el caso de los ordenadores o los sistemas operativos de los teléfonos móviles, el software y los mecanismos de seguridad montados en el vehículo se pueden actualizar de forma no periódica.

Por lo general, las actualizaciones de software mejoran la seguridad, la estabilidad y la velocidad de ejecución de los sistemas de los vehículos.

ADVERTENCIA

A pesar de los mecanismos de seguridad montados, a causa de software malicioso pueden producirse anomalías en el funcionamiento de las unidades de control y en las funciones del vehículo. Esto puede producir accidentes y lesiones graves.

- Si el vehículo funciona o reacciona de manera diferente a la habitual, reduzca la velocidad de forma controlada.
- Diríjase al taller especializado cualificado para ello más próximo.

El software malicioso también puede acceder a datos e información guardados en las unidades de control, el sistema de infotainment, los soportes de datos conectados y los teléfonos móviles emparejados.

Reducir el riesgo al mínimo

Usted mismo puede contribuir a reducir el riesgo de que terceros no autorizados accedan a los sistemas del vehículo y sus funciones:

— No utilice en el vehículo soportes de datos, dispositivos Bluetooth ni teléfonos móviles que contengan datos manipulados o software malicioso.

— Encargue los trabajos de mantenimiento y reparación del vehículo solamente a talleres especializados cualificados para ello.

ADVERTENCIA

Los ordenadores, soportes de datos y teléfonos móviles que se conectan a Internet o se utilizan en redes públicas o privadas pueden infectarse mediante datos manipulados y software malicioso.

- Proteja su ordenador, soportes de datos y teléfonos móviles con un programa antivirus adecuado y con las medidas de precaución generalmente conocidas.
- Actualice periódicamente el programa antivirus adecuado con las actualizaciones del sistema y nuevas versiones proporcionadas por el proveedor correspondiente.

◁

Composition Touch II

Cuadro general del equipo

Fig. 129 Cuadro general de mandos

1. **Pantalla:** pantalla táctil.
2. **Accesos directos:**
3. **Teléfono:**: presionar para acceder a la interfaz del teléfono.
4. **Volumen:**: presionar para ajuste del volumen.
5. **Menú:** presionar para acceder a las teclas de función.
6. **Teclas de función:** presionar para ejecutar la función.
7. **Iconos de estado y del reloj:** presionar para ajuste de fecha y hora. Si está conectado, estado del Bluetooth®, carga de la batería del teléfono móvil y información de la señal de la red móvil.

Dependiendo del equipamiento del vehículo, la radio puede no estar disponible.

El equipo está disponible en distintas versiones, que se distinguen por la inscripción y la función de las teclas. ◁

Radio

Introducción al tema

Cuando se utiliza la radio, respetar las normas nacionales y las disposiciones legales.

Otros dispositivos eléctricos adicionales conectados al vehículo pueden interferir en la recepción de la señal de radio y generar ruidos en las columnas de sonido.

En aparcamientos, túneles, edificios altos o montañas, la señal de radio puede verse interferida.

Las láminas o las etiquetas adhesivas recubiertas de metal sobre los vidrios pueden limitar la recepción en los vehículos con antenas en la luneta practicable. ◁

Operación de la radio

Fig. 130 Menú principal: radio.

Abrir el menú principal

Presionar la tecla Radio.

Sintonizar una estación

Seleccione una banda de frecuencia FM/AM.

Para seleccionar una emisora, presionar las teclas de flecha ⏮ / ⏭ para cambiar entre las emisoras disponibles.

Guardar una emisora

La emisora de radio momentáneamente sintonizada se muestra en el centro de la pantalla.

Para guardar una emisora, sintonizarla y presionar la tecla ♡. La emisora almacenada aparecerá en una posición en la parte inferior de la pantalla, para acceder a ellas presionar brevemente la tecla.

Borrar una emisora guardada

Para borrar una emisora memorizada, presione la tecla ♡. ◁

Medios

Introducción al tema

Se denominan "**fuentes de medios**" a las siguientes fuentes de audio que contienen datos de audio en diferentes soportes de datos, por ejemplo, MP3-Player externo, archivos de audio. Estos archivos de audio se pueden reproducir a través de los lectores correspondientes o de las entradas de audio del sistema de radio (conexión USB o interfaz Bluetooth®).

Derechos de autor

Los archivos de audio y vídeo almacenados en medios de datos pueden estar sujetos a leyes de protección de datos y derechos de autor, de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales aplicables. Tenga en cuenta las disposiciones legales.

Volkswagen no se responsabiliza por archivos dañados o perdidos. ◁

Requisitos del banco de datos y de archivos

Los formatos de archivo que se pueden reproducir se conocen resumidamente como "archivos de audio y vídeo".

Fuente de medios	Sistema de archivos	Requisitos para la reproducción
Soporte de datos especificada de acuerdo con USB 2.0.	FAT16, FAT32, NTFS, exFAT, Ext3 y Ext4	Archivos de audio MP3 (mp3), WMA (.wma), WAV (.wav), FLAC (.flac), AAC (.aac) y M4a. Archivos de vídeo MOV (.mov), MP4 (.mp4) y MKV (.mkv) (H.264). Como máximo de 2 000 elementos por nivel de pasta. Como máximo de 20 000 archivos de audio y vídeo por soporte de datos. En FAT32, soporta hasta 16 GB de almacenamiento.
Reproducción de archivos de audio a través de Bluetooth®a).		- Media Player externo debe ser compatible con el perfil Bluetooth® A2DP.
Reproducción de fuentes de audio externas a través de la conexión USB.		- Soporte de datos externa en el USB.

Fuente de medios	Sistema de archivos	Requisitos para la reproducción

a) Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth® SIG, Inc.

Volkswagen no se responsabiliza por archivos dañados o perdidos en los medios de datos. ◁

Operación de medios

Fig. 131 Menú principal: Medios (representación gráfica).

Seleccionar medios

Presionar la tecla de la fuente de medios deseada. Las siguientes fuentes de medios están disponibles:

- **Música USB:** soporte de datos exterior en el USB.
- **Medio Bluetooth:** audio Bluetooth®.
- **Vídeo USB:** soporte de datos exterior en el USB.

Funciones básicas

- Para cambiar entre los títulos de medios, presionar las teclas ⏮ / ⏭.
- Para interrumpir la reproducción de medios, presionar la tecla ⏸.
- Para reanudar la reproducción, presionar la tecla ▶.
- Usted puede seleccionar las opciones artistas, álbumes y músicas para acceder a un catálogo de músicas almacenadas en su dispositivo.

Modo aleatorio

Reproducir audio aleatorio.

Modo de repetición

Para repetir todos los títulos, seleccionar el modo.

Para repetir solo el título actual, seleccionar el modo.

Avanzar

Para retroceder o avanzar los vídeos en 10 segundos, seleccionar la tecla ⏪ o ⏩.

AVISO

Durante la conducción la pantalla está bloqueada para la reproducción de vídeos y juegos. ◁

Conéctese

Bluetooth®

Fig. 132 Conectar vía Bluetooh.

Fig. 133 Función teléfono.

Conexión vía Bluetooth®

- Para conectar el Bluetooth®, presionar la tecla Medio Bluetooth.
- Seleccionar la tecla Conectar el Dispositivo.
- La radio buscará automáticamente los dispositivos disponibles, para esto activar la visibilidad de Bluetooth® en su dispositivo. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de su dispositivo de audio.
- Para establecer una conexión, seleccionar el nombre del dispositivo con lo que desea realizar la conexión. Comparar el código que aparece en la pantalla con el código exhibido en el teléfono mó-

vil. Si coincide, confirme el código para realizar la conexión.

— Para establecer la función del dispositivo, seleccione la tecla teléfono para usar las funciones del teléfono y seleccione la tecla medios para usar las funciones de medios

Función de audio Bluetooth®

Para activar el modo de audio Bluetooth®, después de realizar la conexión os archivos de audio de una fuente de audio encendida vía Bluetooth® (por ejemplo, un teléfono móvil) serán reproducidos utilizando los altavoces del vehículo.

Después de conectar la fuente de audio Bluetooth®, seguir las funciones en el menú Medios Bluetooth.

Función de teléfono

Las exhibiciones en la pantalla de los menús del teléfono dependen del alcance de las funciones del teléfono móvil utilizado. Puede que hayan diferencias.

Para activar el modo de teléfono Bluetooth®, después de realizar la conexión la tecla teléfono debe estar activa. En este modo, puede acceder a los contactos de su teléfono y contestar llamadas que se reproducirán usando los altavoces del vehículo.
Recibir una llamada telefónica:

— Para recibir una llamada, presionar la tecla .

Realizar una llamada telefónica:

— En la función teléfono , puede ingresar el número al que desea llamar y presionar la tecla .

— O acceder a su agenda de contactos a través de la tecla Contactos y seleccionar el contacto que desea llamar.

— Si necesita realizar una búsqueda en su agenda de contactos, presionar la tecla Buscar y, en la barra superior, teclear el nombre que desea buscar.

Durante una llamada telefónica:

— Para silenciar el micrófono durante la llamada telefónica, presionar la tecla . Presionar de nuevo la tecla para activar nuevamente el micrófono.

— Para acceder al teclado numérico, presionar la tecla .

— Para finalizar la llamada telefónica, presione la tecla de colgar .

Es posible sincronizar 1 000 contactos de la agenda telefónica a través de la conexión Bluetooth®.

Apple CarPlay™

Menú Apple CarPlay™

Fig. 134 Menú Apple CarPlay™ (representación gráfica).

Establecer conexión

Para utilizar el Apple CarPlay™ el teléfono móvil **necesita** soportar el Apple CarPlay™.

Dependiendo del teléfono móvil utilizado, es posible conectar solamente a través del cable USB.

Terminar conexión

— Para terminar la conexión, quitar el cable USB.

Particularidades

Durante una conexión Apple CarPlay™ activa, son válidas las siguientes particularidades:

— Cuando está conectado por el cable USB, las conexiones por Bluetooth entre dispositivos móviles y la radio **no** son posibles.

— Las funciones del teléfono son posibles a través de Apple CarPlay™ y a través de la función de teléfono de la radio.

— Con el vehículo en movimiento, las funciones de Apple CarPlay™ pueden estar restringidas.

— Un dispositivo Apple CarPlay™ activo se puede utilizar como dispositivo de medios.

— Las rutas de navegación no aparecen en la pantalla del cuadro de instrumentos.

AVISO

El Apple CarPlay™ es una plataforma de software de Apple que permite el acceso a determinados aplicativos y recursos de su teléfono móvil a través de la pantalla sensible al toque del Sistema de Infotainment del coche o asistentes de voz del teléfono móvil. Una vez conectado, elApple CarPlay™ espeja una versión simplificada de la interfaz del teléfono móvil optimizada y propia para dirección. Toda imagen generada y funcionalidades exhibidas son comandadas por el propio teléfono móvil en esa situación. Así, cualquier situación que interfiera en el desempeño del teléfono móvil afectará directamente la ejecu-

ción en la pantalla del Infotainment, ocasionando la impresión de que las fallas son del Infotainment, cuando en realidad las funciones operadas por el vehículo están operando normalmente.

Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones del dispositivo móvil utilizado. ◁

Android Auto™

Menú Android Auto™

Fig. 135 Menú Android Auto™.

Establecer conexión

Para utilizar el Android Auto™ el teléfono móvil **debe** soportar el Android Auto™.

Dependiendo del teléfono móvil utilizado, es posible conectar solamente a través del cable USB.

Dependiendo del teléfono móvil utilizado, se debe instalar una aplicación adecuada para utilización del Android Auto™ en el aparato.

Presionar la tecla de la radio para acceder a las funciones de Android Auto™.

Para acceder a los mandos de la radio, presione el acceso directo a la pantalla principal.

Terminar conexión

— Retirar el cable USB.

— Para volver a la pantalla principal, presionar la tecla.

Particularidades

Durante una conexión Android Auto™ activa, son válidas las siguientes particularidades:

— Las conexiones por Bluetooth entre otros dispositivos móviles y la radio **no** son posibles.

— Las funciones de teléfono son posibles a través de Android Auto™.

— Las llamadas telefónicas simultáneas por Android Auto™ y por la radio **no** son posibles.

— Un dispositivo Android Auto™ activo se puede utilizar como dispositivo de medios en el menú.

— Las rutas de navegación no aparecen en la pantalla del cuadro de instrumentos.

AVISO

El Android Auto™ es una plataforma de software de Google que permite el acceso a determinadas aplicaciones y recursos de su teléfono móvil a través de la pantalla táctil del Sistema de Infotainment del coche o asistentes de voz del teléfono móvil. Una vez conectado, elAndroid Auto™ espeja una versión simplificada de la interfaz del teléfono móvil optimizada y propia para dirección. Toda imagen generada y funcionalidades exhibidas son comandadas por el propio teléfono móvil en esa situación. Así, cualquier situación que interfiera en el desempeño del teléfono móvil afectará directamente la ejecución en la pantalla del Infotainment, ocasionando la impresión de que las fallas son del Infotainment, cuando en realidad las funciones operadas por el vehículo están operando normalmente.

Para más información, consultar el manual de instrucciones del teléfono móvil utilizado. ◁

Ajustes

Introducción al tema

Las opciones de ajustes varían según el país y el dispositivo y dependiendo, también del equipamiento del vehículo. ◁

Audio

Es posible ajustar el sonido proveniente de las fuentes de audio, para ajustar los ganos por frecuencia, equilibrio y efectos en los altavoces acceder al menú Audio en las teclas de función.

Ecualizador

Ajustar la característica del sonido, se puede ajustar una ecualización predefinida (rock, pop, classic, jazz, vocal y flat) o ajustar manualmente la ecualización de acuerdo con su preferencia.

Balance

Ajustar la distribución del sonido. La parrilla reticular muestra el punto de equilibrio actual del sonido en

el interior del vehículo. Para alterar la distribución del sonido, tocar en la ubicación deseada en la vista del habitáculo. Para centrar la distribución del sonido en la visualización del habitáculo, tocar en la tecla Centrar.

Efectos

Activar o desactivar el realce dinámico de graves y el monitoreo y limitación de la distorsión en la solapa. ◁

Ajustes del sistema

Fig. 136 Menú ajustes.

Abrir el menú Ajustes

— Presionar la tecla .

— Seleccionar la función para el área en la cual se realizarán los ajustes. Al cerrar un menú, las alteraciones se asumen automáticamente.

Botón de función: efecto
Bluetooth: ajustes de Bluetooth®. Estado del Bluetooth: hacer el Bluetooth® visible o oculto. Dispositivos vinculados: muestra los dispositivos vinculados. Desconexión y conexión de equipos Bluetooth® individuales y perfiles Bluetooth®.
Pantalla: realizar ajustes de la pantalla. Brillo: seleccionar el nivel de luminosidad de la pantalla. Brillo automático: nivel de luminosidad de la pantalla automático.
Ajustes de sonido: realizar ajustes de volumen. Media: establecer volumen de media. Notificaciones: establecer volumen de las notificaciones. Tonos del teclado: activar y desactivar los tonos del teclado. Sonidos de toque: activar y desactivar el sonido de toque de llamada
Ajustes de sistema: realizar ajustes de sistema. Fecha: realizar ajustes de fecha.
Gama de bandas FM: buscar emisoras disponibles en la banda de frecuencias actual. Actualización de software: actualizar el software del sistema de Infotainment. Sobre el Infotainment: exhibir las informaciones de sistema (restaurar ajuste de fábrica, cerrar aplicaciones, número de dispositivo, estado de hardware y software).

Restaurar sistema

Para restaurar el sistema, presionar la tecla **Ajustes** y en el menú **Ajustes de sistema**, acceder al menú **Sobre el Infotainment** y presionar la tecla Restaurar en **Restaurar estándar de fábrica.**

⚠ ADVERTENCIA

La distracción del conductor puede provocar accidentes y lesiones.

- Nunca realizar ajustes durante la marcha.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca restaurar el sistema con el vehículo en movimiento.

Para un funcionamiento perfecto de la radio, es importante que la fecha y la hora estén correctamente ajustadas en el vehículo. ◁

Navegación

🕮 Introducción al tema Navegación

La posición actual del vehículo se determina por el sistema de satélite GPS (Global Positioning System). Sensores en el vehículo miden los trechos de trayecto recorridos. Todos los valores medidos se ecualizan con el material detallado de los planos y conforme la guía de tránsito almacenada. Con todos los datos disponibles, la radio establece un trayecto ideal hasta el destino del viaje.

Como destino del viaje puede introducirse una dirección o un destino especial, por ejemplo, estación de servicio u hotel.

Los avisos de navegación sonoros y las representaciones gráficas en el equipo de navegación y en el cuadro de instrumentos conducen al destino del viaje.

Dependiendo del país, algunas funciones de la radio no se pueden seleccionar más en la pantalla a partir de una determinada velocidad. Esto no es falla de la

función, sino que corresponde a las prescripciones legales. ◁

Menú principal de navegación

Para acceder a la navegación GPS, presionar el icono △ en la pantalla principal o en el menú de aplicaciones.

Debido a las normas de seguridad, siempre que iniciar la aplicación, habrá un mensaje de seguridad. Es importante conocer estas recomendaciones, leerlas y presionar "Sí" para utilizar la función de navegación GPS.

Las funciones de la navegación solo son accesibles cuando existan datos de navegación disponibles para la región actualmente recorrida.

Buscar

— Inserir dirección o nombre

Adicionar Casa

— Eligir Casa como destino

Destinos recientes

Muestra destinos recientes.

Recorrido actual

Mis locales

Adicionar Casa

Destinos recientes

Adicionar Trabajo

Ubicaciones marcadas

Mis recorridos

Mostrar recorridos guardados

Aparcar

Mostrar plano con aparcamiento cercano a su local actual

Gasolinera

Mostrar plano con gasolinera cercana a su local actual ◁

Ajustes

Apariencia

Pantalla

— Color del tema

— Adaptar para colores nocturnos cuando oscurezca.

Barra de recorrido

— Informaciones de llegada

  — Mostrar la distancia restante

  — Mostrar el tiempo restante

  — Alternar entre distancia y tiempo automáticamente

— *Mostrar información de llegada para*

  — Destino final

  — Próxima parada

— Informaciones de recorrido

  — Mostrar la hora actual

  — Exhibir la barra de recorrido grande, si es posible

Vista de orientación

— Mostrar el nombre de la calle actual

  Estilo de vista de orientación

  — 3D

  — 2D (en el sentido del viaje)

Zoom automático

— Darle zoom a la próxima curva

  Basado en el tipo de vía

  Ninguno

— Alternar para visualización de plano automática

— Mostrar visualizaciones para salidas de autopista

Voces

Eligir una voz

Planos

Planear recorridos

Si hay un recorrido más rápido

— Usar siempre el recorrido más rápido

— Pregúntame y puedo eligir

— No preguntar

Siempre planear este tipo de recorrido

— Recorrido más rápido

— Recorrido más corto

— Recorrido ecológicamente más correcto

— Evitar autopistas

Evitar en cada recorrido

— Transbordadores / servicio de ida y vuelta para el coche

— Autopistas de peaje
— Carriles para coches compartidos
— Carreteras sin asfaltar

Sonidos y advertencias
Tipo de advertencia
— Oír
— Sonidos
— Solo visual
Avisos
— Atasco por delante

Unidades
Distancia
— Kilómetros (km)
— Millas & yardas (mi/yd)
— Millas & pies (mi/p)
— Automática

Sistema
Sus informaciones y privacidad

Ayuda
Sobre ◁

Transporte de objetos

Colocar la carga

Tenga siempre en cuenta las disposiciones legales. En función del equipamiento, es posible transportar carga en la zona o la superficie de carga , en un remolque y en un sistema portacargas para la superficie de carga.

Colocar la carga de manera segura

- Distribuya la carga en el vehículo lo más uniformemente posible.
- Coloque la carga y los objetos pesados en la zona o la superficie de carga lo más delante posible → ⚠.
- Tenga en cuenta la masa máxima autorizada por eje, así como la masa máxima autorizada del vehículo.
- Fije los objetos a las argollas de amarre de la zona de carga y de la superficie de carga utilizando correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción apropiadas.
- Coloque también los objetos pequeños de manera segura.
- Dado el caso, levante el respaldo del asiento trasero y encástrelo correctamente.
- Ajuste la presión de los neumáticos en función de la carga. Tenga en cuenta el adhesivo de la presión de los neumáticos.
- En caso necesario, ajuste el sistema de control de los neumáticos al nuevo estado de carga.

Utilización de correas de amarre y cintas de fijación

- Tenga en cuenta las instrucciones de manejo de las correas de amarre y de las cintas de sujeción que utilice.
- Tenga en cuenta las indicaciones sobre la capacidad máxima de sujeción.
- La longitud de las correas de amarre y de las cintas de sujeción deberá ser adecuada para el uso previsto.

Correas de amarre y cintas de sujeción dañadas

No utilice nunca correas de amarre ni cintas de sujeción que presenten:

- Roturas y cortes en el hilo del tejido transversal o longitudinal que supongan más del 10 % de la estructura del tejido.
- Daños en las costuras portantes.
- Deformaciones por fricción o calor radiado.
- Desgarros, en particular los transversales y las muescas.
- Cortes o señales de corrosión considerables.
- Daños en los tensores o en los elementos de unión.

⚠ ADVERTENCIA

Los objetos que vayan sueltos o fijados de forma incorrecta pueden provocar lesiones graves en caso de frenazo, maniobra brusca o accidente, especialmente si los golpea un airbag al dispararse y salen lanzados por el habitáculo. Para reducir el riesgo de lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- Coloque todos los objetos en el vehículo de forma segura.
- Coloque los objetos que transporte en el habitáculo de modo que durante la marcha no puedan llegar nunca a las zonas de despliegue de los airbags.
- Mantenga los portaobjetos siempre cerrados durante la marcha.
- Coloque los objetos de manera que nunca obliguen a ningún ocupante del vehículo a adoptar una posición incorrecta.
- Cuando transporte objetos que ocupen una plaza, no permita nunca que viaje nadie en esa plaza.
- No deje objetos pesados, duros o afilados sueltos en los portaobjetos abiertos del vehículo, sobre los respaldos abatidos de los asientos traseros, sobre la cubierta de la zona de carga ni sobre el tablero de instrumentos.
- Coloque los objetos pesados directamente sobre la superficie de carga.
- Saque los objetos pesados, duros o afilados de las prendas de vestir y de las bolsas que lleve en el habitáculo y guárdelos de forma segura.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando se transportan objetos pesados, cambian las propiedades de marcha del vehículo debido al desplazamiento del centro de la gravedad y aumenta la distancia de frenado. La carga pesada que no vaya colocada o fijada adecuadamente podría provocar la pérdida del control del vehículo y producir lesiones graves.

- No sobrecargue nunca el vehículo. Tanto la carga como su distribución en el vehículo afectan al comportamiento de marcha y a la capacidad de frenado.
- Cuando se transportan objetos pesados, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad.

- Distribuya siempre la carga en el vehículo de forma uniforme y lo más horizontalmente posible.
- Coloque los objetos pesados en la zona de carga siempre delante del eje trasero y lo más alejados posible del mismo.
- Los objetos que se lleven sin fijar en la zona de carga podrían desplazarse repentinamente y modificar el comportamiento de marcha del vehículo.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Acelere con especial cuidado y cautela.
- Evite frenazos y maniobras bruscas.
- Frene con más antelación de lo habitual.

⚠ ADVERTENCIA

Si se fijan las correas de amarre o las cintas de sujeción inadecuadamente o se utilizan correas o cintas inadecuadas o dañadas, podrían soltarse en caso de frenazo brusco o accidente. Los objetos podrían salir lanzados por el habitáculo y provocar lesiones graves o mortales.

- Utilice siempre correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Fije las correas de amarre y las cintas de sujeción a las argollas de amarre de forma segura.
- Reparta uniformemente el peso entre las argollas de amarre.
- No coloque nunca correas de amarre o cintas de sujeción entre las argollas de amarre del panel lateral y las del piso del vehículo.
- No coloque nunca correas de amarre o cintas de sujeción entre paneles laterales opuestos.
- No exceda nunca la capacidad de sujeción máxima de las correas de amarre ni de las cintas de sujeción.
- Dado el caso, tenga en cuenta la indicación que figura en los guarnecidos laterales.
- No utilice nunca cintas ni redes elásticas.
- Procure que la carga fijada conserve su forma y su posición. Utilice embalajes con buena estabilidad y bases antideslizantes.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando no esté utilizando el vehículo o lo deje sin vigilancia, bloquee siempre las puertas para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales.

- Vigile siempre de cerca a los niños, sobre todo si la compuerta de carga está abierta. Los niños podrían introducirse en la zona de carga, cerrar la compuerta y no poder salir por sí mismos. Esto podría provocar lesiones graves o mortales.
- No permita nunca que jueguen niños dentro del vehículo o junto a él.
- No transporte nunca a nadie en la superficie de carga.

⚠ ADVERTENCIA

Las barras antivuelco no son apropiadas para afianzar ni fijar ningún tipo de carga. Esta podría salir lanzada y provocar accidentes y lesiones graves.

- No fije nunca nada a las barras antivuelco.

! *AVISO*

Los filamentos eléctricos integrados en los cristales traseros podrían resultar dañados, incluso irreparablemente, si se rozan con objetos.

En talleres especializados debidamente cualificados pueden adquirirse cintas de fijación, cintas de sujeción y sistemas de fijación de la carga adecuados.

Encargue con regularidad a un taller especializado la revisión de las uniones atornilladas del techo rígido y su apriete al par prescrito en caso necesario. ◁

Equipamiento de la zona de carga

Argollas de amarre en el sistema de guías

En función del equipamiento puede haber unos raíles de amarre en los paneles laterales y en el piso de la superficie de carga.

Van incluidas argollas de amarre (accesorios) para las cintas con hebilla.

Resistencia máxima de las argollas de amarre

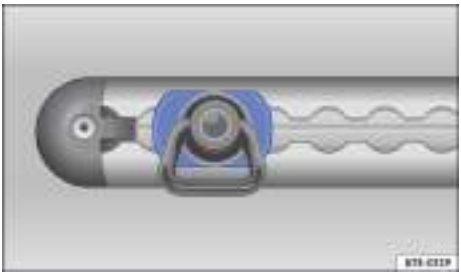

Fig. 137 En la zona de carga: raíl de amarre con argolla de amarre (representación esquemática).

Montar las argollas de amarre en los raíles de amarre

1. Agarre la argolla de amarre por los lados.
2. Coloque la argolla en uno de los rebajes esféricos del raíl y levante ligeramente los laterales de la argolla.
3. Desplace la argolla por el raíl presionando ligeramente.
4. Asegúrese de que la argolla haya encastrado correctamente. Los lados de la argolla tienen que estar en posición horizontal → fig. 137.

Retirar las argollas de amarre de los raíles de amarre

1. Agarre la argolla por los lados y levante estos ligeramente.
2. Desplace la argolla hasta uno de los rebajes del raíl para poder extraerla.

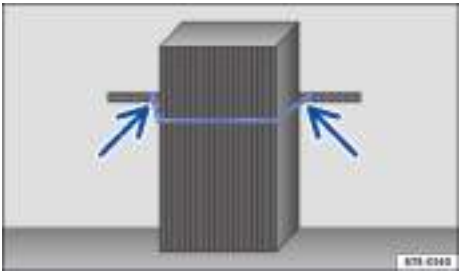

Fig. 138 En la zona de carga: fijar la carga a los paneles laterales (representación esquemática).

Fijar la carga a los raíles de amarre

Coloque la cinta con hebilla alrededor de la carga → fig. 138 de modo que esta no se pueda deslizar.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización inadecuada de los raíles de amarre de los paneles laterales puede provocar lesiones graves o mortales.

- No fije carga que pese más de 150 kg al panel lateral.
- Utilice únicamente cintas con hebilla con una capacidad máxima de sujeción de 150 daN (150 kg).
- No utilice nunca cintas con carraca para fijar la carga a los paneles laterales o de separación.
- Fije la carga a los raíles de amarre únicamente con las argollas de amarre correspondientes. Estas argollas son las únicas que se pueden fijar de forma segura en los raíles.
- Fije las argollas de amarre en los raíles lo más cerca posible de la carga.
- No coloque nunca cintas de sujeción entre los paneles laterales o entre un panel lateral y el piso de la zona de carga o el panel de separación. Entre los raíles de amarre izquierdo y derecho, enganche únicamente barras de bloqueo. Tenga en cuenta el manual de instrucciones del fabricante de las barras de bloqueo.
- No utilice nunca raíles con argollas para fijar la carga de forma transversal.

AVISO

Antes de desplazar las argollas de amarre, suelte las cintas de sujeción de las mismas. De lo contrario se podrían dañar las argollas.

En talleres especializados debidamente cualificados pueden adquirirse cintas de fijación, cintas de sujeción y sistemas de fijación de la carga adecuados. ◁

Resistencia máxima de las argollas de amarre

Argollas de amarre	Fuerza de tracción nominal autorizada
Argollas de amarre en el sistema de guías	150 daN

1 daN (decanewton) equivale a 10 newtons.
Se cumplen otros requisitos específicos del país.

AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones sobre la resistencia máxima de los diferentes puntos de amarre. En las frenadas a fondo actúan fuerzas que pueden alcan-

zar el peso de la carga multiplicado varias veces. Utilice siempre varios puntos de amarre para distribuir la absorción de la fuerza y repartir el peso uniformemente entre estos puntos. ◁

Cintas con hebilla

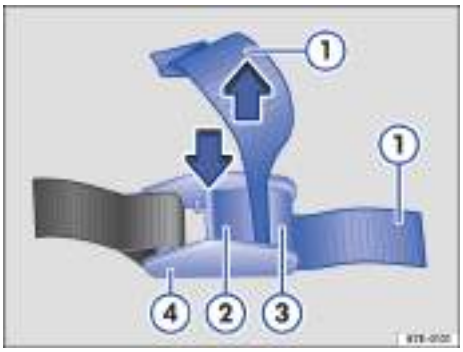

Fig. 139 Apretar la cinta con hebilla.

Apretar la cinta con hebilla

1. Antes de apretar: Asegúrese de que la palanca → fig. 139 (2) no se encuentre encima de la carga, de bordes o de objetos que sobresalgan.
2. Presione la palanca → fig. 139 (2) de la hebilla (4) y manténgala presionada.
3. Introduzca la cinta → fig. 139 (1) de atrás hacia delante entre la palanca (2) y el puente (3).
4. Apriete la cinta → fig. 139 (1) y suelte la palanca (2).

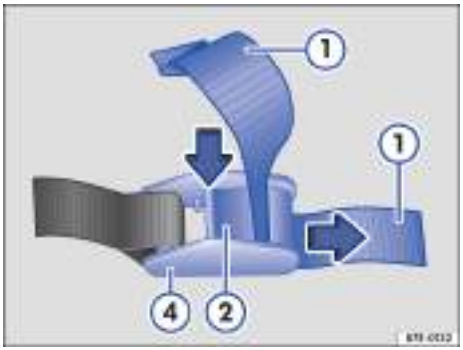

Fig. 140 Soltar la cinta con hebilla.

Soltar la cinta con hebilla

1. Antes de soltar la cinta, sujete la carga para que no se vuelque.
2. Presione la palanca → fig. 140 (2) y extraiga la cinta (1) de la hebilla (4).
3. Introduzca la cinta → fig. 140 (1) de atrás hacia delante entre la palanca (2) y el puente (3).
4. Apriete la cinta → fig. 140 (1) y suelte la palanca (2). ◁

Cintas con carraca

Fig. 141 Aflojar y apretar la palanca de la cinta con carraca.

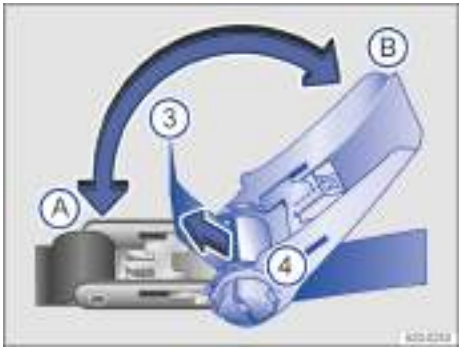

Fig. 142 Aflojar y apretar la palanca de la cinta con carraca.

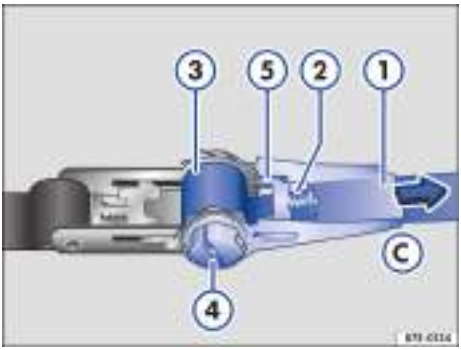

Fig. 143 Apretar la cinta con carraca.

Apretar la cinta con carraca

1. Presione el seguro → fig. 141 (2) hacia fuera en el sentido de la flecha.
2. Lleve la palanca → fig. 141 (1) a la posición → fig. 142 (B).
3. Introduzca la cinta → fig. 142 (3) desde atrás a través del eje ranurado (4) y apriétela con fuerza.
4. Mueva la palanca → fig. 141 (1) entre las posiciones → fig. 142 (A) y (B) de forma alterna hasta que la cinta se haya enrollado de dos a tres veces alrededor del eje ranurado → ⚠.
5. Presione el seguro → fig. 141 (2) hacia fuera y lleve la palanca → fig. 141 (1) a la posición → fig. 142 (A). La carraca queda cerrada y bloqueada.

Soltar la cinta con carraca

1. Antes de soltar la cinta, sujete la carga para que no se vuelque.
2. Presione el seguro → fig. 143 (2) hacia fuera.
3. Mueva la palanca → fig. 143 (1) a la posición (C) hasta que el seguro (2) encastre en la posición final (5). El eje ranurado (4) está desbloqueado.
4. Extraiga la cinta → fig. 142 (3) de la carraca.

⚠ ADVERTENCIA

Si se colocan las cintas con carraca inadecuadamente, podrían soltarse en caso de frenazo o accidente. Los objetos podrían salir lanzados por el habitáculo y provocar lesiones graves o mortales.

- "Enrolle" la cinta con carraca de dos a tres veces sobre el eje ranurado.
- No utilice nunca cintas con carraca para fijar la carga a los paneles laterales. ◁

Elemento divisorio de la zona de carga

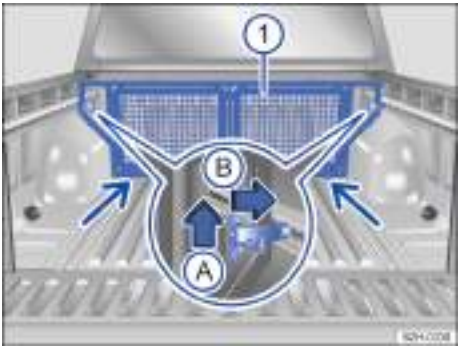

Fig. 144 En la superficie de carga: montar el elemento divisorio.

El elemento divisorio de la zona de carga puede ayudar a impedir que la carga se desplace. Se fija a las argollas de amarre laterales e inferiores → ⚠.

Montar el elemento divisorio

1. Coloque el elemento divisorio → fig. 144 (1) en la posición de montaje deseada con cuidado → ⚠.
2. Alinee el elemento en vertical y ángulo recto respecto al eje longitudinal del vehículo.
3. Coloque el elemento divisorio en los raíles de amarre inferiores → fig. 144 (flechas finas).
4. Sitúe los pernos de sujeción superiores en los raíles de amarre laterales por los orificios correspondientes.
5. A ambos lados, tire hacia arriba de la palanca de bloqueo → fig. 144 (flecha (A)) y presiónela hacia fuera hasta el tope (flecha (B)).
6. Compruebe si elemento divisorio está fijado correctamente.

La fuerza máxima que puede soportar el elemento divisorio es de 350 daN[1)] e impide que cargas útiles de hasta 500 kg se desplacen.

1) 1 daN (decanewton) equivale a 10 newtons.

Desmontar el elemento divisorio

1. Desbloquee los pernos de sujeción laterales y extraiga el elemento divisorio con cuidado.

ADVERTENCIA

Si se utiliza el elemento divisorio de forma inadecuada, se pueden producir lesiones graves o mortales.

- Monte siempre el elemento divisorio lo más cerca posible de la carga.

AVISO

Para evitar daños en el vehículo, el elemento divisorio se debería montar y desmontar siempre entre dos personas. ◁

Sistema portacargas para la superficie de carga

La carga solamente se podrá fijar de manera segura si el sistema portacargas está montado correctamente → ⚠.

Fije siempre la carga de forma segura en el sistema portacargas. Para sujetar los objetos pesados, utilice siempre las argollas de amarre con correas de amarre adecuadas. No cargue nunca el vehículo en exceso. Tanto la carga como su distribución en el vehículo afectan al comportamiento de marcha y a la capacidad de frenado → ⚠.

Fijar el sistema portacargas

Monte el sistema portacargas conforme a las instrucciones de montaje del mismo.

Capacidad de carga máxima autorizada

La capacidad de carga máxima autorizada es de **100 kg**.

Infórmese siempre del peso de la carga que vaya a transportar; si es necesario, pésela. No exceda nunca la capacidad de carga máxima autorizada.

Distribuir la carga

Distribuya la carga uniformemente y fíjela de manera correcta → ⚠.

Controlar las fijaciones

Una vez fijada la carga, revise las uniones atornilladas y las fijaciones tras un breve recorrido y, más adelante, en intervalos regulares.

ADVERTENCIA

Si se excede la capacidad de carga máxima autorizada, pueden producirse accidentes y daños considerables en el vehículo.

- No exceda nunca la capacidad de carga indicada, la masa máxima autorizada por eje ni la masa máxima autorizada del vehículo.
- No exceda la capacidad de carga del portacargas, tampoco aunque no se haya alcanzado la carga máxima autorizada para el mismo.
- Fije siempre los objetos pesados lo más delante posible y distribuya la carga uniformemente.

ADVERTENCIA

Cuando se transportan objetos pesados o voluminosos en el sistema portacargas de techo, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de gravedad y a la mayor superficie de exposición al viento.

- Fije siempre correctamente la carga con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- La carga voluminosa, pesada, larga o plana repercute negativamente en la aerodinámica del vehículo, el centro de gravedad y el comportamiento de marcha.
- Evite maniobras bruscas y frenazos.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.

AVISO

- Antes de entrar en una instalación de lavado automático, desmonte siempre el sistema portacargas.
- La altura del vehículo aumenta al montar un sistema portacargas y fijar carga sobre él. Asegúrese de que la altura del vehículo no supere la altura máxima para atravesar, p. ej., pasos subterráneos o puertas de garajes.

Cuando va montado un sistema portacargas, aumenta el consumo de combustible debido a la mayor resistencia aerodinámica. ◁

Equipamiento de la superficie de carga

Argollas de amarre en la superficie de carga

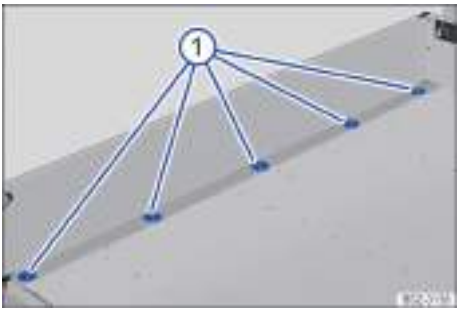

Fig. 145 En la superficie de carga: argollas de amarre.

En la superficie de carga hay varias argollas de amarre para sujetar los objetos → fig. 145. En función del equipamiento puede haber argollas de amarre plegables.

Fije siempre la red o la lona a todos los puntos de amarre disponibles. Asegúrese de que los ganchos de fijación no puedan abrirse por descuido.

ADVERTENCIA

Si se utilizan correas de amarre o cintas de sujeción inadecuadas o dañadas, podrían romperse en caso de frenazo o accidente. Los objetos podrían salir lanzados por el habitáculo y provocar lesiones graves o mortales.

- Utilice siempre correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Fije las correas de amarre y las cintas de sujeción a las argollas de amarre de forma segura.
- Los objetos que se lleven sin fijar en la zona de carga podrían desplazarse repentinamente y modificar el comportamiento de marcha del vehículo.
- Fije también los objetos pequeños y ligeros.
- No fije nunca un asiento para niños en las argollas de amarre.

En talleres especializados debidamente cualificados pueden adquirirse cintas de fijación, cintas de sujeción y sistemas de fijación de la carga adecuados. ◁

Resistencia máxima de las argollas de amarre

La fuerza de tracción nominal máxima que pueden soportar las argollas de amarre es de 400 daN.

1 daN (decanewton) equivale a 10 newtons.
Se cumplen otros requisitos específicos del país.

Dado el caso, tenga en cuenta los datos que figuran en los letreros de las compuertas de carga.

AVISO

Tenga en cuenta las indicaciones sobre la resistencia máxima de los diferentes puntos de amarre. En las frenadas a fondo actúan fuerzas que pueden alcanzar el peso de la carga multiplicado varias veces. Utilice siempre varios puntos de amarre para distribuir la absorción de la fuerza y repartir el peso uniformemente entre estos puntos. ◁

Portacargas de techo

Introducción al tema

En función del modelo, el vehículo puede estar preparado para el montaje de un portacargas de techo.

Con un portacargas de techo se pueden transportar objetos voluminosos sobre el techo del vehículo.

Si no está seguro de si el vehículo está preparado para el montaje de un portacargas de techo, consúltelo en un taller especializado debidamente cualificado.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar recambios y accesorios originales Volkswagen, que se pueden adquirir en los concesionarios de la marca.

Si el vehículo *no* está homologado para la utilización de un portacargas de techo, no utilice ninguno ni monte uno posteriormente.

En los vehículos con faros adicionales en el techo montados de fábrica, no se puede montar *ningún* portacargas de techo.

ADVERTENCIA

Cuando se transportan objetos pesados o voluminosos en el portacargas de techo, las propiedades de marcha del vehículo varían debido al desplazamiento del centro de la gravedad y a la mayor superficie de exposición al viento.

- Fije siempre correctamente la carga con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- La carga voluminosa, pesada, larga o plana repercute negativamente en la aerodinámica del vehículo, el centro de gravedad y el comportamiento de marcha.
- Evite maniobras bruscas y frenazos.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.

⚠ ADVERTENCIA

Si se monta un portacargas de techo no autorizado para el vehículo o se monta uno en un vehículo que *no* esté homologado para su utilización, se pueden producir accidentes y lesiones.

- Utilice únicamente portacargas de techo autorizados para este vehículo.
- No monte nunca un portacargas de techo en un vehículo que no esté homologado para ellos.
- Si, a pesar de todo, montara un portacargas, este podría soltarse durante la marcha y caerse del techo del vehículo.

! *AVISO*

La fijación de un portacargas de techo, sea del tipo que sea, en vehículos que no estén homologados para la utilización de estos portacargas puede provocar daños considerables en el vehículo. ◁

Fijar un portacargas de techo

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 164.

Por motivos de seguridad, es necesario utilizar portacargas de techo especiales para transportar equipaje, bicicletas, tablas de surf, esquís y embarcaciones.

Fijar los soportes básicos y la estructura portante

Monte los soportes básicos conforme a las instrucciones de montaje de los mismos.

El vehículo dispone en ambos lados del techo de unos puntos de fijación a rosca en los que se montan los soportes básicos. En función del equipamiento, estos puntos son visibles o están tapados por la cubierta del vierteaguas.

Gire el bloqueo de la cubierta del vierteaguas 90° en el sentido de las agujas del reloj con la llave del vehículo. A continuación, desprenda con cuidado dicha cubierta haciendo palanca.

Una vez montados correctamente los soportes básicos, el portacargas de techo en cuestión se puede fijar en ellos.

⚠ ADVERTENCIA

La fijación y la utilización incorrectas de los soportes básicos, o de las barras transversales, y del portacargas de techo pueden provocar que el portacargas completo se desprenda del techo y se produzcan accidentes y lesiones.

- Utilice los soportes básicos, o las barras transversales, y el portacargas de techo únicamente si se encuentran en perfecto estado y están fijados correctamente.
- Monte siempre correctamente los soportes básicos, o las barras transversales, y el portacargas de techo. Tenga en cuenta sin falta las instrucciones de montaje del fabricante que se adjunten.
- Fije los soportes básicos o las barras transversales únicamente en los puntos previstos para ello.
- Monte siempre correctamente los portacargas de techo especiales para bicicletas, esquís, tablas de surf, etc. Tenga en cuenta sin falta las instrucciones de montaje del fabricante que se adjunten.
- Revise las fijaciones del portacargas de techo antes de emprender la marcha y, dado el caso, apriételas tras un breve recorrido. Cuando realice viajes largos, revise las uniones roscadas y las fijaciones en cada descanso que haga.
- No modifique ni repare los soportes básicos, las barras transversales o el portacargas de techo. ◁

Cargar el portacargas de techo

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 164.

Carga máxima autorizada sobre el techo

La carga máxima autorizada sobre el techo es de **100 kg**.

Esta cifra resulta de sumar el peso del portacargas de techo y el de la carga transportada sobre el techo → ⚠.

Infórmese siempre del peso del portacargas de techo y del de la carga que vaya a transportar. Dado el caso, pese la carga.

Si se utiliza un portacargas de techo con menor capacidad de carga, no se podrá aprovechar al máximo la carga máxima autorizada sobre el techo. En este caso, cargue el sistema únicamente hasta el peso límite que figura en las instrucciones de montaje del fabricante.

Distribuir la carga

Distribuya la carga uniformemente y fíjela de manera correcta → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

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

- No exceda nunca la carga sobre el techo indicada, la masa máxima autorizada por eje ni la masa máxima autorizada del vehículo.
- No exceda la capacidad de carga del portacargas de techo aunque no se haya alcanzado la carga máxima autorizada sobre el techo.

⚠ ADVERTENCIA

Si la carga va suelta o no va fijada correctamente, podría caerse del portacargas de techo y provocar accidentes y lesiones.

- Utilice siempre correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado. ◁

Indicaciones de uso

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 164.

Situaciones en las que hay que desmontar el portacargas de techo

— Cuando ya no se necesite.

— Antes de entrar en una instalación de lavado automático.

— Cuando la altura del vehículo supere la altura de paso necesaria, como en un garaje.

ⓘ *AVISO*

- Antes de entrar en una instalación de lavado automático, desmonte siempre el portacargas de techo.
- La altura del vehículo aumenta al montar un portacargas de techo y fijar carga sobre él. Asegúrese de que la altura del vehículo no supere la altura límite para atravesar, p. ej., pasos subterráneos o puertas de garajes.
- En función del equipamiento, el portacargas de techo y la carga no deberán interferir en la antena de techo ni obstaculizar la zona del recorrido del techo de cristal o del portón trasero.

Cuando va montado un portacargas de techo, aumenta el consumo debido a la mayor resistencia aerodinámica. ◁

Conducción con remolque

🕮 Introducción al tema

El vehículo puede utilizarse para tirar de un remolque si dispone del equipamiento técnico correspondiente.

La masa adicional remolcada repercute en el desgaste, el consumo de combustible y la potencia del vehículo, y en determinadas circunstancias puede ocasionar un acortamiento de los intervalos de servicio.

Circular con un remolque supone un mayor esfuerzo para el vehículo y, a su vez, exige mayor concentración al conductor.

No escamotee el enganche para remolque ni lo desmonte cuando haya un remolque, un portabicicletas o un accesorio similar acoplado al mismo. Tenga esto en cuenta, sobre todo, cuando no esté utilizando el enganche para remolque y este tape la matrícula o el alumbrado de la parte trasera del vehículo. Tenga en cuenta las disposiciones específicas del país en cuestión relativas a la utilización de un dispositivo de remolque.

Vehículos con sistema Start-Stop

Si el dispositivo de remolque ha sido montado posteriormente por un taller **ajeno** a la red de Volkswagen Vehículos Comerciales o el sistema no lo reconoce aunque haya sido montado posteriormente por Volkswagen Vehículos Comerciales, hay que desconectar manualmente el sistema Start-Stop con la tecla AUTO START STOP OFF de la consola central **antes** de comenzar a circular con un remolque y mantenerlo desconectado durante todo el trayecto → ⚠.

Remolque con control del funcionamiento del alumbrado

En este vehículo no está permitido utilizar remolques con luz trasera y de freno, cuya homologación requiere un control del funcionamiento de las mismas. Pregunte al fabricante del remolque qué homologación rige para su remolque.

Tacógrafo

Los vehículos destinados al transporte de mercancías con fines comerciales y cuya masa máxima autorizada supere los 3500 kg, incluido el remolque, están obligados por ley a utilizar un tacógrafo. Es indiferente si el vehículo tractor, el remolque o ambos se utilizan para el transporte comercial de mercancías.

⚠ PELIGRO

No utilice nunca el remolque para transportar personas, ya que pondría en peligro su vida y podría estar prohibido.

⚠ ADVERTENCIA

El uso indebido del dispositivo de remolque puede provocar la pérdida del control del vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Utilice el dispositivo de remolque únicamente cuando se encuentre en perfecto estado y esté correctamente fijado.
- No lleve a cabo ningún tipo de modificación o reparación en el dispositivo de remolque.
- Para reducir el peligro de que se produzcan lesiones en caso de colisiones traseras y para que los peatones y los ciclistas no sufran lesiones cuando deje aparcado el vehículo, desmonte el enganche para remolque siempre que no utilice un remolque.
- No monte nunca un dispositivo de remolque "con distribución de peso" o "compensación de carga". El vehículo no ha sido diseñado para este tipo de dispositivos de remolque. El dispositivo de remolque podría fallar y el remolque podría soltarse del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o de gran superficie pueden modificar las propiedades de marcha, alargar la distancia de frenado y provocar accidentes.

- Fije siempre correctamente la carga con correas de amarre, cintas de fijación o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.
- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. Reduzca la velocidad, especialmente al bajar pendientes.
- Los remolques con un centro de gravedad alto tienen más probabilidades de volcar que aquellos que lo tienen bajo.
- Conduzca siempre de forma previsora y con precaución. Acelere con especial cuidado y cautela. Evite maniobras bruscas y frenazos.
- Extreme la precaución en los adelantamientos. Reduzca inmediatamente la velocidad en cuanto note que el remolque se balancea en lo más mínimo.
- No circule con un remolque a más de 80 km/h (50 mph) o, en casos excepcionales, a más de 100 km/h (60 mph). Esto también rige en aquellos países en los que esté permitido circular a más velocidad. Tenga en cuenta la velocidad máxima permitida en el país correspondiente para los vehículos que circulen con remolque, pues podría ser inferior a la permitida para los vehículos que circulen sin ninguno.
- Tenga en cuenta las disposiciones específicas del país en cuestión relativas a la conducción con remolque y la utilización de un dispositivo de remolque.
- No intente nunca "enderezar" el conjunto vehículo tractor y remolque acelerando.

⚠ ADVERTENCIA

Si el dispositivo de remolque ha sido montado posteriormente por un taller que no pertenece a la red de Volkswagen Vehículos Comerciales, hay que desconectar el sistema Start-Stop manualmente siempre que se circule con remolque. De lo contrario, podría averiarse el sistema de frenos y, como consecuencia, tener lugar un accidente y lesiones graves.

Antes de enganchar o desenganchar un remolque, desconecte siempre la alarma antirrobo. De lo contrario, el sensor de inclinación podría hacer que se disparase sin que así se desee.

No circule con remolque durante los primeros 1000 km del motor.

En función del equipamiento, para remolcar se necesita el enganche para remolque. ◁

Requisitos técnicos

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

Sistema de refrigeración del motor

Circular con remolque supone un esfuerzo mayor para el motor y 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.

Frenos del remolque

Si el remolque cuenta con un sistema de frenos propio, tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto.

Retrovisores exteriores

Si con los retrovisores exteriores de serie del vehículo tractor no se puede ver la zona de detrás del remolque, será necesario instalar retrovisores adicionales conforme a las disposiciones del país en cuestión. Los retrovisores exteriores se tienen que ajustar antes de iniciar la marcha y tienen que ofrecer un campo visual hacia atrás suficiente.

Montar posteriormente un dispositivo de remolque

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar accesorios originales Volkswagen, que se pueden adquirir en los concesionarios de la marca. Compruebe y tenga en cuenta siempre las indicaciones del fabricante del dispositivo de remolque.

Dispositivo de remolque montado en el paragolpes

No lleve a cabo modificaciones o reparaciones en el sistema de escape ni en el sistema de frenos. Compruebe con regularidad que el dispositivo de remolque esté bien fijado.

Luces traseras del remolque

Las luces traseras del remolque deberán funcionar correctamente y cumplir las disposiciones legales correspondientes. Asegúrese de que no se supere el consumo de potencia máximo de las luces traseras del remolque.

ADVERTENCIA

Si el dispositivo de remolque está montado incorrectamente o no es el adecuado, el remolque podría soltarse del vehículo tractor. Esto podría provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- No lleve a cabo modificaciones en el sistema de escape ni en el de frenos.

AVISO

- Si el consumo de energía eléctrica del remolque es inadmisiblemente alto, el sistema electrónico del vehículo podría resultar dañado.
- No conecte nunca el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de los grupos ópticos traseros ni a otras fuentes de alimentación. Utilice únicamente conexiones adecuadas para la alimentación de corriente del remolque.

Si se circula a menudo con remolque, se debería encargar una revisión del vehículo también entre los intervalos de inspección debido al mayor esfuerzo al que se ve sometido. ◁

Montar el enganche para remolque desmontable

Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

Fig. 146 Bajo el paragolpes trasero: montar el enganche para remolque.

① Enganche para remolque
② Perno de cierre

El enganche para remolque desmontable está ubicado detrás del respaldo del asiento trasero.

— Si es necesario, sacar la caperuza del alojamiento.
— Comprobar que el alojamiento del enganche para remolque está limpio y sin daños → ⓘ. Si es necesario, limpiar.
— Empujar el enganche para remolque → fig. 146 ① hasta el tope en el alojamiento.
— Empujar el perno de cierre → fig. 146 ② en el alojamiento y bloquearlo con el perno de bloqueo → ⚠.

ADVERTENCIA

El uso inadecuado del dispositivo de remolque puede causar lesiones y accidentes.

- Utilizar el enganche para remolque solo si el se encuentra correctamente fijado.
- Nunca utilizar el dispositivo para remolque si el diámetro menor del cabezal esférico es inferior a 49 mm.

- Si no es posible fijar el enganche para remolque, hacer comprobar el enganche para remolque por un taller especializado cualificado para eso.
- Guardar y fijar el enganche para remolque siempre de modo seguro en el vehículo.

AVISO

- El alojamiento en el vehículo, así como el enganche para remolque deben estar limpios y sin daños. De lo contrario, el enganche para remolque posiblemente podrá no bloquear con seguridad.
- No direccionar el lavador de lata presión o el jato de vapor directamente al alojamiento del enganche para remolque. Como consecuencia, la grasa necesaria para engrasar podría ser retirada. ◁

Desmontar el enganche para remolque

Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

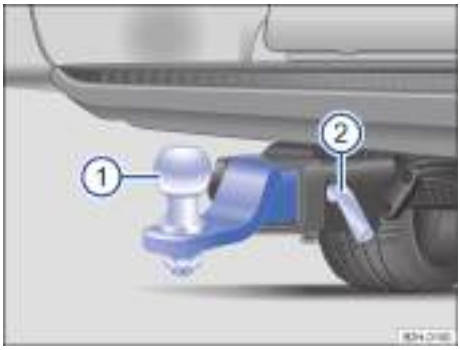

Fig. 147 Bajo el paragolpes trasero: montar el enganche para remolque.

① Enganche para remolque
② Perno de cierre

1. Desacoplar el remolque.
2. Desencajar el perno de bloqueo del perno de cierre.
3. Desencajar el perno de cierre → fig. 147 ② del alojamiento.
4. Arrancar por remolcado el enganche para remolque → fig. 147 ① del alojamiento.
5. Si es necesario, colocar la caperuza en el alojamiento.
6. Guardar con seguridad el enganche para remolque, los pernos de bloqueo y la grapa de seguridad detrás del respaldo del asiento trasero → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

El enganche para remolque desmontable es pesado. En el desmontaje, el enganche para remolque puede caer y causar aplastamientos.

- Desbloquee el enganche para remolque solo con el remolque desacoplado.

⚠ ADVERTENCIA

Un enganche para remolque mal fijado puede ser lanzado de vuelta por el interior del vehículo en una maniobra repentina de marcha o frenado, o en un accidente, y causar lesiones.

- Guardar siempre el enganche para remolque en un lugar seguro detrás del respaldo del asiento trasero y encaje el respaldo del asiento trasero de modo seguro en posición vertical a lo largo de la marcha. ◁

Orientaciones acerca de la conducción con remolque

Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

Toma de corriente para remolque

La conexión eléctrica entre el vehículo tractor y el remolque se da por medio de una toma de corriente para remolque con 7 pernos.

Si hay dudas acerca de la conexión eléctrica correcta del remolque con el vehículo tractor, consultar un taller especializado y cualificado para ello.

Cable de ruptura

Fije siempre el cable de ruptura correctamente al vehículo tractor. En ese caso, dejar el cable de ruptura con un poco de holgura para poder tomar las curvas. Sin embargo, el cable no deberá colgar tanto que roce el suelo durante la marcha.

Integración al sistema de alarma antirrobo

El remolque se integra es integrado al sistema de alarma antirrobo, según las siguientes premisas:

— Si el vehículo está equipado de fábrica con un sistema de alarma antirrobo y con un dispositivo para remolque.

— Si el remolque está conectado eléctricamente al vehículo tractor a través de la toma de corriente para remolque.

— Si el sistema eléctrico del vehículo y del remolque está funcionando perfectamente, sin averías y sin daños.
— Si el vehículo está bloqueado con la llave de encendido y el sistema de alarma antirrobo está activado.

Con el vehículo bloqueado, la alarma dispara tan pronto como se interrumpe la conexión eléctrica con el remolque.

Integración al sistema de alarma antirrobo (remolque con grupo óptico trasero de LED).

Remolques con grupo óptico trasero de LED no se pueden conectar al sistema de alarma antirrobo por razones técnicas.

Con el vehículo bloqueado, la alarma no dispara tan pronto como se interrumpe la conexión eléctrica con el remolque.

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.

- Los trabajos en la instalación eléctrica del vehículo deben ser realizadas únicamente por un taller especializado y cualificado para ello.
- Nunca se deberá conectar el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas del grupo óptico trasero o a otras fuentes de alimentación.

ADVERTENCIA

El contacto entre los pernos de la toma de corriente para remolque puede causar cortocircuitos, sobrecarga de los sistemas eléctricos o falla en el sistema de alumbrado y, así, provocar accidentes y lesiones graves.

- Nunca conectar los pernos de la toma de corriente para remolque entre sí.
- Pernos retorcidos se deben reparar por un taller especializado y cualificado para ello.

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 una avería de neumáticos. En ese caso, fuerzas de mucha intensidad actúan sobre el dispositivo para remolque y sobre el remolque, y pueden causar daños al vehículo y al remolque.

En caso de averías del sistema eléctrico del vehículo o del remolque, así como averías del sistema de alarma antirrobo, el vehículo debe verificarse por un taller especializado cualificado para ello.

Si hay una conexión eléctrica a través de la toma de corriente para remolque con el motor desconectado y un accesorio conectado en el remolque, la batería de 12 V del vehículo se va a descargar.

Si la carga de la batería de 12 V está muy baja, la conexión eléctrica con el remolque se interrumpe automáticamente. ◁

Cargar un remolque

Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

Información general

Asegúrese de que el conjunto vehículo tractor y remolque esté siempre bien equilibrado. Distribuya la carga uniformemente entre la parte trasera y la parte delantera del remolque. Coloque los objetos pesados siempre lo más cerca posible del eje o sobre este. Fije la carga del remolque correctamente → ⚠.

Masa remolcable máxima técnicamente admisible y carga vertical máxima sobre el acoplamiento

La masa remolcable máxima técnicamente admisible es la carga que está permitido remolcar con el vehículo → ⚠.

La carga vertical sobre el acoplamiento es la carga que se ejerce en vertical desde arriba sobre el enganche de bola del dispositivo de remolque.

Los datos de la masa remolcable máxima técnicamente admisible y la carga vertical máxima sobre el acoplamiento que figuran en la placa de modelo del dispositivo de remolque son solo valores experimentales. Los valores válidos para el vehículo, con frecuencia *inferiores*, figuran en la documentación del vehículo. Los datos de la documentación oficial del vehículo tienen siempre prioridad.

Se debería aprovechar siempre al máximo la carga autorizada. Una carga vertical insuficiente influye de forma negativa en el comportamiento de marcha del conjunto vehículo tractor y remolque.

La carga vertical existente sobre el acoplamiento hace aumentar el peso sobre el eje trasero y reduce la posible carga útil del vehículo.

Masa del conjunto vehículo tractor y remolque

La masa del conjunto vehículo tractor y remolque resulta de sumar las masas efectivas del vehículo tractor y del remolque cargados.

En algunos países los remolques están clasificados en categorías. Se recomienda informarse de los remolques más adecuados en un taller especializado debidamente cualificado.

Presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos del remolque se rige por la recomendación del fabricante de este.

Cuando circule con remolque, infle los neumáticos del vehículo tractor con la presión máxima permitida.

⚠ ADVERTENCIA

Un desplazamiento de la carga podría amenazar gravemente la estabilidad y la seguridad del conjunto vehículo tractor y remolque, lo que podría provocar accidentes y lesiones graves.

- Cargue el remolque siempre correctamente.
- Fije la carga siempre con correas de amarre o cintas de sujeción adecuadas y en buen estado.

⚠ ADVERTENCIA

Si se exceden la masa máxima autorizada por eje, la carga vertical máxima autorizada sobre el acoplamiento, la masa máxima autorizada del vehículo o del remolque o la masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- No exceda nunca los valores indicados.
- No permita nunca que el peso sobre los ejes delantero y trasero exceda la masa máxima autorizada por eje.
- No permita nunca que el peso delantero y trasero del vehículo exceda la masa máxima autorizada.

◁

Conducir con remolque

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

Ajustar los faros

Cuando se lleva un remolque enganchado, la parte delantera del vehículo podría elevarse y, si la luz de cruce está encendida, se podría deslumbrar a otros usuarios de la vía. Por ello, baje el haz de luz en la medida necesaria mediante la regulación del alcance de las luces. Si el vehículo no dispone de esta función, acuda a un taller especializado debidamente cualificado para ajustar los faros.

Particularidades de la conducción con remolque

— Cuando se trate de un remolque con **freno de inercia**, frene *primero suavemente* y después con rapidez. De esta forma evitará tirones de frenado debidos al bloqueo de las ruedas del remolque.

— Debido a la masa del conjunto vehículo tractor y remolque, la distancia de frenado aumenta.

— Antes de bajar por una pendiente, seleccione una relación de marchas inferior o reduzca de marcha para aprovechar el freno motor. De lo contrario, el sistema de frenos podría sobrecalentarse y, dado el caso, fallar.

— La masa remolcada y la elevada masa total del conjunto vehículo tractor y remolque modifican el centro de gravedad y las propiedades de marcha del vehículo.

— Si el vehículo tractor va vacío y el remolque cargado, la distribución del peso será muy desfavorable. En estas condiciones, conduzca con especial precaución y convenientemente despacio.

Arrancar en una pendiente ascendente con un remolque

En función de la inclinación de la pendiente ascendente y de la masa total del conjunto vehículo tractor y remolque, puede que al iniciar la marcha el conjunto se vaya hacia atrás ligeramente.

Para arrancar en una pendiente ascendente con un remolque enganchado, realice lo siguiente:

1. Pise el pedal del freno y manténgalo pisado.
2. En los vehículos con cambio manual: Pise el pedal del embrague a fondo.
3. Engrane la 1ª marcha o la relación de marchas **D**.
4. Desbloquee el freno de mano y suéltelo con cuidado mientras mantiene pulsado el botón de bloqueo.
5. Acelere al mismo tiempo progresivamente y, si el vehículo dispone de cambio manual, suelte el pedal del embrague hasta que note que el vehículo avanza. Dado el caso, tenga en cuenta las indicaciones relativas al asistente de arranque en pendiente.
6. No suelte la palanca del freno de mano hasta que el motor disponga de suficiente fuerza motriz para iniciar la marcha.
7. Inicie la marcha lentamente.

ADVERTENCIA

Si se tira de un remolque inadecuadamente, podría perderse el control del vehículo y producirse lesiones graves.

- La conducción con remolque y el transporte de objetos pesados o voluminosos pueden modificar las propiedades de marcha y aumentar la distancia de frenado.
- Conduzca siempre de forma previsora y con precaución. Frene con más antelación de lo habitual.
- Adapte la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico. Reduzca la velocidad, especialmente al bajar pendientes.
- Acelere con especial cuidado y cautela. Evite maniobras bruscas y frenazos.
- Extreme la precaución en los adelantamientos. Reduzca inmediatamente la velocidad en cuanto note que el remolque se balancea en lo más mínimo.
- No intente nunca "enderezar" el conjunto vehículo tractor y remolque acelerando.
- Tenga en cuenta la velocidad máxima permitida para los vehículos que circulen con remolque, pues podría ser inferior a la permitida para los vehículos que circulen sin ninguno.

Montar un portabicicletas en el enganche para remolque del dispositivo de remolque

Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar accesorios originales Volkswagen, que se pueden adquirir en los concesionarios de la marca.

Monte el portabicicletas conforme a las instrucciones de montaje del fabricante.

Solo están permitidos portabicicletas en los que se puedan montar un máximo de tres bicicletas → ⓘ. Las bicicletas de mayor peso deberán montarse lo más cerca posible del vehículo (enganche para remolque).

Capacidad de carga máxima

La capacidad de carga máxima (sistema portante más carga) del portabicicletas montado en el enganche para remolque es de **75 kg**. Sin embargo, no está permitido sobrepasar la carga vertical máxima autorizada sobre el dispositivo de remolque (que depende del modelo).

ADVERTENCIA

La utilización incorrecta de un portabicicletas montado en el enganche para remolque del dispositivo de remolque puede provocar accidentes y lesiones.

- Lea y tenga siempre en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante del portabicicletas.
- No exceda nunca los valores máximos indicados de la carga útil ni del voladizo trasero de la carga.
- No fije nunca un portabicicletas en el enganche para remolque por debajo del cabezal esférico. Debido a la forma del enganche para remolque, el portabicicletas podría resbalar.

AVISO

Si se exceden los valores máximos de la carga útil o del voladizo trasero de la carga indicados en las instrucciones de montaje del fabricante, pueden producirse daños considerables en el vehículo.

- No exceda nunca los valores indicados en las instrucciones de montaje.

En la medida de lo posible, retire todos los accesorios de las bicicletas antes de emprender la marcha. Estos accesorios pueden ser, p. ej., cestas y alforjas, sillitas para niños o baterías. De este modo mejora la aerodinámica y el centro de gravedad del sistema portante.

Estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque

Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque puede detectar si el remolque enganchado comienza a balancearse y contravolantear correspondientemente.

La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque es una función adicional del programa electrónico de estabilización (ESC).

Si la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque detecta que el remolque se balancea, interviene automáticamente junto con la ayuda al control de la dirección para reducir el balanceo del remolque. En función del país, la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque puede estar desactivada.

Requisitos para la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque

✓ El vehículo está equipado de fábrica con un dispositivo de remolque o ha sido equipado posteriormente con uno compatible.

✓ El programa electrónico de estabilización (ESC) y la regulación antipatinaje en aceleración (ASR) están activos. En el cuadro de instrumentos no se enciende el testigo de control o .

✓ Se circula a más de 60 km/h (37 mph) aprox.

✓ Si el remolque tiene freno, tiene que estar equipado con un freno de inercia mecánico.

⚠ ADVERTENCIA

No permita que la mayor seguridad que proporciona la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque le induzca a correr ningún riesgo que comprometa la seguridad.

- Adapte la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.
- Cuando la calzada esté resbaladiza, acelere con precaución.
- Cuando algún sistema esté regulando, deje de acelerar.

⚠ ADVERTENCIA

Es posible que la estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque no detecte correctamente todas las situaciones de marcha.

- La estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque no detecta en todos los casos los remolques ligeros y con poca estabilidad, por lo que no los estabiliza correspondientemente.
- Cuando se circula por calzadas resbaladizas con poca adherencia, el remolque puede *cabecear* incluso con la función de estabilización.
- Los remolques con centro de gravedad elevado pueden volcar incluso sin haber oscilado previamente.
- Si no se lleva acoplado un remolque, pero va enchufado un conector en la toma de corriente para remolque, pueden producirse frenazos de forma automática en situaciones de marcha extremas.

◁

Montar posteriormente un dispositivo de remolque

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⚠, al principio de este capítulo, en la página 166.

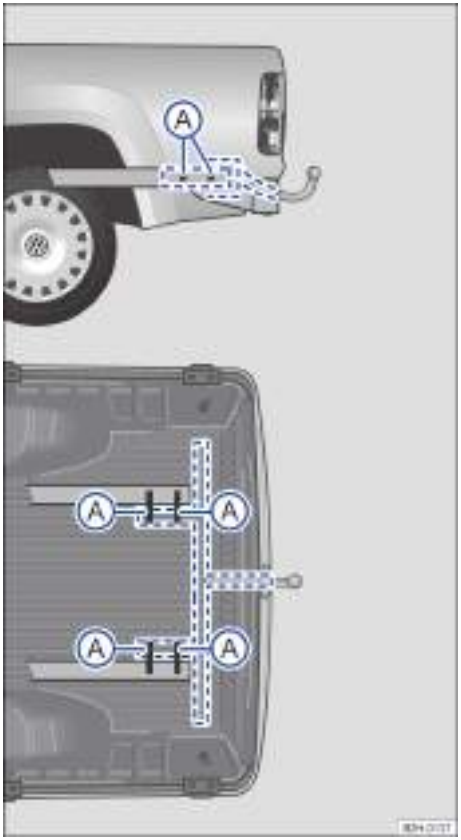

Fig. 148 Vehículos sin paragolpes: puntos de fijación para el montaje posterior de un enganche para remolque.

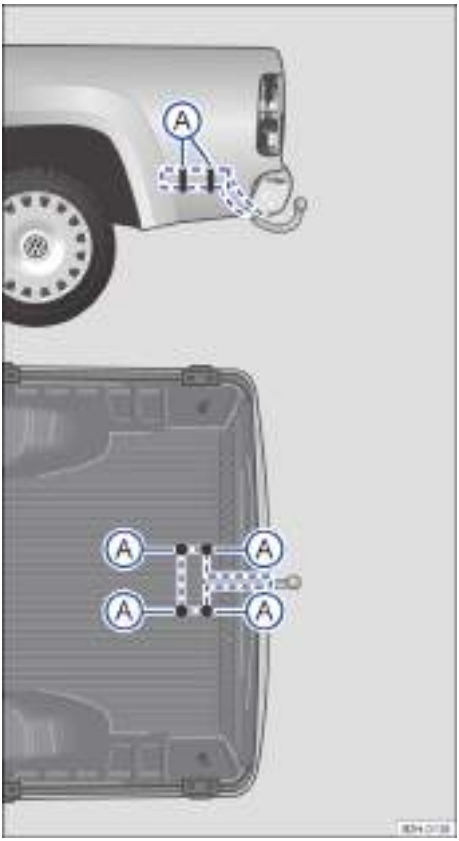

Fig. 149 Vehículos con paragolpes: puntos de fijación para el montaje posterior de un enganche para remolque.

Si se monta posteriormente un dispositivo de remolque, habrá que tener siempre en cuenta las cotas de distancia → fig. 148 (vehículos sin paragolpes) o → fig. 149 (vehículos con paragolpes). La distancia entre el centro del enganche para remolque y la calzada D deberá ser siempre superior a la mínima indicada. Los valores se refieren al vehículo cargado al máximo, incluyendo la carga vertical máxima sobre el acoplamiento.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda acudir a un taller especializado debidamente cualificado para el montaje posterior de un dispositivo de remolque. Es posible, p. ej., que sea necesario adaptar el sistema de refrigeración o montar chapas de protección térmica. El dispositivo de remolque se tiene que montar conforme a las instrucciones de montaje del mismo.

⚠ ADVERTENCIA

Si se conectan los cables de manera inadecuada o incorrecta, podrían producirse fallos en todo el sistema electrónico del vehículo, así como accidentes y lesiones graves.

- No conecte nunca el sistema eléctrico del remolque directamente a las conexiones eléctricas de los grupos ópticos traseros ni a otras fuentes de alimentación inapropiadas. Utilice únicamente conectores adecuados para conectar el remolque.
- Acuda a un taller especializado debidamente cualificado para el montaje posterior de un dispositivo de remolque.

⚠ ADVERTENCIA

Si el dispositivo de remolque está montado incorrectamente o no es el adecuado, el remolque podría soltarse del vehículo tractor. Esto podría provocar accidentes graves y lesiones mortales. ◁

Combustible y depuración de gases de escape

Advertencias de seguridad relativas a la manipulación del combustible

⚠ ADVERTENCIA

La manipulación incorrecta del combustible puede provocar explosiones, fuego, quemaduras graves y otras lesiones.

- Antes de repostar, apague el motor, el encendido y el teléfono móvil, así como otros dispositivos de radiocomunicación.
- Para evitar descargas electrostáticas, no suba al vehículo durante el repostaje.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de combustible esté cerrado correctamente y de que no salga combustible.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad vigentes y las disposiciones locales relativas a la manipulación de combustibles.

⚠ ADVERTENCIA

Si se reposta equivocadamente, se puede provocar un incendio y se pueden producir lesiones graves y daños en el vehículo.

- Reposte solo combustibles que hayan sido autorizados para el vehículo.
- No reposte combustibles metalíferos y utilice solo aditivos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales en la dosis autorizada en cada caso.
- Si rebosa combustible, límpielo inmediatamente de todas las piezas del vehículo.

⚠ ATENCIÓN

De un bidón de reserva se puede salir el combustible que contenga. Esto puede provocar un incendio y lesiones.

- No lleve bidones de reserva en el vehículo.

El combustible puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente. ◁

Tipos de combustible y repostaje

🕮 Introducción al tema

La tapa del depósito de combustible se encuentra en el lado izquierdo del vehículo. ◁

Identificación de combustibles y normas de combustibles

Etiqueta de referencia de combustibles

El tipo de combustible que se debe repostar depende de la motorización del vehículo. En la tapa del depósito de combustible se encuentra la etiqueta con las informaciones del combustible de fábrica, informando el tipo de combustible necesario para el vehículo. El vehículo no se debe repostar con otros combustibles → ⓘ.

Normas de combustible

El combustible suministrado debe cumplir con uno de las siguientes normas. Si no hay combustible dentro de las normas citadas, se puede obtener información de un taller especializado y calificado sobre qué combustibles son adecuados para el vehículo.

Diésel

El diésel debe corresponder a la resolución 69218, determinaciones para el control de la contaminación del aire, de la ANP (Agencia Nacional de Petroleo), con el fin de contribuir a la mejoría de la calidad del medio ambiente y del bien estar de la población.

Volkswagen recomienda que se reposte con diésel S10 con un contenido de azufre no superior a 10 mg/kg. Un rol de gasolineras que ofrecen diésel S10 con bajas emisiones contaminantes se puede encontrar en internet, en la página de ANP (www.anp.gov.br).

Norma de combustible

— ANP° 69 /2014 Diésel A S10 o B S10[1)].

ⓘ *AVISO*

El que se reposte con combustible no compatible y no liberado puede reducir el rendimiento y provocar daños importantes en el motor y el sistema de combustible.

1) ANP = Agencia Nacional de Petroleo, Gas Natural y Biocombustibles, en Brasil.

- Antes de repostar, compruebe que la identificación de los combustibles en la bomba de combustible corresponde a los requisitos del vehículo.
- Repostar solo con combustibles según la norma e identificación mencionadas para evitar daños al sistema de combustible y fallas del motor. ◁

Gasóleo

Reposte siempre combustible bajo en azufre o sin azufre para evitar daños en el motor y en el filtro de partículas.

En los vehículos con motor diésel, utilice solo gasóleo o gasóleo con un porcentaje de biodiésel del 7 % como máximo → ⚠.

Si se utiliza un gasóleo con un elevado índice de azufre, rigen intervalos de servicio más cortos. En un taller especializado puede informarse sobre los países en los que el gasóleo tiene un elevado índice de azufre.

La calidad del combustible influye en el comportamiento de marcha, la potencia y la vida útil del motor. Reposte combustible que contenga ya aditivos adecuados → ⚠.

Gasóleo de invierno y función de precalentamiento del filtro

Durante la época fría del año se deberá utilizar un gasóleo con una fluidez mejorada para bajas temperaturas (gasóleo de invierno). Repostando gasóleo de invierno se pueden evitar anomalías en el funcionamiento. El gasóleo de invierno se ofrece en las estaciones de servicio durante la época fría del año.

En las normas de combustible del país en cuestión pueden figurar distintas clases de resistencia al frío en función del clima y del tiempo.

Los vehículos con motor diésel están equipados con una función de precalentamiento del filtro. Mediante esta función se garantiza la fluidez del gasóleo a bajas temperaturas durante la marcha. Las estaciones de servicio del país en cuestión y los talleres especializados disponen de información sobre las propiedades del gasóleo a baja temperatura.

Para poder poner el motor en marcha también a temperaturas exteriores bajas, se recomienda dejar el vehículo estacionado en un lugar protegido de las inclemencias meteorológicas, como un garaje.

⚠ ADVERTENCIA

Si se reposta equivocadamente, se puede provocar un incendio y se pueden producir lesiones graves y daños en el vehículo.

- Antes de repostar, compruebe si la norma de combustible que figura en el surtidor de combustible cumple los requisitos del vehículo.
- No reposte únicamente biodiésel ni utilice gasolina, fueloil u otros combustibles no adecuados.
- Utilice únicamente aditivos autorizados por el fabricante y en la dosis autorizada en cada caso.

Cuando las temperaturas son invernales, el motor diésel puede emitir bastante ruido y los gases de escape pueden tener un tono azulado. ◁

Repostar combustible

Fig. 150 En el lado izquierdo del vehículo: tapa del depósito de combustible con el tapón abierto.

Repostaje

Solo está permitido repostar los tipos de combustible indicados en el adhesivo de la tapa del depósito.

1. *Vehículos con cierre centralizado:* desbloquee las puertas.
2. Abra la tapa del depósito de combustible.
3. *Vehículos sin cierre centralizado:* sujete el tapón del depósito y desbloquéelo con la llave del vehículo.
4. Desenrosque el tapón hacia la izquierda y encájelo en la tapa del depósito.
5. Para garantizar un repostaje óptimo, sujete la pistola del surtidor con el asidero hacia abajo.

   El depósito de combustible está lleno cuando el surtidor automático de combustible, utilizado correctamente, corta el suministro por primera vez → pág. 177.
6. Enrosque el tapón del depósito en la boca de llenado hasta que encastre.

7. *Vehículos sin cierre centralizado:* sujete el tapón del depósito y bloquéelo con la llave del vehículo.
8. Cierre la tapa del depósito.

⚠ ADVERTENCIA

Si se llena el depósito de combustible en exceso, el combustible podría salpicar y rebosar. Esto podría provocar explosiones, un incendio y lesiones graves.

- No siga repostando cuando la pistola del surtidor de combustible corte el suministro por primera vez.

Envejecimiento del diésel

Comparativamente a otros tipos de combustible, los combustibles con alta proporción de combustible RME (> 7 vol.%) pueden presentar una mayor capacidad de absorción de agua y la tendencia al envejecimiento (descomposición) del combustible debido a la resistencia más baja a la oxidación. El agua y la suciedad favorecen la actividad microbiana y aceleran el envejecimiento del combustible, lo que puede llevar a daños en el sistema de combustible del vehículo.

Tomar las siguientes medidas para evitar daños al sistema de combustible del vehículo.

En la parada del vehículo **a partir de dos semanas**:

1. Completar el depósito de combustible hasta el nivel máximo.
2. Arrancar el vehículo como mínimo una vez a la semana por cerca de 5 minutos.

En caso de parada del vehículo, **a partir de 45 días**:

— El diésel en el depósito de combustible puede estar envejecido → ⓘ.

— El diésel en el depósito de combustible y en el filtro de combustible se debe sustituir antes de que el motor entre en funcionamiento nuevamente. Volkswagen recomienda que la sustitución del diésel y del filtro de combustible se ejecuten por un taller especializado cualificado para este caso.

AVISO

Si el diésel contiene agua o este deteriorado y se arranca el motor, pueden ocurrir daños graves en el sistema de combustible

- Si hay deposición de agua en el filtro de combustible, se debe secarlo.
- Repostar siempre con diésel S10 de alta calidad que atiende a las especificaciones definidas por ANP[1].

El agua y el diésel nunca pueden descartarse en jardines, matas, en el sistema de alcantarillado, en las calles y en ríos o agua corriente. Para evitar la contaminación del medio ambiente, el descarte debe hacerse por una empresa especializada.

Un rol de gasolineras que ofrecen diésel S10 con bajas emisiones contaminantes se puede encontrar en internet, en la página de ANP[1] (www.anp.gov.br).

Descargar el filtro de aceite diésel

Fig. 151 En los bajos del vehículo, en el larguero: tornillo de descarga del filtro del diésel (según el equipamiento).

Agua en el diésel

Si se abastece con diésel de calidad insatisfactoria, puede que entre agua en el sistema de combustible, acumulándose en el filtro de diésel. El exceso de agua acumulada daña el motor → ⚠.

Se debe hacer la descarga del filtro de diésel.

Si hay agua en el filtro de aceite, se exhibirán los siguientes avisos (dependiendo del equipamiento):

— Un aviso informando se exhibirá por 18 segundos y una advertencia acústica se emitirá. La falla se exhibirá cada 20 segundos, aproximadamente, hasta que se la elimine.

O: Un aviso informando se exhibirá durante cerca de cinco segundos en el estado del vehículo. El conductor será avisado periódicamente a través

[1] ANP = Agencia Nacional de Petroleo, Gas Natural y Biocombustibles, en Brasil.

de un Pop-up y una advertencia acústica hasta que la falla sea eliminada.

Descargar el filtro de aceite diésel

Dependiendo del equipamiento, la descarga del filtro de aceite se puede ejecutar por uno mismo. Para ello, debe estar montado en el vehículo un tubo flexible de descarga, con tornillo de descarga para el filtro de aceite.

El tornillo de descarga se encuentre a la derecha frontal, en el larguero, en los bajos del vehículo → ⚠.

1. Estacionar el vehículo en una superficie plana.
2. Aplicar el freno de estacionamiento y proteger el vehículo contra el desplazamiento.
3. Desconectar el encendido.
4. Utilizar un recipiente firme, con tapón, con un diámetro de, como mínimo, 8 cm y capacidad mínima de 500 ml.
5. Posicionar el recipiente de modo centralizado bajo el tornillo de descarga.
6. Retirar la caperuza de tornillo de descarga.
7. Utilizar una llave de 13 mm para soltar el tornillo de descarga.
8. Soltar el tornillo de descarga en cerca de 1 vuelta.
9. Encender la ignición por 5 segundos hasta la descarga de como mínimo 200 ml de mezcla. El agua en el filtro de aceite diésel se elimina automáticamente por la presión del sistema.

   El agua en el filtro de aceite diésel se elimina automáticamente por la presión del sistema.
10. Apretar el tornillo de descarga manualmente y darle el apriete final con la llave 13 mm.
11. Arrancar el motor y comprobar el sistema con relación a fugas (inspección visual).

    El arranque del motor puede retrasar en algunos segundos una vez, por causa de la ventilación automática del sistema.
12. Colocar la caperuza nuevamente sobre el tornillo de descarga.

Si el testigo de control amarillo ⛽ (depende del equipamiento) sigue encendido, hacer comprobar el sistema en un taller especializado.

⚠ ADVERTENCIA

Un manoseo inadecuado del diésel puede causar quemaduras y lesiones graves.

- Descargar el filtro de aceite en un local en que no haya materiales inflamables.
- La alta presión de la mezcla de agua con diésel puede causar lesiones en el procedimiento de descarga. Nunca dejar la mano o otras partes del cuerpo en contacto con el chorro de descarga.
- Utilizar siempre gafas de protección durante el manoseo de la mezcla de agua con diésel.
- En caso de contacto de los ojos con la mezcla de diésel y agua, lavarlos inmediatamente y bien con agua. Si es necesario, busque auxilio médico.
- El diésel es tóxico y debe conservarse fuera del alcance de los niños.
- Nunca utilice latas de alimentos, botellas o otros recipientes vacíos para almacenar el líquido descargado, pues hay riesgo de que otras personas puedan ingerir la mezcla de diésel y agua contenida.
- El contacto frecuente con el diésel puede causar lesiones en la piel. Si la piel entra en contacto con el diésel, lavarla cuidadosamente con agua y jabón.

! AVISO

Cuidar para que el diésel no entre en contacto con otros componentes o con el medio ambiente. Si es el caso, limpiar inmediatamente.

Observar las prescripciones de descarte según la normativa válida. Si es el caso, descartar la mezcla de combustible y agua en la gasolinera más cercana o en una empresa especializada.

Al repostar, asegurarse de que la calidad del combustible sea satisfactoria. ◁

Problemas y soluciones

Funcionamiento irregular del motor y anomalías

Si durante la marcha el motor no gira correctamente o surgen anomalías, podría deberse a una mala calidad del combustible:

1. Reduzca la velocidad inmediatamente.
2. Acuda al taller especializado debidamente cualificado más cercano a un régimen intermedio y evitando someter el motor a grandes esfuerzos.
3. Si estos síntomas aparecen justo después de repostar, apague inmediatamente el motor para evitar daños derivados.

   Solicite ayuda al personal de un taller especializado debidamente cualificado.

Presencia de agua en el gasóleo

Vehículos con tornillo de desagüe:

El testigo de control se enciende en amarillo.

1. Desagüe el filtro del gasóleo mediante el tornillo de desagüe.

   O bien: solicite ayuda al personal de un taller especializado debidamente cualificado.

Cuando se enciende el testigo de control, cabe esperar anomalías en el motor y un aumento del consumo de combustible. ◁

Depuración de gases de escape

Introducción al tema

Lista de comprobación

Los componentes relevantes para los gases de escape reducen las emisiones contaminantes. Para prolongar su vida útil, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- ✓ No apure nunca completamente el depósito de combustible.
- ✓ Utilice únicamente combustibles adecuados para el vehículo.
- ✓ Utilice solo aceite del motor adecuado para el vehículo.
- ✓ No cargue aceite del motor en exceso.
- ✓ No ponga el motor en marcha por remolcado; en su lugar, utilice la ayuda de arranque.

Si durante la marcha tienen lugar fallos en la combustión, se produce una pérdida de potencia o el motor no gira correctamente, reduzca inmediatamente la velocidad, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el vehículo. En estos casos pueden llegar restos de combustible sin quemar al sistema de escape y, por lo tanto, a la atmósfera. Además, los componentes relevantes para los gases de escape también podrían resultar dañados por sobrecalentamiento.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que puede causar la pérdida del conocimiento y la muerte.

- No deje el motor en marcha en espacios cerrados.
- No ponga nunca el motor en marcha en espacios cerrados.
- No deje el vehículo con el motor en marcha sin vigilancia.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Estacione el vehículo de manera que ningún componente del sistema de escape entre en contacto con materiales fácilmente inflamables, como hierba seca, que pueda haber debajo del vehículo.
- No utilice nunca una protección adicional para los bajos del vehículo ni productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores, el filtro de partículas o los aislantes térmicos.

Aunque el sistema de depuración de gases de escape funcione perfectamente, los gases de escape pueden tener un olor parecido al del azufre. ◁

AdBlue®

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 179.

Mediante la solución de urea AdBlue®, el catalizador SCR transforma los óxidos de nitrógeno en nitrógeno y agua. AdBlue® es una marca registrada y también se conoce como AUS32 o DEF (Diesel Exhaust Fluid).

Advertencias legales

No está permitido realizar modificaciones técnicas en el sistema de depuración de gases de escape que influyan en la depuración de gases de escape que realiza el AdBlue®.

Volkswagen solo permite la utilización de AdBlue® que cumpla la norma ISO-22241-1 y se ajuste al certificado de conformidad expedido para este tipo de vehículo.

La utilización del vehículo sin AdBlue® que cumpla dicha norma puede ser sancionable.

Si el sistema de depuración de gases de escape no se utiliza del modo previsto, pueden empeorar las emisiones de gases de escape.

Información relativa al AdBlue®

El consumo de AdBlue® depende del estilo de conducción, de la temperatura de servicio y de la temperatura ambiente.

En la pantalla del cuadro de instrumentos se puede comprobar la autonomía restante y la cantidad que hay que cargar.

Como el AdBlue® se congela a partir de los -11 °C (+13 °F), a temperaturas muy bajas puede haber limitaciones al repostar el mismo. Durante la marcha se calienta el sistema para garantizar la depuración de gases de escape también a temperaturas muy bajas. En caso de largos periodos de frío con temperaturas inferiores a los -11 °C (+13 °F) y de condiciones muy adversas, es posible que el AdBlue® no se pueda descongelar de forma duradera y la depuración de gases de escape no esté disponible.

1. Aparque el vehículo en un lugar más cálido.
2. Espere a que el AdBlue® vuelva a estar líquido.
3. Dado el caso, encargue la carga a un taller especializado cualificado para ello.

Hay que cargar AdBlue® independientemente de la realización de los servicios, pues podría ser necesario más a menudo o entre los intervalos de servicio.

No permita nunca que el depósito de AdBlue® se vacíe por completo → ⓘ.

Sistema de advertencia e indicación de nivel de carga bajo

Cargue AdBlue® siempre que aparezca una indicación al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.

AdBlue® en el margen de funcionamiento normal. La autonomía restante es superior a 2000 km (1200 mi) o 2400 km (1500 mi) (en función del equipamiento). Es posible cargar AdBlue®, pero no es necesario.

A partir de una **autonomía restante inferior a 2000 km (1200 mi) o 2400 km (1500 mi)** (en función del equipamiento), en la pantalla del cuadro de instrumentos aparece un mensaje solicitando que se cargue AdBlue®. Al mismo tiempo se muestra la autonomía restante en ese momento.

Si se ignora este mensaje, a partir de una **autonomía restante inferior a 1000 km (600 mi)** se encenderá el testigo de control amarillo → ⓘ. En la pantalla del cuadro de instrumentos aparecerá la indicación de que en XXX km ya no será posible volver a poner el motor en marcha.

Si se sigue ignorando el testigo de control amarillo, cuando se muestre una **autonomía restante de 0 km (0 mi)**, ya no será posible volver a poner el motor en marcha. El testigo de advertencia rojo → ⓘ se enciende.

Sistema de advertencia e indicación en caso de avería

Si el sistema de depuración de gases de escape presenta una avería o se ha llenado con AdBlue® que no cumple la norma ISO-22241-1, se encienden los testigos de control blancos o amarillos [1]. Cuando se encienden los testigos de control blancos o amarillos, queda una **autonomía de 1000 km (600 mi)**.

Si se ignoran los testigos de control amarillos, se encienden los testigos de advertencia rojos. Queda una **autonomía de 0 km (0 mi)** y no es posible volver a poner el motor en marcha.

⚠ ATENCIÓN

AdBlue® es un líquido irritante y corrosivo que puede provocar lesiones en la piel, los ojos y los órganos respiratorios si entra en contacto con ellos.

- Antes de utilizar AdBlue®, tenga en cuenta las instrucciones de uso. Si sigue las instrucciones de uso correctamente, no es probable que entre en contacto con el AdBlue®.
- Guarde el AdBlue® únicamente en el envase original bien cerrado. No utilice nunca latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos.
- Guarde el AdBlue® siempre en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.
- Si el AdBlue® entrara en contacto con los ojos, enjáguelos inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y acuda a un médico.
- Si el AdBlue® entrara en contacto con la piel, enjuague inmediatamente la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y, en caso de irritación cutánea, acuda a un médico.
- Si ingiriera AdBlue®, enjuáguese la boca inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. No provoque el vómito mientras no lo aconseje un médico. Busque inmediatamente asistencia médica.

! *AVISO*

Si el nivel de AdBlue® está demasiado bajo y se desconecta el encendido, ya no será posible volver a poner el motor en marcha. ¡Tampoco utilizando la ayuda de arranque!

- Cargue suficiente AdBlue® cuando quede una autonomía de aprox. 1000 km (600 mi), como muy tarde.

[1] En color solo en los cuadros de instrumentos con pantalla en color.

- No apure nunca completamente el depósito de AdBlue®.
- Tenga en cuenta la autonomía restante que se muestre en la pantalla del cuadro de instrumentos.

AVISO

Una manipulación incorrecta del AdBlue® puede provocar daños en el vehículo que quedan excluidos de la garantía legal.

- Utilice y reposte solo AdBlue® que cumpla la norma ISO 22241-1.
- No mezcle nunca el AdBlue® con agua, combustible o aditivos.
- No cargue nunca AdBlue® en el depósito de gasóleo.
- No lleve la botella de recarga permanentemente en el vehículo. En caso de producirse una fuga, por cambios de temperatura o daños en la botella, el AdBlue® podría dañar el interior del vehículo. ◁

Repostar AdBlue®

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 179.

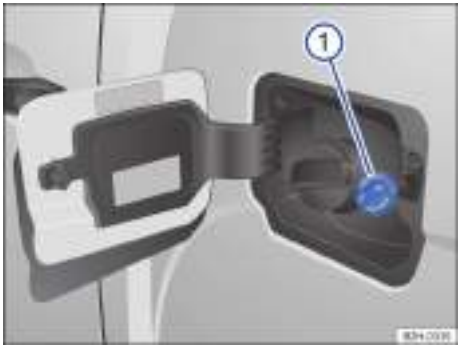

Fig. 152 Detrás de la tapa del depósito de combustible: tapón de la boca de llenado de AdBlue.

Fig. 153 Cargar AdBlue con una botella de recarga.

Fig. 154 Repostar AdBlue con la pistola de un surtidor.

① Tapón de la boca de llenado de AdBlue®
② Botella de recarga
③ Pistola de un surtidor de AdBlue®

Preparar el repostaje

La boca de llenado de AdBlue® se encuentra detrás de la tapa del depósito de combustible, junto a la boca de llenado de este → fig. 152 ①.

1. Estacione el vehículo sobre una superficie llana y desconecte el encendido.
2. Abra la tapa del depósito de combustible.
3. Desenrosque el tapón de la boca de llenado de AdBlue®.
4. Encaje el tapón en el orificio previsto para ello en la tapa.
5. Si se mostró un mensaje sobre el nivel de AdBlue® en la pantalla del cuadro de instrumentos, cargue por lo menos la cantidad mínima necesaria. Una cantidad menor no será suficiente.
6. Utilice **únicamente** AdBlue® que cumpla la norma **ISO-22241-1**.

Repostar con una botella de recarga

Tenga en cuenta la fecha de caducidad, las indicaciones y la información del fabricante que figuran en la botella de recarga.

1. Desenrosque el tapón de la botella de recarga.
2. Coloque la botella de recarga en la boca de llenado de AdBlue® y enrósquela fijamente → fig. 153 (2).
3. No comprima la botella para no dañarla.
4. Presione la botella de recarga en dirección a la boca de llenado y manténgala en esta posición.
5. Cargue al menos la cantidad mínima que se indique en el cuadro de instrumentos.

   El depósito de AdBlue® estará lleno cuando no salga más líquido de la botella → (!).
6. No comprima la botella para no llenar el depósito en exceso.
7. Desenrosque la botella de recarga.

Repostar con la pistola de un surtidor

El depósito de AdBlue® se puede llenar en todos los surtidores de AdBlue®.

No reposte a la vez combustible y AdBlue®.

La pistola del surtidor de AdBlue® funciona como las pistolas de los surtidores de combustible.

1. Para garantizar un repostaje óptimo, sujete la pistola del surtidor de AdBlue® con el asidero hacia abajo → fig. 154 (3).
2. Cargue al menos la cantidad mínima que se indique en el cuadro de instrumentos.

   El depósito de AdBlue® estará lleno cuando la pistola del surtidor corte el suministro por primera vez → (!).
3. No siga cargando para no llenar en exceso el depósito.

Repostar con un bidón

1. Retire el tapón del bidón.
2. Para cargar AdBlue®, utilice la boquilla que viene integrada.
3. Cargue al menos la cantidad mínima que se indique en el cuadro de instrumentos.

   El depósito está lleno cuando el AdBlue® llega a la altura de la boca de llenado. No llene el depósito en exceso → (!).

Operaciones antes de continuar la marcha

1. Enrosque el tapón de la boca de llenado de AdBlue® hasta que encastre.
2. Cierre la tapa del depósito.
3. Conecte **solamente** el encendido y déjelo conectado durante 30 segundos como mínimo para que el sistema detecte la carga.
4. A continuación, ponga el motor en marcha.

AVISO

Si se carga AdBlue® en exceso, se pueden producir daños en el sistema del depósito y en el vehículo.

- No reposte una cantidad superior a la máxima indicada en la pantalla del cuadro de instrumentos.
- En caso de derramar AdBlue®, límpielo lo antes posible con un trapo húmedo y abundante agua.
- Retire el AdBlue® que haya cristalizado con agua y una esponja.

Deseche la botella de recarga de manera respetuosa con el medio ambiente.

Al realizar la carga con la pistola de un surtidor de AdBlue®, pueden producirse olores.

Puede adquirir botellas de recarga de AdBlue® adecuadas en talleres especializados. ◁

Filtro de partículas

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 179.

Función de regeneración

Durante la regeneración del filtro de partículas se quema y se reduce a ceniza todo el hollín acumulado en el mismo para que no se obstruya. La regeneración se realiza en intervalos periódicos a altas temperaturas. Para alcanzar dichas temperaturas en el filtro de partículas, se inyecta adicionalmente gasóleo en el motor que se quema en el catalizador de oxidación permitiendo así la regeneración.

En función del perfil de conducción del conductor y del estado de carga del motor, se adapta continuamente la cantidad inyectada para mantener el alto nivel de temperatura durante la regeneración. Durante la postinyección de gasóleo, pueden llegar cantidades pequeñas de combustible al circuito del aceite del motor. Este combustible se evapora del aceite del motor en la conducción normal. Si la temperatura del aceite del motor no es lo suficientemente alta debido al perfil de conducción o si se realizan muchos recorridos cortos, el combustible no puede evaporarse del aceite del motor y puede producirse una dilución de este.

Puede que se encienda un testigo de control en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Regeneración automática

El hollín retenido en el filtro de partículas se quema periódicamente a alta temperatura.

Para contribuir a la regeneración del filtro de partículas, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda que no se realicen continuamente recorridos cortos.

Tanto durante la marcha como tras apagar el motor, puede tener lugar un postfuncionamiento del ventilador del radiador.

Si el vehículo circula en el nivel de la reserva y se enciende el testigo de control amarillo, se interrumpe automáticamente la regeneración.

AVISO

Si se interrumpe la regeneración y, por ello, se diluye el aceite, se puede dañar el motor.

- No apague innecesariamente el motor mientras el testigo de control esté encendido.
- Evite realizar frecuentemente recorridos y ciclos de conducción cortos a un régimen permanentemente bajo o con paradas prolongadas.

Durante la regeneración pueden generarse ruidos y producirse olores, y es posible que aumente el régimen. ◁

Problemas y soluciones

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 179.

Avería en el sistema SCR

Los testigos de advertencia rojos se encienden.

También puede mostrarse un mensaje.

El sistema SCR presenta una avería o se ha llenado con AdBlue® que no cumple la norma prescrita. Por ello no es posible volver a poner el motor en marcha.

1. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado sin apagar el motor.
2. Solicite una revisión del sistema.

Nivel de AdBlue® demasiado bajo

El testigo de advertencia rojo se enciende.

También puede mostrarse un mensaje.

No es posible poner el motor en marcha porque el nivel de AdBlue® está demasiado bajo.

1. Estacione el vehículo.
2. Cargue la cantidad mínima necesaria de AdBlue®.

o Avería en el sistema SCR

Los testigos de control amarillos o blancos se encienden.

También puede mostrarse un mensaje.

El sistema SCR presenta una avería o se ha llenado con AdBlue® que no cumple la norma prescrita.

1. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado.
2. Solicite una revisión del sistema.

O bien:

El AdBlue® no puede descongelarse de forma duradera lo suficiente debido a largos periodos de frío con temperaturas inferiores a los -11 °C (+13 °F) o a condiciones muy adversas, y la depuración de gases de escape no está disponible.

1. Deje el vehículo en un entorno más cálido a una temperatura ambiente superior a los -11 °C (+13 °F), p. ej., un garaje, antes de recorrer los kilómetros indicados.

El mensaje de error se apaga cuando hay suficiente AdBlue® en el depósito y está descongelado.

o Nivel de AdBlue® bajo

El testigo de control amarillo o blanco se enciende.

También puede mostrarse un mensaje.

1. Cargue AdBlue® antes de recorrer los kilómetros indicados.

Filtro de partículas cargado de hollín

El testigo de control amarillo se enciende.

El filtro de partículas está cargado de hollín y tiene que regenerarse.

1. Recorra trayectos a velocidades comprendidas entre 50-120 km/h (31-75 mph) para facilitar la regeneración.
2. Respete las limitaciones de velocidad vigentes y tenga en cuenta las recomendaciones de marcha del vehículo.

El testigo de control se apaga automáticamente cuando el filtro de partículas se ha regenerado.

1. Si el testigo de control sigue encendido tras un trayecto de más de 30 minutos, acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado.

Si se ignora el testigo de control, el filtro de partículas puede llegar a saturarse. En tal caso, hay que encargar una regeneración de servicio a un taller especializado.

Filtro de partículas saturado

Los testigos de control amarillos se encienden a la vez.

Ya no es posible una regeneración automática del filtro.

1. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado y solicite una regeneración de servicio.

Si se ignoran los testigos de control, el filtro de partículas se dañará y tendrá que sustituirse en un taller especializado cualificado para ello.

Avería relevante para los gases de escape

El testigo de control amarillo **se enciende**.

Hay una avería en un componente relevante para los gases de escape que puede dañar el vehículo.

1. Acuda al taller especializado debidamente cualificado más cercano.
2. Solicite que se compruebe el motor y el sistema de escape.

Fallos en la combustión

El testigo de control amarillo **parpadea**.

Se producen fallos en la combustión que pueden dañar el vehículo.

1. Acuda al taller especializado debidamente cualificado más cercano.
2. Solicite que se compruebe el motor y el sistema de escape.

Cuando los testigos de control se encienden o parpadean, cabe esperar anomalías en el motor y un aumento del consumo de combustible. ◁

Situaciones diversas

Herramientas de a bordo

Introducción al tema

Al señalizar el vehículo en caso de avería, tenga en cuenta las disposiciones legales del país en cuestión.

ADVERTENCIA

Si las herramientas de a bordo, el kit reparapinchazos y la rueda de repuesto van sueltos en el vehículo, podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de frenazo, maniobra brusca o accidente, y causar lesiones graves.

- Asegúrese siempre de que las herramientas de a bordo, el kit reparapinchazos y la rueda de repuesto vayan siempre bien fijados en el vehículo.

ADVERTENCIA

La utilización de herramientas de a bordo inapropiadas o dañadas puede provocar accidentes y lesiones.

- No utilice nunca herramientas inapropiadas o dañadas. ◁

Ubicación

Tenga en cuenta, al principio de este capítulo, en la página 184.

Herramientas de a bordo

Las herramientas de a bordo se encuentran en una bolsa detrás del respaldo del asiento trasero.

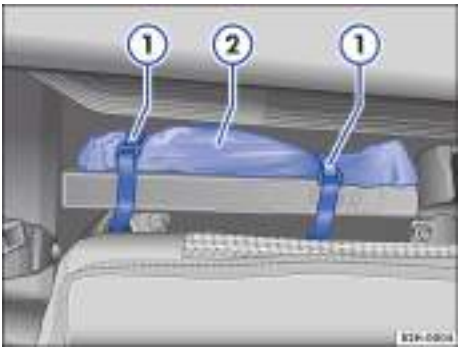

Fig. 155 Detrás del respaldo del asiento trasero: bolsa con herramientas de a bordo.

1. Abata el respaldo del asiento trasero.
2. Suelte los cierres de velcro → fig. 155 ① y retire la bolsa ②.

Gato (en los vehículos con rueda de repuesto)

El gato se encuentra en un alojamiento detrás del respaldo del asiento trasero.

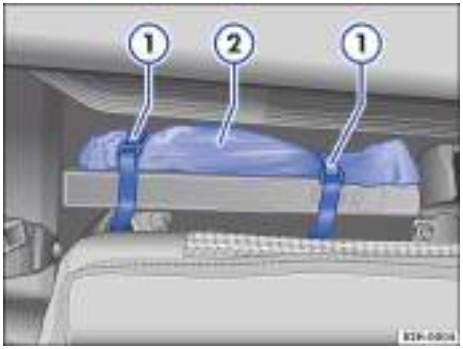

Fig. 156 Detrás del respaldo del asiento trasero: Gato.

1. Abata el respaldo del asiento trasero.
2. Suelte los cierres de velcro → fig. 156 ① y retire el gato ②.

Después de utilizar el gato, devuélvalo a su posición original para poder guardarlo de forma segura. ◁

Piezas del juego de herramientas de a bordo

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 184.

El contenido del juego de herramientas de a bordo depende del país y del equipamiento. En algunos países puede haber, además, un manómetro en el vehículo. A continuación se relacionan todas las herramientas que podrían ir incluidas:

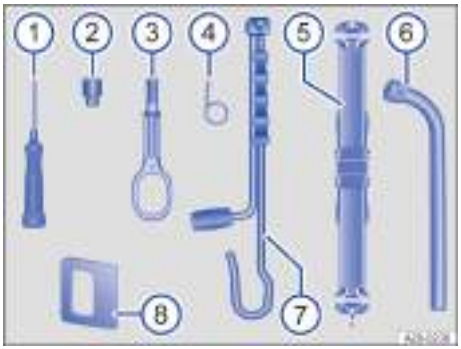

Fig. 157 Piezas de las herramientas de a bordo (representación esquemática).

① Destornillador con hexágono interior en el mango para desenroscar y enroscar los tornillos de rueda previamente aflojados. Cuenta con dos puntas intercambiables.

② Adaptador para los tornillos de rueda antirrobo Lleve siempre el adaptador para los tornillos de rueda en el vehículo, junto con las herramientas de a bordo. En la parte frontal del adaptador está grabado el **código** para los tornillos de rueda antirrobo. Con este código es posible conseguir un adaptador de repuesto en caso de pérdida. Por ello, es aconsejable anotar este código y guardarlo en algún lugar fuera del vehículo.

③ Argolla de remolque enroscable

④ Gancho de extracción para desmontar los tapacubos, centrales o integrales, y las caperuzas de los tornillos de rueda.

⑤ Gato. Antes de volver a colocar el gato en la caja de herramientas, hay que retraerlo por completo.

⑥ Llave de rueda

⑦ Manivela

⑧ Herramienta para desmontar los grupos ópticos traseros

Mantenimiento del gato

Por lo general, el gato no necesita ningún tipo de mantenimiento periódico. En caso necesario, lubríquelo con grasa universal. ◁

Escobillas limpiacristales

Posición de servicio

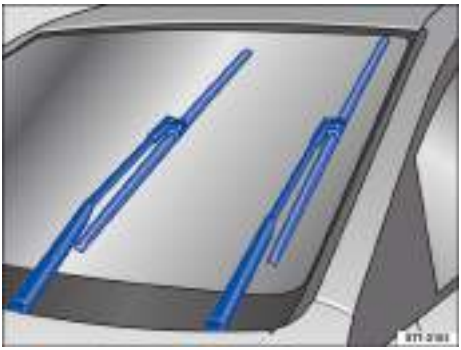

Fig. 158 En el parabrisas: limpiaparabrisas en posición de servicio (representación esquemática).

En la posición de servicio, los brazos del limpiaparabrisas se pueden levantar del parabrisas → fig. 158. Para situar los limpiaparabrisas en la posición de servicio, haga lo siguiente:

1. Estacione el vehículo.
2. Cierre el capó delantero.
3. Conecte el encendido y vuelva a desconectarlo.
4. Presione la palanca del limpiaparabrisas brevemente hacia abajo.

   Los limpiaparabrisas se sitúan en la posición de servicio.

Activar la posición de servicio en el sistema de infotainment

1. Estacione el vehículo.
2. Cierre el capó delantero.
3. Conecte el encendido.
4. Pulse el botón de función .
5. Seleccione el botón de función Retrovisores y limpiaparabrisas y púlselo.
6. Pulse el botón de función Limpiaparabrisas en posición de servicio para activar o desactivar la posición de servicio.

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

Levantar las escobillas limpiaparabrisas del parabrisas

1. Antes de levantar los brazos del limpiaparabrisas, sitúelos en la posición de servicio → .
2. Para levantar un brazo del limpiaparabrisas, agárrelo **solo** por la zona donde va fijada la escobilla.

¡Antes de emprender la marcha, vuelva a colocar los brazos del limpiaparabrisas sobre el parabrisas! Con el encendido conectado, presione la palanca del limpiaparabrisas brevemente hacia abajo para que los brazos del limpiaparabrisas vuelvan a su posición de partida.

AVISO

Para evitar daños en el capó delantero, el parabrisas y los brazos del limpiaparabrisas:

- Únicamente levante los brazos del limpiaparabrisas una vez estén en la posición de servicio.
- Antes de emprender la marcha, coloque siempre los brazos del limpiaparabrisas sobre el parabrisas. ◁

Limpieza y cambio de las escobillas limpiacristales

Las escobillas limpiacristales montadas de fábrica van provistas de una capa de grafito. Esta capa es la responsable de que el barrido sobre el cristal tenga lugar de forma silenciosa. Si la capa está dañada, entre otras cosas aumentará el ruido al producirse el barrido sobre el cristal.

Compruebe con regularidad el estado de las escobillas limpiacristales. **Si las escobillas se deslizan con dificultad**, cámbielas en caso de deterioro o límpielas si están sucias → .

Si las escobillas limpiacristales están dañadas, cámbielas inmediatamente. En talleres especializados debidamente cualificados se pueden adquirir escobillas limpiacristales.

Limpiar las escobillas limpiacristales

1. Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio.
2. Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **solo** por la zona donde va fijada la escobilla.
3. Limpie las escobillas cuidadosamente con una esponja húmeda → .
4. Apoye los brazos del limpiacristales sobre el cristal con cuidado.

Cambiar las escobillas limpiacristales del parabrisas

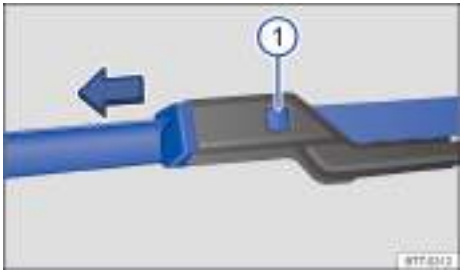

Fig. 159 En el parabrisas: cambio de las escobillas limpiacristales del parabrisas.

① Tecla de desbloqueo

1. Antes de levantar los brazos del limpiacristales, sitúelos en la posición de servicio.
2. Para levantar un brazo del limpiacristales, agárrelo **solo** por la zona donde va fijada la escobilla.
3. Mantenga presionada la tecla de desbloqueo y retire al mismo tiempo la escobilla en el sentido de la flecha → fig. 159 ①.
4. Inserte una escobilla nueva **de la misma longitud y tipo** en el brazo del limpiacristales hasta que encastre.
5. Apoye los brazos del limpiacristales sobre el parabrisas con cuidado.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

! *AVISO*

Si las escobillas limpiacristales están dañadas o sucias, pueden rayar los cristales.

- No utilice productos que contengan disolventes, esponjas duras u objetos afilados para limpiar las escobillas, pues pueden dañar la capa de grafito de las mismas.
- No limpie los cristales con quitaesmalte, diluyente de pintura ni líquidos similares. ◁

Cambiar unidades de iluminación

🕮 Introducción al tema

Antes de cambiar una lámpara averiada, compruebe si es convencional o de tecnología LED. Por lo general, el usuario puede cambiar él mismo las lámparas convencionales. Sin embargo, si el alumbrado exterior es de tecnología LED (en función del modelo y del equipamiento), no podrá cambiar usted mismo las unidades de iluminación LED ni los diodos luminosos. La avería de algún diodo luminoso puede ser un indicio de que se averiarán otros. En este caso, acuda a un taller especializado debidamente cualificado, solicite la comprobación de las unidades de iluminación y, si es necesario, su sustitución.

Se debería llevar siempre en el vehículo una caja con las lámparas de repuesto necesarias para la seguridad vial, que se pueden adquirir en talleres especializados debidamente cualificados. En algunos países es obligatorio llevar lámparas de repuesto en el vehículo.

Circular con las lámparas del alumbrado exterior fundidas puede estar prohibido.

Especificaciones adicionales de las lámparas

Las especificaciones de algunas de las lámparas de los faros o de los grupos ópticos traseros montadas de fábrica pueden diferir de las de las lámparas convencionales. La denominación correspondiente figura en el casquillo de la lámpara o en la ampolla de vidrio.

⚠ ADVERTENCIA

Si la vía no está bien iluminada y otros usuarios de la misma no ven el vehículo o solo lo ven con dificultad, pueden producirse accidentes.

⚠ ADVERTENCIA

Si se cambian las lámparas incorrectamente, pueden producirse accidentes y lesiones graves.

- Antes de realizar trabajos en el vano motor, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias de la. El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves.
- Tenga en cuenta que las lámparas halógenas y las de descarga de gas se hallan bajo presión y pueden explotar al cambiarlas.
- Cambie la lámpara en cuestión únicamente cuando se haya enfriado completamente.

- No cambie nunca una lámpara si no conoce bien las operaciones necesarias. Si no está seguro de lo que hay que hacer, encargue los trabajos necesarios a un taller especializado cualificado para ello.
- No toque la ampolla de la lámpara con los dedos. Las huellas que dejan los dedos se evaporan con el calor que despide la lámpara encendida y "ciegan" el reflector.
- En las carcasas de los faros y de los grupos ópticos traseros hay piezas cortantes. Al cambiar las lámparas, protéjase las manos.

AVISO

Si después de cambiar una lámpara no se montan correctamente las tapas de goma o de plástico en la carcasa del faro, pueden producirse daños en el sistema eléctrico, sobre todo si entra agua. ◁

Cambiar las lámparas de los grupos ópticos traseros

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 187.

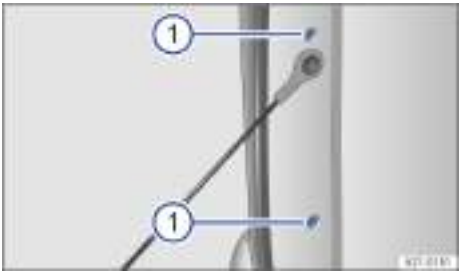

Fig. 160 En el lateral de la superficie de carga: desmontaje del grupo óptico trasero.

① Tornillos de la luz trasera

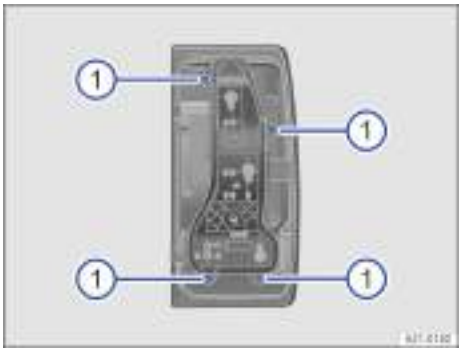

Fig. 161 En el grupo óptico trasero: soltar el portalámparas.

① Tornillos del portalámparas

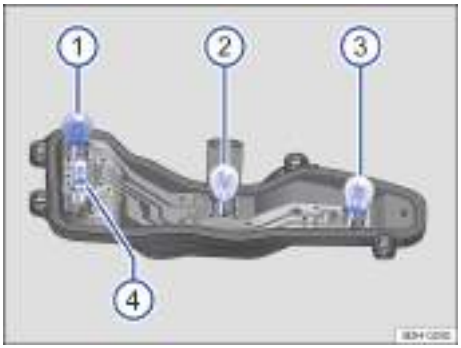

Fig. 162 Portalámparas con lámparas.

① Intermitente
② Luz trasera
③ Luz de freno
④ En función del equipamiento, dos portalámparas con luz de marcha atrás, o un portalámparas con luz de marcha atrás y otro con luz trasera antiniebla.

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1. Tenga en cuenta y siga la lista de comprobación.
2. Saque el destornillador de las herramientas de a bordo.
3. Abra la compuerta de carga.
4. Desenrosque los dos tornillos con el destornillador → fig. 160 ①.

5. Presione el grupo óptico hacia fuera y extráigalo de la carrocería con cuidado hacia atrás.
6. Desbloquee el conector, desacóplelo y deposite el grupo óptico sobre una superficie limpia y plana.
7. Desenrosque los cuatro tornillos del portalámparas con el destornillador → fig. 161 ①.
8. Extraiga el portalámparas del grupo óptico trasero.
9. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
10. Coloque el portalámparas en el grupo óptico trasero y atorníllelo → fig. 161 ①.
11. Acople el conector al portalámparas.
12. Coloque el grupo óptico trasero en la carrocería con cuidado.
13. Apriete los dos tornillos con el destornillador → fig. 160 ①.
14. Compruebe que el grupo óptico trasero haya quedado montado correctamente y esté bien fijado.
15. Guarde el destornillador junto a las demás herramientas de a bordo.

Dado que existen diferentes versiones de grupos ópticos traseros, puede que la posición de las lámparas difiera de la mostrada en las figuras. ◁

Cambiar la lámpara del intermitente lateral

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 187.

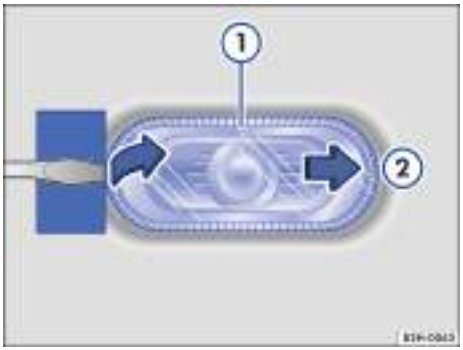

Fig. 163 En el lateral del vehículo: desmontar el intermitente lateral.

① Intermitente lateral
② Sentido del movimiento

Fig. 164 Intermitente lateral: cambiar la lámpara.

③ Parte delantera del vehículo
④ Sentido del movimiento para la colocación
Ⓐ Portalámparas
Ⓑ Muelle

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1. Tenga en cuenta y siga la lista de comprobación.
2. Introduzca la hoja plana del destornillador de las herramientas de a bordo en el lado del intermitente lateral que mira en el sentido de la marcha → ⓘ. Desplace el intermitente lateral → fig. 163 ① hacia atrás en contra de la fuerza del muelle → fig. 163 ②.
3. Desmonte el intermitente lateral de la carrocería haciendo palanca con la mano.
4. Extraiga el portalámparas junto con la lámpara en línea recta → fig. 164 Ⓐ.
5. Extraiga la lámpara del portalámparas en línea recta.
6. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
7. Coloque de nuevo el portalámparas.
8. Coloque en la carrocería el lado del intermitente más cercano al frontal del vehículo → fig. 164 ③ y presiónelo en la carrocería → fig. 164 ④ hasta que el muelle → fig. 164 Ⓑ encastre de forma audible.

AVISO

Para evitar daños en la pintura al desmontar el intermitente lateral:

- Antes de utilizar el destornillador, coloque una base, p. ej., un trozo de cartón, entre el destornillador y la carrocería. ◁

Cambiar las lámparas de las luces de matrícula

📖 **Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 187.**

Fig. 165 En la chapa de cierre trasera, debajo de la compuerta de carga: luces de matrícula.

Fig. 166 Luz de matrícula: desmontaje del portalámparas.

1. Tenga en cuenta y siga la lista de comprobación.
2. Presione con un destornillador en el rebaje de la luz de matrícula, en el sentido de la flecha → fig. 165.
3. Extraiga la luz de matrícula un poco hacia fuera.
4. Desprenda el conector y desacóplelo del portalámparas.
5. Gire el portalámparas en el sentido de la flecha y extráigalo con la lámpara → fig. 166.
6. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
7. Coloque el portalámparas en la luz de matrícula y gírelo en el sentido contrario al de la flecha hasta el tope → fig. 166.
8. Acople el conector al portalámparas.
9. Coloque la luz de matrícula en el hueco del paragolpes con cuidado. Fíjese en que la posición de montaje sea la correcta.
10. Presione la luz de matrícula en el paragolpes hasta que oiga que ha encastrado. ◁

Cambiar las lámparas de los faros adicionales situados en el techo del vehículo

📖 **Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 187.**

En el techo del vehículo puede venir de fábrica un alumbrado adicional. Este alumbrado se compone de cuatro faros de luz de carretera. Debido a la altura del vehículo, para acceder a estos faros para cambiar una lámpara puede que sea necesario abrir la puerta trasera correspondiente del vehículo. Al hacerlo, agárrese siempre firmemente.

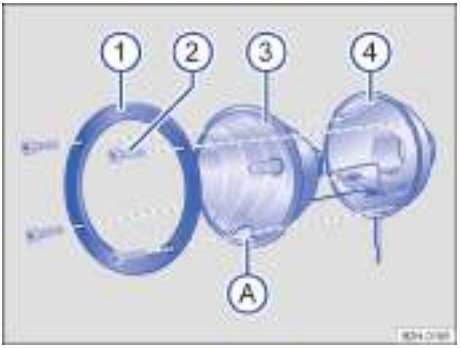

Fig. 167 Faro adicional en el techo del vehículo: desmontar el cristal.

Ⓐ Anillo de sujeción
Ⓑ Tornillo
Ⓒ Reflector
Ⓓ Carcasa del faro
Ⓔ Marca

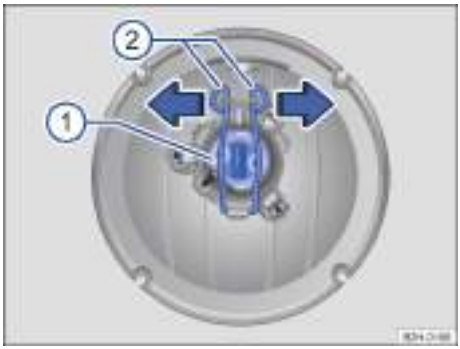

Fig. 168 Faro adicional en el techo del vehículo: cambiar la lámpara.

① Portalámparas
② Bloqueo

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1. Tenga en cuenta y siga la lista de comprobación.
2. Suelte los tornillos con el destornillador de las herramientas de a bordo → fig. 167 ②.
3. Retire el anillo de sujeción → fig. 167 ① del reflector → fig. 167 ③.
4. Saque el reflector → fig. 167 ③ de la carcasa del faro → fig. 167 ④.
5. Desacople el conector del portalámparas.
6. Presione los bloqueos hacia abajo y desengánchelos en el sentido de las flechas → fig. 168 ②.
7. Extraiga el portalámparas del reflector → fig. 168 ①.
8. Sustituya la lámpara averiada por otra nueva del mismo tipo.
9. Coloque de nuevo el portalámparas.
10. Presione los bloqueos hacia abajo y engánchelos en el sentido contrario al de las flechas → fig. 168 ②.
11. Acople el conector al portalámparas.
12. Coloque el reflector → fig. 167 ③ en la carcasa del faro → fig. 167 ④. La marca → fig. 167 Ⓐ deberá mirar hacia abajo → ⓘ.
13. Coloque el anillo de sujeción en el reflector → fig. 167 ①.
14. Apriete los tornillos con el destornillador → fig. 167 ②.

AVISO

Si no se monta correctamente el reflector, la humedad no puede salir y puede dañar el faro.

- Monte el reflector siempre en la posición correcta. ◁

Cambiar fusibles

Introducción al tema

Debido a que el vehículo se sigue desarrollando continuamente, a que los fusibles se asignan en función del equipamiento y a que un fusible puede corresponder a varios consumidores eléctricos, al cierre de la edición no había sido posible elaborar un cuadro general completo con las posiciones de los fusibles. En los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales se puede solicitar información más detallada sobre la asignación de los fusibles.

Un fusible puede corresponder, por lo general, a varios consumidores eléctricos. De igual modo, a un consumidor le pueden corresponder varios fusibles.

No sustituya los fusibles sin haber eliminado primero la causa de la avería. Si se vuelve a fundir un fusible poco después de cambiarlo, encargue una revisión del sistema eléctrico a un taller especializado cualificado para ello.

ADVERTENCIA

¡El sistema eléctrico se encuentra bajo alta tensión y puede causar descargas eléctricas, quemaduras graves y la muerte!

- No toque nunca los cables eléctricos del sistema de encendido.
- Evite los cortocircuitos en el sistema eléctrico.

ADVERTENCIA

La utilización de fusibles inadecuados o reparados y el puenteo de un circuito eléctrico sin fusibles puede provocar un incendio y lesiones graves.

- No monte nunca fusibles con una protección superior.
- Sustituya los fusibles únicamente por otros del mismo amperaje y tamaño. Asegúrese de que el color y el grabado sean idénticos a los del fusible averiado.
- No repare nunca fusibles.
- No sustituya nunca un fusible por una tira metálica, un clip u otro objeto similar.

AVISO

Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, antes de cambiar un fusible, apague siempre las luces y desconecte siempre el encendido y todos los consumidores eléctricos.

- Al cambiar fusibles, asegúrese de que no sea posible conectar el encendido.

AVISO

Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños en algún otro punto del sistema eléctrico.

AVISO

La presencia de suciedad y humedad en las cajas de fusibles puede originar daños en el sistema eléctrico.

- Cuando estén abiertas, proteja las cajas de fusibles de la suciedad y la humedad.

AVISO

Para evitar daños en el vehículo:

- Desmonte las tapas o cubiertas de las cajas de fusibles con cuidado y vuelva a montarlas correctamente.

En el vehículo hay más fusibles de los indicados en este capítulo. Estos solo deberían ser sustituidos por un taller especializado cualificado para ello. ◁

Fusibles en el tablero de instrumentos

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 191.

Bajar la caja de fusibles situada debajo del tablero de instrumentos

En los vehículos con el volante a la derecha, la caja de fusibles se encuentra en el lado derecho del vehículo, debajo del tablero de instrumentos.

Fig. 169 Caja de fusibles debajo del tablero de instrumentos.

1. Para desbloquear la caja de fusibles, tire de las palancas de bloqueo hacia abajo, en el sentido de las flechas → fig. 169.
2. Tire de la caja de fusibles hacia abajo.
3. Para bloquear la caja, empújela hacia arriba y presione las palancas de bloqueo en el sentido contrario al de las flechas.

Abrir la caja de fusibles situada detrás del guarnecido del tablero de instrumentos

Fig. 170 En el lado del conductor, vehículos con el volante a la izquierda: caja de fusibles detrás del guarnecido del tablero de instrumentos.

En los vehículos con el volante a la derecha, la caja de fusibles se encuentra en el lado derecho del vehículo detrás del guarnecido del tablero de instrumentos.

1. Extraiga la llave de la cerradura de encendido.
2. Tire hacia abajo de la palanca de ajuste del volante → fig. 170 ②.
3. Tire del guarnecido del tablero de instrumentos ①, a izquierda y derecha junto al guarnecido de la columna de dirección, hacia delante en el sentido de las flechas.

4. Para montar el guarnecido, introdúzcalo en los alojamientos y presiónelo hasta que oiga que ha encastrado a ambos lados.
5. Presione la palanca de ajuste del volante con fuerza hacia arriba hasta que quede a ras de la columna de dirección. ◁

Sustituir fusibles fundidos

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 191.

Preparativos

1. Desconecte el encendido, las luces y todos los consumidores eléctricos.

Cómo reconocer un fusible fundido

Fig. 171 Fusible fundido (representación esquemática).

1. Ilumine el fusible con una linterna.

Un fusible fundido se reconoce por la tira de metal quemada visible desde arriba y desde los laterales a través de la carcasa transparente → fig. 171.

Tipos de fusibles

— Fusibles planos estándar (ATO®)
— Fusibles planos pequeños (MINI®)
— Fusibles planos grandes (MAXI® y MAXI+®).

Identificación de los fusibles por el color

Fusibles (ATO® - MINI® - MAXI® y MAXI+®)
Color *Amperaje*
Negro 1 amperio
Lila 3 amperios
Naranja 5 amperios
Marrón 7,5 amperios
Rojo 10 amperios
Azul 15 amperios
Amarillo 20 amperios
Blanco o incoloro 25 amperios
Verde 30 amperios
Verde claro 40 amperios

Cambiar un fusible

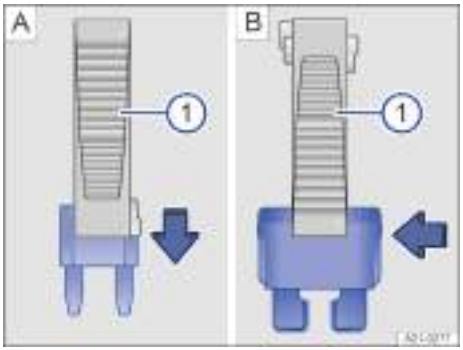

Fig. 172 Extraer o colocar un fusible (representación esquemática).

① Pinzas de plástico

1. Dado el caso, retire las pinzas de plástico → fig. 172 ① de la tapa de la caja de fusibles .
2. En el caso de los *fusibles pequeños*, agárrelos con las pinzas ① desde arriba → fig. 172 A o, en el caso de los *fusibles grandes*, desplace las pinzas ① lateralmente sobre el fusible → fig. 172 B.
3. Extraiga el fusible.
4. Si el fusible se ha fundido, sustitúyalo por uno nuevo del *mismo* amperaje (de igual color y grabado) y del *mismo* tamaño → ⓘ.
5. Vuelva a colocar la tapa.

ⓘ *AVISO*

Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños en algún otro punto del sistema eléctrico. ◁

Ayuda de arranque

🕮 Introducción al tema

Por motivos técnicos no está permitido arrancar el vehículo por remolcado → ⓘ.

Si no se puede poner el motor en marcha porque la batería de 12 voltios está descargada, se puede utilizar para ello la batería de 12 voltios de otro vehículo.

Para poder recibir y prestar ayuda de arranque, se necesitan unos cables de arranque adecuados. Los cables no deberán tener una sección transversal inferior a la que se indica a continuación.

— *Vehículos con motor de gasolina:* Para la ayuda de arranque de un vehículo con la batería de 12 voltios descargada, la sección transversal de los cables de arranque deberá de ser de 25 mm^2 (0,038 in^2) como mínimo.

— *Vehículos con sistema de propulsión eléctrica o híbrida:* Para la ayuda de arranque de un vehículo con la batería de 12 voltios descargada, la sección transversal de los cables de arranque deberá de ser de 25 mm^2 (0,038 in^2) como mínimo.

— *Vehículos con motor diésel:* Para la ayuda de arranque de un vehículo con la batería de 12 voltios descargada, la sección transversal de los cables de arranque deberá de ser de 35 mm^2 (0,054 in^2) como mínimo.

ADVERTENCIA

Si se utilizan los cables de arranque de forma inadecuada y la ayuda de arranque de forma incorrecta, la batería del vehículo podría explotar y causar lesiones graves. Para reducir este riesgo de explosión, tenga en cuenta lo siguiente:

- Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las advertencias y las medidas de seguridad correspondientes.
- Tenga en cuenta que la batería que suministra la corriente debe tener la misma tensión de 12 voltios y aproximadamente la misma capacidad que la batería descargada. La capacidad de la batería viene impresa en ella.
- Asegúrese de que los vehículos no entren en contacto; de lo contrario, podría empezar a pasar corriente nada más conectar los polos positivos.
- No confunda nunca el polo positivo de la batería con el negativo ni conecte los cables de arranque incorrectamente.
- Utilice solamente cables de arranque con pinzas completamente aisladas.
- Coloque los cables de arranque de manera que no entren nunca en contacto con piezas giratorias del vano motor.
- Tenga en cuenta el manual de instrucciones del fabricante de los cables de arranque.
- Tenga en cuenta el manual de instrucciones del vehículo que presta la ayuda de arranque.

ADVERTENCIA

Durante la ayuda de arranque se forma en la batería de 12 voltios una mezcla de gases detonantes altamente explosiva.

- Mantenga siempre la batería de 12 voltios alejada de lugares donde se produzcan chispas o haya fuego, llamas desprotegidas o cigarrillos incandescentes.
- No utilice nunca un teléfono móvil al conectar y desconectar los cables de arranque.

AVISO

Cuando la batería de 12 voltios está descargada, puede congelarse a temperaturas próximas a los 0 °C (+32 °F).

- No cargue nunca una batería de 12 voltios que esté congelada o que se haya descongelado.
- Sustituya siempre la batería de 12 voltios si está congelada o lo ha estado.

AVISO

El arranque por remolcado puede provocar daños. ◁

Toma para la ayuda de arranque (terminal de masa)

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.

Fig. 173 En el vano motor: toma para la ayuda de arranque (terminal de masa).

① Toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) para conectar el cable de arranque *negro*

Para prestar y recibir ayuda de arranque, utilice solamente esta toma (terminal de masa) → fig. 173. ◁

Toma para la ayuda de arranque (polo positivo)

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.

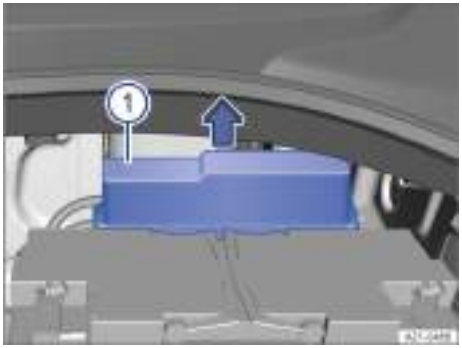

Fig. 174 En el lado izquierdo del vano motor, debajo de una cubierta: toma para la ayuda de arranque (polo positivo).

① Toma para la ayuda de arranque (polo positivo) para conectar el cable de arranque *rojo*

1. Retire la cubierta de la toma para la ayuda de arranque en el sentido de la flecha → fig. 174.

   La ayuda de arranque únicamente se puede prestar y recibir a través de esta toma (polo positivo).
2. Tras finalizar la ayuda de arranque, vuelva a montar la cubierta. ◁

Utilizar la ayuda de arranque

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 193.

La batería de 12 voltios descargada deberá estar debidamente conectada a la red de a bordo.

No permita que los vehículos se toquen. De lo contrario, podría empezar a pasar corriente nada más conectar los polos positivos de las baterías.

Asegúrese de que las pinzas conectadas a los polos tengan suficiente contacto metálico.

Tenga en cuenta las indicaciones sobre la ayuda de arranque del manual de instrucciones del otro vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si se utiliza la ayuda de arranque de forma inadecuada, la batería de 12 voltios puede explotar y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de que explote la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice siempre una protección ocular adecuada y guantes de protección, y no se incline nunca sobre la batería de 12 voltios.
- Conecte los cables de conexión en el orden correcto: primero el cable positivo y, a continuación, el negativo.
- No conecte nunca el cable negativo a componentes del sistema de combustible ni a las tuberías de freno.
- Asegúrese de que las piezas no aisladas de las pinzas de los cables de arranque no se toquen entre sí.
- Además, asegúrese de que el cable que va conectado al polo positivo de la batería de 12 voltios no entre en contacto con piezas del vehículo conductoras de electricidad.
- Evite descargas electrostáticas en la zona de la batería de 12 voltios. Si saltaran chispas, podría inflamarse el gas detonante que saliera de la batería.
- No utilice nunca la ayuda de arranque si la batería de 12 voltios está dañada o congelada, o si se ha descongelado.

Conectar los cables de arranque

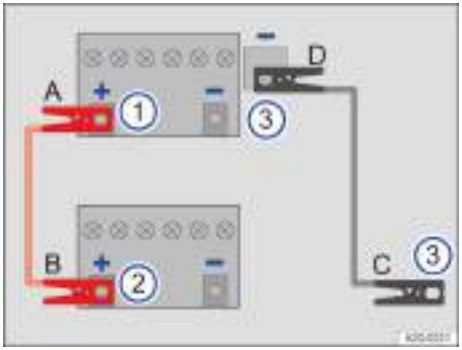

Fig. 175 Esquema para la conexión de los cables de arranque.

① Vehículo con la batería de 12 voltios descargada, el que recibe la ayuda de arranque.

② Vehículo con la batería de 12 voltios que suministra la corriente, el que presta la ayuda de arranque.

③ Terminal de masa apropiado: preferentemente una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa), una pieza de metal maciza atornillada fijamente al bloque motor o el mismo bloque motor.

Los cables de arranque solo se deberán conectar siguiendo el orden **A – B – C – D** → fig. 175.

No conecte nunca el cable de arranque *negro* al polo negativo **–** de la batería de 12 voltios. La utilización del polo negativo puede provocar una valoración errónea del estado de la batería dentro del sistema electrónico del vehículo.

1. Desconecte el encendido de ambos vehículos.
2. Retire la cubierta del polo positivo de la batería de 12 voltios → fig. 175 ① → ⚠.
3. Conecte un extremo del cable de arranque *rojo* **A** al polo positivo **+** de la batería de 12 voltios del vehículo que la tiene descargada.
4. Conecte el otro extremo del cable de arranque *rojo* **B** al polo positivo **+** de la batería del vehículo que suministra la corriente → fig. 175 ②.
5. Conecte un extremo del cable de arranque *negro* **C** preferentemente a una toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) del vehículo que suministra la corriente; de lo contrario, al bloque motor o a una pieza maciza de metal atornillada fijamente al bloque motor de este vehículo → fig. 175 ③.
6. Conecte el otro extremo del cable de arranque *negro* **D** preferentemente a la toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) del vehículo con la batería de 12 voltios descargada; de lo contrario, al bloque motor o a una pieza maciza de metal atornillada fijamente al bloque motor de este vehículo → fig. 175 ③ → ⚠.
7. Coloque los cables de arranque de manera que no los pueda alcanzar ninguna pieza giratoria del vano motor.

Poner el motor en marcha

1. Ponga en marcha el motor del vehículo que suministra la corriente y déjelo funcionando a ralentí.
2. Ponga en marcha el motor del vehículo que tiene la batería de 12 voltios descargada y espere de 2 a 3 minutos hasta que el motor "gire redondo".

Si el motor no se pone en marcha después de 10 segundos, interrumpa el arranque e inténtelo de nuevo transcurrido aprox. 1 minuto. Si el motor sigue sin arrancar, solicite la ayuda de personal especializado.

Desconectar los cables de arranque

1. Dado el caso, apague la luz de cruce antes de desconectar los cables de arranque.
2. Conecte el ventilador de la climatización o del sistema de calefacción y ventilación y encienda la luneta térmica del vehículo con la batería de 12 voltios descargada para que se reduzcan los picos de tensión que se puedan producir al desconectar los cables.
3. Desconecte los cables de arranque únicamente en el orden **D – C – B – A** con los motores en marcha → fig. 175.
4. Monte la cubierta del polo positivo de la batería de 12 voltios.
5. Acuda a un taller especializado cualificado para ello y solicite la revisión de la batería de 12 voltios. ◁

Remolcar

🕮 Introducción al tema

Para remolcar un vehículo se requiere cierta práctica, sobre todo si se utiliza un cable de remolque. Ambos conductores deberían conocer bien las particularidades del remolcado. Los conductores inexpertos deberían abstenerse de remolcar.

Durante el remolcado, asegúrese en todo momento de que no se generen fuerzas de tracción inadmisibles ni sacudidas. En vías sin piso firme existe siempre el peligro de sobrecargar las piezas de fijación.

Tenga en cuenta las disposiciones legales relativas al remolcado.

Remolcar

Remolcar significa tirar con un vehículo de otro que no está en condiciones de circular.

El vehículo se puede remolcar con una barra o un cable de remolque. La caja de cambios no se lubrica lo suficiente cuando se circula a altas velocidades y se recorren grandes distancias:

— La velocidad de remolcado máxima permitida es de 50 km/h (30 mph).

— La distancia de remolcado máxima permitida es de 50 km.

La barra de remolque es más segura para el remolcado y evita que se produzcan daños en el vehículo. El cable de remolque solo se debería utilizar si no se dispone de una barra de remolque.

El cable de remolque deberá ser elástico para que no se produzcan daños en los vehículos. Utilice un cable de fibra sintética o de un material elástico similar.

Remolcar con una grúa

Si hay que elevar el vehículo por un eje para remolcarlo, solo está permitido hacerlo por los siguientes ejes en función de la combinación de caja de cambios y tracción que tenga:

Tracción delantera

Cambio manual Eje delantero

Cambio automático Eje delantero

Tracción total (4Motion)

Cambio manual Eje delantero

Cambio automático Eje delantero

ADVERTENCIA

Durante el remolcado de un vehículo, el comportamiento de marcha y la capacidad de frenado cambian considerablemente.

ADVERTENCIA

No permita nunca que se remolque el vehículo si no tiene corriente.

- Durante el remolcado, no extraiga nunca la llave de la cerradura de encendido. De lo contrario, el bloqueo mecánico de la columna de dirección o el bloqueo de la dirección se podría encastrar repentinamente El vehículo ya no se podría dirigir. Esto podría provocar un accidente, lesiones graves y la pérdida del control del vehículo.
- Si el vehículo se quedara sin corriente durante el remolcado, interrumpa el proceso inmediatamente y solicite ayuda al personal de un taller especializado debidamente cualificado.

AVISO

Remolcar el vehículo con un cable o una barra de remolque puede ocasionar daños en el vehículo.

- Si se remolca el vehículo con un cable o una barra de remolque, habrá que tener especial cuidado.
- Si es posible, encargue el transporte del vehículo sobre una grúa.

AVISO

Si se empuja el vehículo con las manos, se pueden dañar los grupos ópticos traseros, los espóileres laterales de la luneta y grandes superficies de chapa. Además, podría desprenderse el espóiler trasero.

- Si hay que empujar el vehículo, no permita que se presione sobre los grupos ópticos traseros, los espóileres de los laterales de la luneta, grandes superficies de chapa o el espóiler trasero.

AVISO

Al desmontar y montar la tapa y la argolla de remolque, se pueden ocasionar daños en el vehículo, p. ej., en la pintura.

- Para no dañar el vehículo, desmonte y monte la tapa y la argolla de remolque con cuidado.

AVISO

La utilización de una argolla de remolque no adecuada para el vehículo puede dañar este.

- Para remolcar, utilice siempre la argolla de remolque correspondiente al vehículo, que forma parte de las herramientas de a bordo, o una argolla apropiada para el mismo. ◁

Indicaciones para el remolcado

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 196.

Durante el remolcado, en el vehículo remolcado se puede señalizar el cambio de dirección aunque estén conectados los intermitentes de emergencia. Para ello hay que accionar correspondientemente la palanca de los intermitentes con el encendido conectado. Durante este tiempo, los intermitentes de emergencia permanecen desconectados. En cuanto se devuelve la palanca de los intermitentes a la posición básica, los intermitentes de emergencia se conectan de nuevo automáticamente.

Casos en los que no se deberá remolcar nunca el vehículo

No permita que se remolque el vehículo en las siguientes situaciones:

— La batería de 12 voltios está descargada.

— El indicador de la pantalla del cuadro de instrumentos no funciona correctamente.

— Se han de recorrer más de 50 km (aprox. 31 mi).

— *En los vehículos con cambio manual*: Si el cambio es manual, no se puede pisar *a fondo* el pedal del embrague ni situar la palanca de cambios en punto muerto.

— *En los vehículos con cambio automático*: No se puede situar la palanca selectora del cambio automático en la posición N.

— No se puede soltar el freno de mano.

— No se puede soltar el bloqueo de la columna de dirección.

— La caja de cambios del vehículo está dañada o no tiene lubricante.

— No se puede garantizar que las ruedas giren sin problemas o que la dirección funcione tras un accidente.

Si no se pudiera remolcar el vehículo sobre sus ruedas por alguno de los motivos mencionados, solicite ayuda al personal de un taller especializado debidamente cualificado y, dado el caso, encargue el transporte del vehículo sobre una grúa. ◁

Remolcar

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 196.

Fije el cable o la barra de remolque solamente en los puntos previstos para ello:

— Argolla de remolque

— *En los vehículos con enganche para remolque*: enganche para remolque

Preparativos

— Asegúrese de que el cable de remolque no esté retorcido. De lo contrario, la argolla de remolque podría desenroscarse durante el remolcado.

— Conecten el encendido y enciendan los intermitentes de emergencia de ambos vehículos. Dado el caso, tenga en cuenta otras disposiciones diferentes que pueda haber al respecto.

— Tenga en cuenta las indicaciones sobre el remolcado del manual de instrucciones del otro vehículo.

Vehículo tractor (delante)

1. No emprenda realmente la marcha hasta que no se haya tensado el cable.
2. Acelere con especial cuidado.
3. Evite frenazos y maniobras bruscas.
4. *En los vehículos con cambio manual*: al iniciar la marcha, embrague con especial suavidad.

Vehículo remolcado (detrás)

Asegúrese de que el encendido esté conectado para que el volante no se bloquee y para que, en caso necesario, pueda utilizar los intermitentes y el limpiacristales.

1. Suelte el freno de mano.
2. Asegúrese de que el cable de remolque esté siempre tenso.
3. *En los vehículos con cambio manual*: desengrane la marcha.
4. *En los vehículos con cambio automático*: seleccione la posición **N** de la palanca selectora.

El servofreno y la dirección asistida solo funcionan con el motor en marcha. De lo contrario, se tendrá que pisar el pedal del freno con bastante más fuerza y se necesitará más fuerza para girar el volante.

⚠ ADVERTENCIA

No fije nunca el cable o la barra de remolque a componentes del eje o del tren de rodaje. Podrían resultar dañados y se podría producir un accidente y lesiones graves.

- Solicite la ayuda de personal especializado y, dado el caso, encargue el transporte del vehículo sobre una grúa.

ⓘ *AVISO*

El vehículo solo se podrá remolcar si la batería de 12 voltios tiene suficiente carga y se puede soltar el bloqueo de la columna de dirección. Si el vehículo se quedara sin corriente o hubiera una avería en el sistema eléctrico, dado el caso habría que poner el motor en marcha con la ayuda de arranque para desactivar el bloqueo de la columna de dirección. ◁

Utilizar la argolla de remolque en la parte trasera

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 196.

Dependiendo del país y del equipo, el alojamiento de la argolla de remolque se encuentra detrás del protector del paragolpes.

1. Antes de remolcar, comprobar si se encuentra disponible un alojamiento con orificio roscado para la argolla de remolque o una argolla de remolque fija.
2. De lo contrario, recorra a un auxilio técnico de remolcado y haga transportar el vehículo en un vehículo de remolque.

La argolla de remolque siempre se debe llevar en el vehículo.

Observar las orientaciones para el remolcado.

Vehículos con dispositivo de remolque de fábrica

Si el vehículo está equipado con un dispositivo de remolque de fábrica, este se utilizará para remolcar vehículos. → ⓘ

Vehículos sin dispositivo de remolque de fábrica

Fig. 176 Abajo del paragolpes: argolla de remolque en vehículos sin dispositivo de remolque de fábrica.

Vehículos con paragolpes trasero: la argolla de remolque está ubicada en el centro trasero, bajo el paragolpes → fig. 176.

Vehículos sin paragolpes trasero: la argolla de remolque está montada firmemente en el marco guía, detrás, a la derecha.

AVISO

La argolla de remolque siempre debe estar enroscada de manera firme y por completo en el alojamiento. De lo contrario, la argolla de remolque pude arrancarse de su alojamiento durante el remolque.

AVISO

La argolla de remolque no se proyecto para remolcar vehículos atascados.

AVISO

Vehículos con dispositivo de remolque montado de fábrica se deben remolcar **solo** con una barra de remolque especialmente apropiada para el montaje en un enganche para remolque. Con la utilización de una barra de remolque inadecuada, el enganche para remolque y el vehículo se pueden dañar.

- En lugar de ello, utilizar un cable de remolque para remolcar el vehículo. ◁

Montar la argolla de remolque delantera

🕮 Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 196.

Dependiendo del país y del equipo, el alojamiento de la argolla de remolque se encuentra detrás del protector del paragolpes.

1. Antes de remolcar, compruebe si se encuentra disponible un alojamiento con orificio roscado para la argolla de remolque.
2. De lo contrario, recorra a un auxilio técnico de remolcado y haga transportar el vehículo en un vehículo de remolque.

La argolla de remolque siempre se debe llevar en el vehículo.

Observar las orientaciones de marcha para el remolcado.

Montar la argolla de remolque delantera

Retirar la llave de remolque de la caja de herramientas de a bordo.

Desmontar la cubierta, variante 1

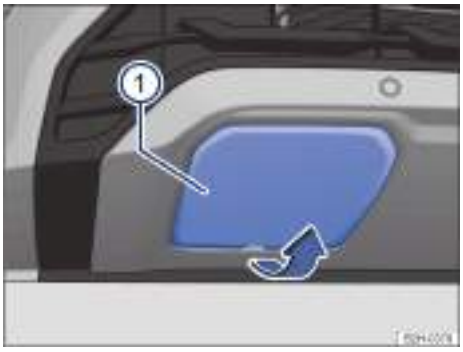

Fig. 177 En el paragolpes frontal a la derecha: cubierta, variante 1.

① Cubierta.

1. Sujetar el rebaje de la cubierta y desmontar la cubierta en el sentido de la flecha → fig. 177 ①.

Desmontar la cubierta, variante 2

Fig. 178 En el paragolpes frontal a la derecha: cubierta, variante 2.

① Tapón

1. Girar los tornillos de bloqueo cerca de 90 grados en el sentido de la flecha → fig. 178.
2. Girar el tapón ligeramente hacia abajo y retirar una pestaña de encastre del paragolpes a la derecha del vehículo ①.
3. A la izquierda del vehículo: retirar una pestaña de encastre del paragolpes.
4. Desencajar las cintas de sujeción restantes del paragolpes y colocar la cubierta con seguridad en el vehículo ①.

Enroscar la argolla de remolque

Fig. 179 En el paragolpes delantero a la derecha: enroscar la argolla de remolque.

① Argolla de remolque.

1. Enroscar la argolla de remolque tan firme como sea posible **en el sentido de la flecha** en el alojamiento → fig. 179 ②.
2. Utilice un objeto adecuado para que la argolla de remolque se pueda enroscar firmemente en el alojamiento → ①.
3. Después del proceso de remolcado, desmontar la argolla de remolque girándola **en el sentido antihorario** y montar la cubierta nuevamente en la secuencia inversa.
4. Si es necesario, limpiar la argolla de remolque y recolocarla en las herramientas de a bordo, en el maletero.

AVISO

La argolla de remolque siempre debe estar enroscada de manera firme y por completo en el alojamiento. De lo contrario, la argolla de remolque pude arrancarse de su alojamiento durante el remolque. ◁

Comprobar y reponer

En el vano motor

Advertencias de seguridad para realizar trabajos en el vano motor

El vano motor del vehículo es una zona peligrosa. Únicamente realice usted mismo trabajos en el motor y en el vano motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. ¡Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves! Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado debidamente cualificado.

Antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor, estacione siempre el vehículo sobre un terreno horizontal y firme tomando todas las precauciones de seguridad necesarias.

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier movimiento accidental del vehículo durante los trabajos de mantenimiento podría causar lesiones graves.

- No realice nunca trabajos debajo del vehículo sin haberlo inmovilizado previamente para evitar que se desplace. Cuando realice trabajos debajo del vehículo con las ruedas sobre el suelo, el vehículo deberá encontrarse sobre una superficie plana, las ruedas deberán estar bloqueadas y el encendido desconectado.
- Si va a trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados. El gato no es apropiado para este fin y podría no resistir, lo que podría provocar lesiones graves.
- Desconecte el sistema Start-Stop.

⚠ ADVERTENCIA

¡El vano motor de cualquier vehículo es una zona peligrosa en la que pueden producirse lesiones graves!

- Cuando realice trabajos, sea siempre extremadamente cuidadoso y prudente, y tenga en cuenta las medidas de seguridad de validez general. No se ponga nunca en riesgo a sí mismo.
- No realice nunca trabajos en el motor ni en el vano motor si no conoce bien las operaciones necesarias. Si no está seguro de lo que hay que hacer, encargue los trabajos necesarios a un taller especializado cualificado para ello. Si no se realizan los trabajos de manera adecuada, se pueden producir lesiones graves.
- No abra ni cierre nunca el capó delantero si sale vapor o líquido refrigerante. El vapor o el líquido refrigerante calientes pueden provocar quemaduras graves. Espere siempre hasta que deje de ver y oír que sale vapor o líquido refrigerante del vano motor.
- Antes de abrir el capó delantero, espere siempre a que se enfríe el motor.
- Si toca componentes del motor o del sistema de escape que estén calientes, podría sufrir quemaduras en la piel.
- Cuando el motor se haya enfriado, antes de abrir el capó delantero tenga en cuenta lo siguiente:
  - — Ponga el freno de mano, apriételo bien y sitúe la palanca selectora en la posición **P** o la palanca de cambios en punto muerto.
  - — Desconecte el encendido.
  - — Mantenga a los niños siempre alejados del vano motor y no los deje nunca sin vigilancia.
- Cuando el motor está caliente, su sistema de refrigeración se encuentra bajo presión. No abra nunca la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor cuando el motor esté caliente. De lo contrario, podría salpicar líquido refrigerante y provocar quemaduras graves y otras lesiones.
  - — Gire la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante lentamente y con mucho cuidado en el sentido contrario al de las agujas del reloj y ejerza al mismo tiempo una ligera presión sobre la misma.
  - — Protéjase siempre la cara, las manos y los brazos del líquido refrigerante o del vapor calientes con un paño grande y grueso.
- Cuando reponga líquidos operativos, evite que caigan sobre piezas del motor o el sistema de escape, ya que pueden provocar un incendio.

⚠ ADVERTENCIA

En el vano motor hay piezas giratorias que pueden provocar lesiones graves.

- No introduzca nunca la mano en el ventilador del radiador ni por la zona del mismo. Tocar las palas del rotor puede provocar lesiones graves. El ventilador se activa en función de la temperatura y podría ponerse en funcionamiento automáticamente, incluso con el encendido desconectado.
- Si tiene que realizar trabajos durante el arranque del motor o con este en marcha, tenga en

cuenta que las piezas giratorias, como la correa poli-V, el alternador o el ventilador del radiador, y el sistema de encendido de alta tensión representan un peligro mortal. Actúe siempre con la máxima precaución.

— Asegúrese siempre de que ninguna parte del cuerpo, ni ninguna joya o corbata que lleve puesta, ni la ropa si es holgada, ni el cabello si lo lleva largo, puedan quedar atrapados en las piezas giratorias del motor. Antes de realizar trabajos en el vano motor, quítese las joyas o la corbata que pueda llevar puestas. Recójase el pelo si lo lleva largo y cíñase la ropa que lleve holgada para evitar que se enreden en piezas del motor.

— No pise nunca el acelerador sin prestar atención, hágalo siempre con la máxima precaución. El vehículo podría ponerse en movimiento incluso con el freno de mano puesto.

- No deje nunca ningún objeto, como trapos o herramientas, en el vano motor. Estos objetos podrían provocar fallos de funcionamiento, daños en el motor y un incendio.

⚠ ADVERTENCIA

Si se colocan elementos aislantes adicionales, como mantas, en el vano motor, se podría impedir el funcionamiento correcto del motor, se podría provocar un incendio y se podrían producir lesiones graves.

- No cubra nunca el motor con mantas u otros materiales aislantes.

⚠ ADVERTENCIA

¡Los líquidos operativos y algunos materiales del vano motor son muy inflamables y pueden provocar incendios y lesiones graves!

- No fume nunca cerca del vano motor.
- No realice nunca trabajos cerca de llamas desprotegidas o de chispas.
- No vierta nunca líquidos operativos sobre el motor. Estos podrían inflamarse al entrar en contacto con piezas calientes del mismo y causar lesiones.
- Cuando tenga que realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, tenga en cuenta lo siguiente:

  — Desemborne siempre la batería de 12 voltios. Asegúrese de que el vehículo esté desbloqueado cuando desemborne la batería de 12 voltios, pues de lo contrario se disparará la alarma antirrobo.

  — No realice nunca trabajos cerca de calefacciones, calentadores continuos o llamas desprotegidas.

- Tenga siempre a mano un extintor que esté operativo y haya sido revisado.

! *AVISO*

La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos de funcionamiento graves y daños en el motor.

- Cuando reponga o cambie líquidos operativos, asegúrese de que vierte los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas.

Los líquidos operativos que se salgan del vehículo contaminarán el medio ambiente. Por ello, mire con regularidad debajo del vehículo. Si en el suelo hay manchas de líquidos operativos, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el vehículo. Si se sale algún líquido operativo, deséchelo debidamente. ◁

Preparar el vehículo para realizar trabajos en el vano motor

Antes de realizar trabajos en el vano motor, realice siempre las siguientes operaciones en el orden indicado → ⚠:

1. Sitúe el vehículo en un terreno llano y firme tomando las precauciones de seguridad necesarias.
2. Pise el pedal del freno y manténgalo pisado hasta que se haya apagado el motor.
3. Cambio automático: sitúe la palanca selectora en la posición **P**.
4. Cambio manual: sitúe la palanca de cambios en punto muerto.
5. Ponga el freno de mano y apriételo bien.
6. Desconecte el encendido.
7. Dado el caso, saque del vehículo la llave del mismo y guárdela fuera para no poner el vehículo en funcionamiento por descuido.
8. Espere a que el motor se enfríe lo suficiente.
9. Mantenga a los niños y a otras personas siempre alejados del vano motor.
10. Asegúrese de que el vehículo no pueda ponerse en movimiento inesperadamente.

⚠ ADVERTENCIA

No ignore estas importantes instrucciones para su seguridad, ya que, de lo contrario, se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- Siga siempre las instrucciones y tenga siempre en cuenta las medidas de seguridad de validez general.

◁

Abrir y cerrar el capó delantero

Fig. 180 En la zona reposapiés a la izquierda: palanca de desbloqueo del capó delantero (representación gráfica)

① palanca de desbloqueo en la zona reposapiés.

Fig. 181 Arriba de la parrilla del radiador: palanca de accionamiento para el capó delantero.

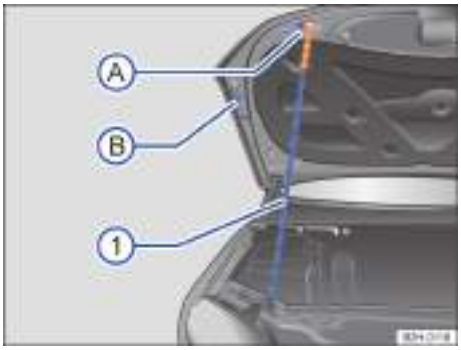

Fig. 182 Fijar el capó delantero con la varilla de sustentación (representación gráfica).

① Varilla de apoyo.
Ⓐ Placa de apoyo para la varilla de sustentación, variación 1.
Ⓑ Placa de apoyo para la varilla de sustentación, variación 2.

Abrir el capó delantero

1. Antes de abrir el capó delantero, asegurarse de que los brazos de los limpiaparabrisas estén apoyados en el parabrisas → ⓘ.
2. Abrir la puerta del conductor y tirar de la palanca de desbloqueo en la dirección de la flecha → fig. 180 ①.

   El capó delantero salta hacia fuera de la traba del portacierre por la presión del muelle → ⚠.
3. Levantar el capó delantero en la palanca de desbloqueo y abrirlo totalmente → fig. 181 ①.
4. Mantener abierto el capó delantero.
5. Desencajar la varilla de sustentación del puño en color de contraste, a la derecha de la pieza del frontal→ fig. 182 ①.
6. Introducir la varilla de sustentación en el puño colorado, en la placa de apoyo → fig. 182 Ⓐ o Ⓑ.

Cerrar el capó delantero

1. Levantar el capó delantero ligeramente y sujetarlo.
2. Desencajar la varilla de sustentación del puño colorado, del hueco del paso y encajarla en la placa de apoyo, a la derecha de la pieza del frontal → fig. 182 ①.

3. Dejar caer el capó delantero en el bloqueo de la pieza del frontal, a partir de una altura de cerca de 20 cm – *no* presionar posteriormente.

Si el capó delantero no está cerrado correctamente, abrirlo nuevamente y cerrarlo correctamente.

El capó delantero cerrado correctamente queda alineado con las piezas adyacentes de la carrocería → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Un capó delantero cerrado incorrectamente puede abrirse súbitamente durante la marcha y bloquear la vista hacia adelante. Esto puede causar accidentes y lesiones graves.

- Después de cerrar el capó delantero, comprobar si el bloqueo se enganchó correctamente en la pieza del frontal. El capó delantero del motor debe quedar alineado con las piezas adyacentes de la carrocería.
- Si, durante la marcha, se constata que el capó delantero no está correctamente cerrado, detener el vehículo y cerrarlo.
- Abrir o cerrar el capó delantero únicamente si no hay nadie en su radio de apertura.

AVISO

Una apertura o cierre incorrectos pueden causar daños al capó delantero o a los brazos del limpiaparabrisas.

- Abrir el capó delantero solamente con los limpiaparabrisas fuera de operación y rebatidos hacia adentro.
- Antes del inicio de la marcha, rebatir siempre los brazos de los limpiaparabrisas sobre el parabrisas. ◁

Indicación en la pantalla

Si el capó delantero está abierto o mal cerrado, se indica en la pantalla del panel de instrumentos con una representación simbólica → fig. 183.

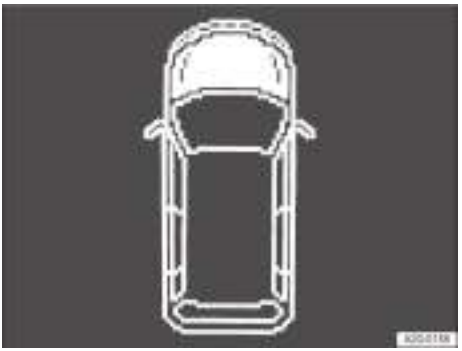

Fig. 183 En la pantalla del panel de instrumentos: capó delantero abierto o mal cerrado (representación esquemática).

1. **¡No continúe la marcha!**
2. Dado el caso, levante de nuevo el capó delantero y vuelva a cerrarlo.

La representación también se muestra con el encendido desconectado y se apaga unos segundos después de haber bloqueado el vehículo con las puertas cerradas.

⚠ ADVERTENCIA

Si se ignoran las indicaciones de advertencia que se muestren, el vehículo podría quedarse parado en medio del tráfico, además de que se podrían producir accidentes y lesiones graves.

- No ignore nunca las indicaciones de peligro.
- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

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

Líquidos y medios operativos

Todos los líquidos y medios operativos, como el líquido refrigerante del motor, las baterías del vehículo o los aceites de motor, están sometidos a un desarrollo continuo. Por ello, acuda a un taller especializado debidamente cualificado cuando tenga que cambiar algún líquido o medio operativo.

⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan líquidos y medios operativos inapropiados o se utilizan de manera inadecuada, se pueden producir accidentes, lesiones, quemaduras e intoxicaciones graves.

- Guarde los líquidos operativos únicamente en sus envases originales bien cerrados.
- No guarde nunca los líquidos operativos en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues podría ingerirlos alguna persona.
- Mantenga los líquidos y medios operativos fuera del alcance de los niños.
- Lea y tenga en cuenta siempre la información y las advertencias que figuran en los envases de los líquidos operativos.
- Si utiliza productos que emiten vapores nocivos, trabaje siempre al aire libre o en una zona bien ventilada.
- Para la conservación del vehículo, no utilice nunca combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes ni cualquier otro líquido que se evapore. Estas sustancias son tóxicas y altamente inflamables. ¡Podrían provocar fuego y explosiones!

AVISO

- Utilice solo líquidos operativos apropiados. No confunda nunca los líquidos operativos. ¡De lo contrario, podrían producirse fallos de funcionamiento graves y daños en el motor!

Los líquidos operativos que se salgan pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo en un recipiente apropiado y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente. ◁

Líquido limpiaparabrisas

Fig. 184 En el vano motor: tapa del depósito del líquido limpiaparabrisas.

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

En la boca de llenado del depósito del líquido limpiaparabrisas hay un tamiz. Al llenar el depósito, este tamiz retiene las partículas de suciedad grandes para que no lleguen a los eyectores. No extraiga el tamiz salvo para limpiarlo. Si el tamiz estuviera dañado o no estuviera montado, podrían introducirse estas partículas de suciedad en el sistema durante el llenado y obstruir los eyectores del lavacristales.

1. Abra el capó delantero ⚠.

   El depósito del líquido limpiaparabrisas se reconoce por el símbolo que hay sobre la tapa → fig. 184.
2. Compruebe si todavía hay suficiente líquido en el depósito.
3. Si hace falta reponer, mezcle agua limpia, que no sea destilada, con un producto limpiacristales apropiado → ⚠. en la proporción correcta, como se indica en el envase.
4. Cuando la temperatura exterior sea baja, añada un líquido anticongelante especial para que el agua no se pueda congelar → ⚠.

ADVERTENCIA

No mezcle nunca aditivos para el refrigerante o aditivos similares no apropiados con el líquido limpiaparabrisas; puede formarse una película oleosa sobre el parabrisas que dificultaría considerablemente la visibilidad.

- Utilice agua limpia y clara, que no sea destilada, con un producto limpiacristales apropiado.
- En caso necesario, añada al líquido limpiaparabrisas un líquido anticongelante apropiado.

AVISO

No añada productos limpiadores inadecuados, pues podría producirse la floculación de los componentes y podrían obstruirse los eyectores.

- No utilice nunca productos limpiadores inadecuados. ◁

Aceite del motor

Introducción al tema

Los aceites del motor están adaptados a las exigencias de los motores y de los sistemas de depuración de gases de escape, así como a la calidad del combustible. En todos los motores de combustión, por motivos técnicos del diseño, el aceite entra en contacto con residuos de la combustión y con el combustible, lo que influye en el envejecimiento del aceite. Para el funcionamiento y la vida útil del mo-

tor es importante utilizar el aceite adecuado. El motor lleva de fábrica un aceite sintético multigrado especial que, por lo general, puede utilizarse durante todo el año.

Al final del capítulo, en el apartado de problemas y soluciones, encontrará información sobre los testigos de advertencia y de control que se enciendan.

⚠ ADVERTENCIA

Una manipulación incorrecta del aceite del motor puede provocar quemaduras graves y otras lesiones.

- Cuando realice trabajos relacionados con el aceite del motor, utilice siempre protección ocular.
- El aceite del motor es tóxico. Guárdelo siempre fuera del alcance de los niños.
- Guarde el aceite del motor únicamente en su envase original bien cerrado. Tenga esto también en cuenta con el aceite usado hasta que lo lleve a desechar.
- El contacto continuado con el aceite del motor puede dañar la piel. Lávese a fondo con agua y jabón aquellas zonas de la piel que hayan entrado en contacto con aceite.
- Cuando el motor está en marcha, el aceite del motor está extremadamente caliente y puede provocar quemaduras graves en la piel. Espere siempre a que se enfríe el motor.

Si se sale o se derrama aceite del motor, se puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente. ◁

Normas de aceite del motor

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 205.

Vehículos con adhesivo del aceite del motor

Si tiene que cargar aceite del motor, utilice un aceite con la norma y la viscosidad prescritas → fig. 185.

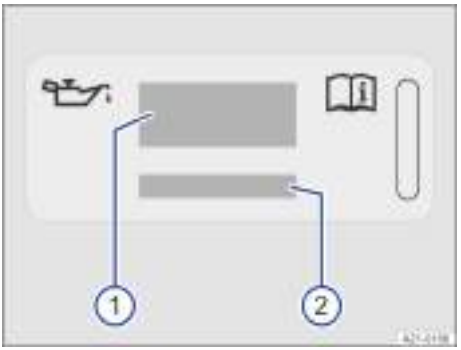

Fig. 185 Adhesivo con la norma y la viscosidad del aceite del motor (representación esquemática).

① Información de la norma del aceite del motor
② Información de la viscosidad del aceite del motor

El adhesivo con la norma del aceite del motor prescrita se encuentra en la parte delantera del vano motor, a un lado del desbloqueo del capó delantero → fig. 186 ①.

Fig. 186 Ubicación del adhesivo con la norma y la viscosidad del aceite del motor (representación esquemática).

① A un lado del desbloqueo del capó delantero.

Si se utiliza el aceite del motor prescrito → fig. 185, se puede corregir el nivel del aceite las veces que sean necesarias.

Vehículos sin adhesivo del aceite del motor

En un taller especializado debidamente cualificado puede informarse de la norma y la viscosidad del aceite del motor prescritas. Si hay que cargar aceite del motor, se deberá utiliza un aceite con la norma y la viscosidad prescritas. Si se utiliza el aceite del motor prescrito, se puede corregir el nivel del aceite las veces que sean necesarias.

Si no estuviera disponible el aceite del motor prescrito, en caso de emergencia puede cargar una vez, hasta el próximo cambio de aceite periódico, un máximo de 0,5 l de aceite de las siguientes normas:

— Motores diésel: norma VW 507 00 y ACEA C3, viscosidad 0 W-30.

Se recomienda encargar el cambio de aceite a un taller especializado cualificado para ello.

AVISO

Se recomienda utilizar aceites del motor autorizados según la norma VW correspondiente en cada caso. Si se utilizan aceites del motor que no cumplan estos requisitos de calidad, se puede dañar el motor. ◁

Cambiar el aceite del motor

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 205.

El aceite del motor se deberá cambiar con regularidad. Tenga en cuenta el intervalo de servicio que rige para su vehículo.

Debido a la necesidad de disponer de herramientas y conocimientos especiales y al problema que supone la eliminación del aceite usado, encargue siempre el cambio del aceite del motor y del filtro del aceite a un taller especializado cualificado para ello.

Los aditivos del aceite del motor hacen que el aceite nuevo se oscurezca tras un breve tiempo de funcionamiento del motor. Esto es algo normal y no es motivo para cambiar el aceite con más frecuencia.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando, en casos excepcionales, deba cambiar el aceite del motor usted mismo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilice siempre protección ocular.
- Para evitar quemaduras, espere siempre a que el motor se enfríe completamente.
- Mantenga los brazos en posición horizontal cuando desenrosque con la mano el tornillo de descarga de aceite de modo que el aceite no pueda bajar por ellos.
- Para recoger el aceite usado, utilice un recipiente adecuado para ello que tenga, por lo menos, la misma capacidad que el motor.
- No guarde nunca el aceite del motor en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues otras personas podrían confundirlo.
- El aceite del motor es tóxico y deberá mantenerse fuera del alcance de los niños.

Antes de cambiar el aceite del motor, infórmese primero de dónde puede desechar adecuadamente el aceite usado.

Deseche el aceite usado de manera respetuosa con el medio ambiente. No deseche nunca el aceite usado, p. ej., en jardines o bosques, en la red de alcantarillado, en calles o caminos, en ríos u otro tipo de aguas. ◁

Consumo de aceite del motor

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 205.

El consumo de aceite del motor puede variar de un motor a otro y a lo largo de la vida útil del motor.

El consumo de aceite puede ser de hasta 1 l por cada 2000 km en función del estilo de conducción y de las condiciones en las que se utilice el vehículo. En los vehículos nuevos, el consumo puede ser incluso mayor durante los primeros 5000 km. Por este motivo, el nivel de aceite del motor se deberá comprobar con regularidad, preferiblemente al repostar y antes de emprender viajes largos.

Si se somete el motor a grandes esfuerzos, p. ej., efectuando largos recorridos por autopista en verano o atravesando puertos de alta montaña, el nivel de aceite debería encontrarse en la zona superior permitida. ◁

Comprobar el nivel de aceite del motor y reponer aceite

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 205.

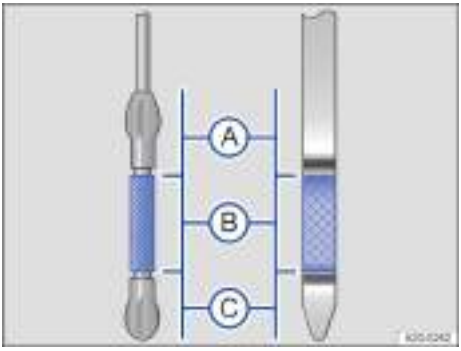

Fig. 187 Varillas de medición del nivel de aceite con marcas del nivel de aceite del motor (variantes).

Ⓐ El nivel de aceite del motor está demasiado alto. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del panel de instrumentos y solicite la ayuda de personal especializado.

Ⓑ El nivel de aceite del motor está en la zona normal.

Ⓒ El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del panel de instrumentos y cargue aceite del motor.

Fig. 188 En el vano motor: tapa de la boca de llenado de aceite del motor (representación esquemática).

Realice los siguientes pasos en el orden indicado → ⚠, → ⓘ:

1. Estacione el vehículo con el motor a temperatura de servicio sobre una superficie horizontal para evitar una comprobación incorrecta del nivel de aceite del motor.
2. Apague el motor y espere 5 minutos como mínimo para que el aceite del motor retorne al cárter de aceite.
3. Abra el capó delantero ⚠.
4. Localice la boca de llenado de aceite del motor y la varilla de medición del nivel de aceite. La boca de llenado se reconoce por el símbolo: → fig. 188 que hay sobre la tapa, y la varilla de medición, por su extremo superior de color. Si no tiene claro dónde se encuentra la tapa y la varilla de medición, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.
5. Extraiga la varilla de medición del tubo guía y límpiela con un trapo limpio.
6. Vuelva a introducir la varilla en el tubo hasta el tope. Si en la varilla de medición hay una muesca, al introducir la varilla en el tubo guía esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo.
7. Extraiga nuevamente la varilla de medición y compruebe en ella el nivel de aceite como sigue → fig. 187:

   Ⓐ El nivel de aceite del motor es excesivo. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del panel de instrumentos y solicite la ayuda de personal especializado → ⓘ.

   Ⓑ El nivel de aceite del motor está en la zona normal. Se puede cargar aceite del motor hasta el límite superior de esta zona si, p. ej., se somete el motor a grandes esfuerzos. Continúe en el paso 8 o 16.

   Ⓒ El nivel de aceite del motor está demasiado bajo. Dado el caso, tenga en cuenta los mensajes que se muestren en la pantalla del panel de instrumentos y añada sin falta aceite del motor. Continúe en el paso 8.
8. Una vez comprobado el nivel de aceite, vuelva a introducir la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope.
9. Desenrosque la tapa de la boca de llenado de aceite → fig. 188.
10. Añada aceite poco a poco y en pequeñas cantidades, máximo 0,5 l (0,5 qt) en total, o tenga en cuenta la recomendación del panel de instrumentos. Se recomienda utilizar aceites del mo-

tor autorizados según la norma VW correspondiente en cada caso.

11. Para no llenar el depósito en exceso, cada vez que añada aceite espere 1 minuto como mínimo a que este fluya en el cárter de aceite hasta la marca de la varilla de medición.
12. Vuelva a comprobar el nivel de aceite en la varilla de medición antes de volver a añadir otra pequeña cantidad de aceite. No cargue nunca aceite del motor en exceso → Ⓘ.
13. Al final del proceso, el nivel de aceite debería encontrarse por el centro de la zona → fig. 187 Ⓑ. No deberá encontrarse nunca en la zona → fig. 187 Ⓐ → Ⓘ.
14. Si ha añadido demasiado aceite del motor por descuido y el nivel se encuentra en la zona → fig. 187 Ⓐ, no ponga el motor en marcha. Solicite la ayuda de personal especializado.
15. Tras la reposición, enrosque la tapa en la boca de llenado de aceite.
16. Introduzca la varilla de medición en el tubo guía hasta el tope. Si hay una muesca en la parte superior de la varilla de medición, al introducir la varilla en el tubo guía, esta muesca deberá encajar en la ranura correspondiente situada en el extremo superior del tubo.
17. Cierre el capó delantero ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Si el aceite del motor entrara en contacto con piezas calientes del motor, podría inflamarse. Esto podría provocar un incendio, quemaduras y otras lesiones graves.

- Tras reponer el aceite, asegúrese siempre de que la tapa de la boca de llenado de aceite esté fijamente enroscada y de que la varilla de medición del nivel de aceite esté correctamente introducida en el tubo guía. Así evitará que el aceite pueda salirse y caer sobre componentes calientes del motor cuando este esté en marcha.
- Si se derramase aceite sobre componentes fríos del motor, el aceite podría calentarse e inflamarse cuando el motor esté en marcha.

AVISO

- Si el nivel de aceite del motor se encuentra en la zona → fig. 187 Ⓐ, no ponga el motor en marcha y solicite la ayuda de personal especializado.
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que vierte los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos de funcionamiento graves y daños en el motor. ◁

Problemas y soluciones

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 205.

Presión del aceite del motor demasiado baja

El testigo de advertencia parpadea en rojo.

¡No continúe la marcha! De lo contrario, pueden producirse daños en el motor.

1. Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
2. Apague el motor.
3. Compruebe el nivel de aceite del motor.
4. Si el testigo de advertencia parpadea aunque el nivel de aceite sea correcto, no continúe la marcha ni deje el motor funcionando. Solicite la ayuda de personal especializado.

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

El testigo de control se enciende en amarillo. Se muestra un mensaje al respecto en la pantalla del cuadro de instrumentos.

1. Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
2. Apague el motor.
3. Compruebe el nivel de aceite del motor.
4. En caso necesario, añada aceite poco a poco y en pequeñas cantidades, no más de 0,5 l (0,5 qt) en total.
5. Si el testigo de control se enciende aunque el nivel de aceite sea correcto, no continúe la marcha ni deje el motor en funcionamiento. De lo contrario, pueden producirse daños en el motor. Solicite la ayuda de personal especializado.

Avería en el sistema del aceite del motor

El testigo de control parpadea en amarillo.

1. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Líquido refrigerante del motor

Introducción al tema

Únicamente realice usted mismo trabajos en el sistema de refrigeración del motor si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad de validez general, y si dispone de las herramientas, los medios y los líquidos operativos adecuados. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves → ⚠. Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado debidamente cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

¡El líquido refrigerante del motor es tóxico!

- Guarde el líquido refrigerante únicamente en el envase original bien cerrado y en un lugar seguro.
- No guarde nunca el líquido refrigerante en latas de alimentos, botellas u otros envases vacíos, pues podría ingerirlo alguien.
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de que el porcentaje del aditivo para líquido refrigerante sea el correcto teniendo en cuenta la temperatura ambiente más baja prevista en el lugar donde se vaya a utilizar el vehículo.
- Cuando la temperatura exterior es extremadamente baja, el líquido refrigerante se puede congelar y el vehículo se puede quedar inmovilizado. Como en este caso tampoco funcionaría la calefacción, los ocupantes poco abrigados podrían morir de frío.

El líquido refrigerante y sus aditivos pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente.

Especificaciones del líquido refrigerante del motor

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 210.

El sistema de refrigeración del motor lleva de fábrica una mezcla de agua especialmente tratada y de, al menos, un 40 % del aditivo G12evo (TL 774-L) para líquido refrigerante.

Para proteger el sistema de refrigeración del motor, el porcentaje de aditivo debe ser *siempre* de un 40 % como mínimo. Si se necesitara mayor protección anticongelante por razones climáticas, se podrá aumentar la proporción de aditivo. No obstante, solo hasta un 55 % como máximo porque, de lo contrario, se reduciría la protección anticongelante y, a su vez, empeoraría el efecto refrigerante.

Este aditivo se reconoce por su coloración violeta. Esta mezcla de agua y aditivo no solo ofrece una protección anticongelante hasta -25 °C (-13 °F), sino también protege las piezas de aleación ligera del sistema de refrigeración del motor contra la corrosión, evita la sedimentación de cal y aumenta considerablemente el punto de ebullición del líquido refrigerante.

Cuando se reponga líquido refrigerante del motor, habrá que utilizar una mezcla de agua destilada y de, al menos, un 40 % del aditivo para líquido refrigerante G12evo para obtener una protección anticorrosiva óptima → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de refrigeración del motor no tiene suficiente protección anticongelante, el motor podría fallar y, como consecuencia, podrían producirse lesiones graves.

- Asegúrese de que el porcentaje del aditivo para líquido refrigerante sea el correcto teniendo en cuenta la temperatura ambiente más baja prevista en el lugar donde se vaya a utilizar el vehículo.
- Cuando la temperatura exterior es extremadamente baja, el líquido refrigerante del motor se puede congelar y el vehículo se puede quedar inmovilizado. Como en este caso tampoco funcionaría la calefacción, los ocupantes poco abrigados podrían morir de frío.

! *AVISO*

Si el líquido del depósito de expansión no es de color violeta, se habrá mezclado el líquido refrigerante adecuado con otro que no lo es. ¡Como consecuencia, podrían producirse fallos graves de funcionamiento o daños en el motor y en el sistema de refrigeración!

- En tal caso, encargue inmediatamente la sustitución del líquido refrigerante.
- No mezcle nunca los aditivos originales para líquido refrigerante con líquidos refrigerantes que no hayan sido autorizados.

El líquido refrigerante del motor y sus aditivos pueden contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo

debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente. ◁

Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor y reponer líquido refrigerante del motor

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 210.

Preparativos

1. Estacione el vehículo sobre una superficie horizontal y firme.
2. Espere a que se enfríe el motor → ⚠.
3. Abra el capó delantero ⚠.

   El depósito de expansión del líquido refrigerante del motor se reconoce por el símbolo 🜲 que hay sobre la tapa → fig. 189.

Fig. 189 En el vano motor: tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.

⚠ ADVERTENCIA

El vapor y el líquido refrigerante del motor calientes pueden provocar quemaduras graves.

No abra nunca el capó delantero si ve u oye que sale vapor o líquido refrigerante del vano motor. Espere siempre a que deje de verse u oírse. Si toca piezas que estén calientes, puede sufrir quemaduras en la piel.

- Cuando el motor está caliente, su sistema de refrigeración se encuentra bajo presión. No abra nunca la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor cuando este esté caliente. De lo contrario, podría salpicar líquido refrigerante y provocar quemaduras graves y otras lesiones.

  — Gire la tapa lentamente y con mucho cuidado en el sentido contrario al de las agujas del reloj y ejerza al mismo tiempo una ligera presión sobre la misma.

  — Protéjase siempre la cara, las manos y los brazos del líquido refrigerante o del vapor calientes colocando un trapo adecuado encima de la tapa del depósito de expansión del líquido refrigerante del motor.

Testigo de advertencia

Cuando el nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo, se enciende el testigo de advertencia del líquido refrigerante.

1. **¡No continúe la marcha!** Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.
2. Solicite inmediatamente la ayuda de personal especializado.
3. Si el nivel del líquido refrigerante del motor está demasiado bajo y no hay cerca ningún taller especializado cualificado debidamente, compruebe el nivel y cargue líquido refrigerante.

Comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor

Fig. 190 En el vano motor: marca en el depósito de expansión del líquido refrigerante del motor (representación esquemática).

Cuando se entrega un vehículo nuevo, el líquido refrigerante puede estar por encima de la zona marcada. Esto es normal. No hay que aspirar el líquido refrigerante.

1. Con el motor frío, compruebe el nivel del líquido refrigerante en las marcas laterales del depósito de expansión → fig. 190.

   El nivel del líquido refrigerante deberá encontrarse entre las marcas.
2. Si el nivel no llega a la marca de mínimo (“min”) del depósito, añada líquido refrigerante del motor.

   Cuando el motor está caliente, puede que el nivel del líquido refrigerante sobrepase ligeramente la marca superior.
3. Si no ve líquido refrigerante en el depósito, no cargue líquido refrigerante del motor → ⚠.

Reponer líquido refrigerante del motor

1. Desenrosque la tapa con cuidado → ⚠.
2. Añada únicamente líquido refrigerante del motor nuevo según las especificaciones prescritas.
3. Añada líquido refrigerante hasta la marca superior.
4. El nivel del líquido refrigerante deberá encontrarse entre las marcas del depósito de expansión → fig. 190.
5. Enrosque bien la tapa.
6. Compruebe el nivel del líquido refrigerante al día siguiente.
7. Si el nivel vuelve a bajar de la marca de mínimo "min", acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se compruebe el sistema de refrigeración.
8. Si en caso de emergencia no dispone de líquido refrigerante del motor con las especificaciones prescritas, no utilice cualquier otro aditivo para líquido refrigerante → ⓘ.

AVISO

- Al añadir líquido refrigerante del motor, no rebase el borde superior de la zona marcada. De lo contrario, cuando suba la temperatura, el líquido sobrante será expulsado del sistema de refrigeración del motor y podría causar daños.
- Si, en caso de emergencia, no dispone de líquido refrigerante con las especificaciones prescritas, añada solo agua destilada. A continuación, encargue lo antes posible a un taller especializado cualificado para ello que se añada el aditivo prescrito en la proporción correcta.
- ¡No añada refrigerante del motor si el depósito de expansión está completamente vacío! Podría haber entrado aire en el sistema de refrigeración. No continúe la marcha y solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario, podría dañarse el motor!
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que vierte los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos de funcionamiento graves y daños en el motor. ◁

Llenado de emergencia del sistema de refrigeración del motor del Amarok V6 TDI

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 210.

Encargue siempre los trabajos que sean necesarios en el sistema de refrigeración del motor a un taller especializado cualificado para ello.

Si no es posible acudir a un taller especializado debidamente cualificado, se puede realizar un llenado de emergencia del sistema de refrigeración del motor.

Si se ha salido mucho líquido refrigerante del motor, no mueva el vehículo en ningún caso. De lo contrario, pueden producirse daños en el motor → ⓘ.

Véase también.

Requisitos para el llenado del sistema de refrigeración

✓ El vehículo se encuentra sobre una superficie horizontal y firme.

✓ El motor se ha enfriado.

✓ El sistema de refrigeración del motor no está dañado (pérdida de agua).

✓ Se dispone de suficiente líquido refrigerante del motor; en caso de emergencia se puede utilizar agua filtrada por un paño limpio.

Llenado de emergencia del sistema de refrigeración del motor

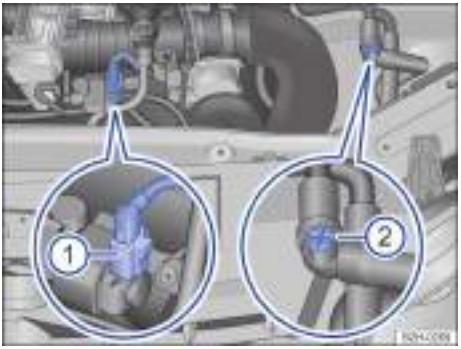

Fig. 191 En el vano motor: conector y válvula de purga manual.

① Conector
② Válvula de purga manual

Realice las siguientes operaciones únicamente en el orden indicado:

1. Abra el capó delantero ⚠.
2. Extraiga la varilla de medición del tubo guía y deposítela sobre un trapo limpio.
3. Extraiga la cubierta del motor con cuidado hacia arriba y deposítela en un lugar seguro.
4. Abra el depósito del líquido refrigerante del motor.
5. Gire la válvula de purga manual unas tres vueltas en el sentido contrario al de las agujas del reloj → fig. 191 ②.
6. Durante el llenado del sistema de refrigeración del motor, observe la válvula de purga y ciérrela si sale líquido refrigerante por la misma.
7. Desacople el conector situado junto a la varilla de medición del nivel de aceite y fíjelo bien → fig. 191 ①. No vuelva a acoplar el conector hasta que no acuda a un taller especializado.
8. Llene el sistema de refrigeración del motor con líquido refrigerante hasta el borde superior del depósito hasta que el nivel del líquido deje de bajar.
9. Espere aprox. 5 minutos.
10. Ponga el motor en marcha y, en función del equipamiento, ajuste el regulador de la calefacción o el climatizador a la temperatura máxima.
11. Con el vehículo detenido, aumente el régimen del motor hasta las 2500 rpm y manténgalo durante aprox. 2 minutos.
12. Apague el motor.
13. Espere aprox. 2 minutos y, a continuación, vuelva a llenar el sistema de refrigeración del motor hasta el borde superior del depósito del líquido refrigerante.
14. Repita los pasos 10 a 12 hasta que el nivel del líquido refrigerante del motor no descienda más en el depósito.
15. Si hasta este momento no ha salido líquido refrigerante de la válvula de purga manual, ciérrela girándola en el sentido de las agujas del reloj.
16. Coloque la cubierta del motor en los puntos de fijación y presiónela sobre los mismos con cuidado con la mano hasta que quede encastrada → ⚠.
17. Vuelva a introducir la varilla en el tubo hasta el tope.
18. Circule con el vehículo durante aprox. 5 minutos a un régimen superior a 3500 rpm. A continuación, circule durante aprox. 30 minutos a un régimen superior a 2000 rpm sin sobrepasar una velocidad de 100 km/h.
19. Estacione el vehículo, déjelo enfriar y, a continuación, ajuste el nivel del líquido refrigerante de modo que sobrepase aprox. 3 cm la marca "max".
20. Ajuste la temperatura deseada con el regulador de la calefacción o el climatizador.
21. Acuda inmediatamente a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el sistema de refrigeración del motor, se repare y se llene con líquido refrigerante con las especificaciones correctas.

⚠ ATENCIÓN

Si se utiliza la fuerza, se puede dañar la cubierta del motor.

- No golpee nunca la cubierta con el puño o una herramienta.

AVISO

- Al añadir líquido refrigerante del motor, no rebase el borde superior de la zona marcada. De lo contrario, cuando suba la temperatura, el líquido sobrante será expulsado del sistema de refrigeración del motor y podría causar daños.
- Si, en caso de emergencia, no dispone de líquido refrigerante con las especificaciones prescritas, añada solo agua destilada. A continuación, encargue lo antes posible a un taller especializado cualificado para ello que se añada el aditivo prescrito en la proporción correcta.
- ¡No añada líquido refrigerante del motor si el depósito de expansión está completamente vacío! Podría haber entrado aire en el sistema de refrigeración. No continúe la marcha y solicite la ayuda de personal especializado. ¡De lo contrario, podría dañarse el motor!
- Cuando reponga líquidos operativos, asegúrese de que vierte los líquidos correctos en las bocas de llenado correctas. La utilización de líquidos operativos equivocados puede provocar fallos de funcionamiento graves y daños en el motor. ◁

Líquido de frenos

Fig. 192 En el vano motor: tapa del depósito del líquido de frenos.

El líquido de frenos absorbe humedad del aire con el paso del tiempo. Un exceso de agua en él provoca daños en el sistema de frenos. El agua reduce notablemente el punto de ebullición del líquido de frenos. Si el contenido de agua en el líquido de frenos es excesivo, pueden formarse burbujas de vapor en el sistema de frenos si estos se someten a grandes esfuerzos o en caso de una frenada a fondo. Las burbujas reducen la capacidad de frenado, aumentan considerablemente la distancia de frenado y pueden, incluso, averiar totalmente el sistema de frenos. La seguridad de uno mismo y la de los demás usuarios de la vía depende del funcionamiento correcto del sistema de frenos en todo momento → ⚠.

Especificaciones del líquido de frenos

Volkswagen Vehículos Comerciales ha desarrollado un líquido de frenos especial optimizado para el sistema de frenos del vehículo. Para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema de frenos, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda expresamente utilizar líquido de frenos conforme a la norma VW 501 14.

Antes de utilizar un líquido de frenos se deberá comprobar si las especificaciones del mismo, que figuran en el envase, cumplen los requisitos del vehículo.

En los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales se puede adquirir líquido de frenos que cumple la norma VW 501 14.

Si no se dispusiera de un líquido de frenos de este tipo y se tuviera que utilizar otro diferente de alta calidad, se puede utilizar un líquido de frenos que cumpla los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 6 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

No todos los líquidos de frenos que cumplen los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 6 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4 tienen la misma composición química. Algunos de estos líquidos de frenos pueden contener sustancias químicas que, con el tiempo, pueden destruir o dañar piezas del sistema de frenos del vehículo.

Los líquidos de frenos conformes a la norma VW 501 14 cumplen los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 6 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

Nivel del líquido de frenos

El nivel del líquido de frenos tiene que encontrarse siempre entre las marcas MIN y MAX del depósito del líquido de frenos → ⚠.

No siempre es posible comprobar exactamente el nivel del líquido de frenos, pues en algunos modelos hay elementos que impiden ver el nivel en el depósito. Si no puede distinguir exactamente el nivel del líquido de frenos, solicite ayuda a un taller especializado debidamente cualificado.

El nivel del líquido de frenos disminuye ligeramente durante la marcha debido al desgaste de las pastillas de freno y al reajuste automático del freno.

Nivel del líquido de frenos

El testigo de control se enciende en rojo.

El nivel del líquido de frenos está demasiado bajo.

1. ¡No continúe la marcha!
2. Compruebe el nivel del líquido de frenos.
3. Si el nivel del líquido de frenos está demasiado bajo, solicite la ayuda de personal especializado.

Cambiar el líquido de frenos

Encargue con regularidad cambiar el líquido de frenos. Puede consultar la información sobre el intervalo de cambio del líquido de frenos del vehículo a un taller especializado cualificado para ello. Solicite siempre que se cargue líquido de frenos que cumpla las especificaciones requeridas.

⚠ ADVERTENCIA

Si los frenos fallan o pierden capacidad de frenado, puede que el nivel del líquido de frenos esté demasiado bajo o que el líquido en sí sea demasiado viejo o inadecuado.

- ¡Encargue periódicamente la revisión del sistema de frenos y del nivel del líquido de frenos o el cambio de este!
- El líquido de frenos que se utilice deberá ser nuevo.

- Asegúrese de que se utilice el líquido de frenos correcto. Utilice únicamente líquido de frenos que cumpla expresamente la norma VW 501 14. La utilización de cualquier otro tipo de líquido de frenos o de uno que no sea de primera calidad puede perjudicar el funcionamiento de los frenos y reducir su capacidad de frenado.
- Si no dispone de un líquido de frenos conforme a la norma VW 501 14, excepcionalmente utilice un líquido de frenos de alta calidad que cumpla los requisitos de la norma DIN ISO 4925 CLASS 6 o de la norma estadounidense FMVSS 116 DOT 4.

⚠ ADVERTENCIA

El líquido de frenos es tóxico.

- Para reducir el peligro de intoxicación, no utilice nunca botellas de bebidas u otros recipientes para guardar el líquido de frenos. Estos recipientes podrían llevar a confusión y alguien podría beber su contenido, aunque se hubieran marcado correspondientemente.
- Guarde siempre el líquido de frenos en el envase original bien cerrado y fuera del alcance de los niños.

! *AVISO*

El líquido de frenos daña la pintura del vehículo, las piezas de plástico y los neumáticos si entra en contacto con ellos.

- Si se derrama o se sale líquido de frenos y cae sobre piezas del vehículo, límpielo inmediatamente.

El líquido de frenos puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente. ◁

Batería de 12 voltios

Introducción al tema

La batería de 12 voltios forma parte del sistema eléctrico del vehículo.

¡No realice nunca trabajos en el sistema eléctrico si no conoce bien las operaciones necesarias ni las medidas de seguridad de validez general, y no dispone de las herramientas adecuadas → ⚠! Dado el caso, encargue todos los trabajos a un taller especializado cualificado para ello. Si se realizan trabajos de manera inadecuada, se pueden producir lesiones graves.

Al final del capítulo, en el apartado de problemas y soluciones, encontrará información sobre los testigos de advertencia y de control que se enciendan.

Número y ubicación de las baterías de 12 voltios

La batería de 12 voltios se encuentra en el vano motor.

Explicación de los símbolos de advertencia de la batería de 12 voltios

¡Utilizar siempre protección ocular!

El electrólito de la batería es muy corrosivo. ¡Utilizar siempre guantes de protección y protección ocular!

¡Prohibido encender fuego, provocar chispas, utilizar una llama desprotegida o fumar!

¡Al cargar la batería del vehículo se forma una mezcla de gases detonantes altamente explosiva!

¡Mantener a los niños siempre alejados del electrólito de la batería y de la batería!

¡Tener siempre en cuenta el manual del conductor!

⚠ ADVERTENCIA

Realizar trabajos en la batería de 12 voltios y en el sistema eléctrico puede provocar quemaduras graves, fuego y descargas eléctricas. Antes de realizar trabajos en la batería, lea y tenga en cuenta siempre las siguientes advertencias y medidas de seguridad:

- Antes de realizar trabajos en la batería de 12 voltios, desconecte el encendido y todos los consumidores eléctricos, y desemborne el cable negativo de esta batería.
- Mantenga a los niños siempre alejados del electrólito de la batería de 12 voltios y de esta.
- Utilice siempre protección ocular y guantes de protección.
- El electrólito de la batería es muy agresivo. Puede provocar quemaduras en la piel y ceguera. Al manipular la batería de 12 voltios, protéjase sobre todo las manos, los brazos y la cara de posibles salpicaduras del ácido.
- No realice nunca trabajos cerca de llamas desprotegidas o de chispas.
- Evite que se produzcan chispas al manipular cables y dispositivos eléctricos, así como por descargas electrostáticas.

- No provoque nunca un cortocircuito en los polos de la batería.
- No utilice nunca una batería de 12 voltios dañada. La batería puede explotar. Si la batería está dañada, sustitúyala inmediatamente.
- No utilice nunca una batería de 12 voltios que esté congelada. Cuando la batería está descargada, puede congelarse a temperaturas próximas a los 0 °C (+32 °F). Sustitúyala inmediatamente.

AVISO

Los rayos ultravioleta pueden dañar la carcasa de la batería de 12 voltios.

- No exponga la batería de 12 voltios a la luz solar directa de manera prolongada.

AVISO

Si el vehículo permanece mucho tiempo estacionado a temperaturas exteriores muy bajas, la batería de 12 voltios se puede congelar y, como consecuencia, dañar irreparablemente.

- Si no va a utilizar el vehículo durante mucho tiempo, proteja la batería de 12 voltios de las heladas.

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

Comprobar el nivel del electrólito de la batería de 12 voltios

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 215.

El nivel del electrólito de la batería de 12 voltios se deberá controlar con regularidad cuando el kilometraje sea elevado, en países con clima cálido y en el caso de baterías viejas. La batería no necesita más mantenimiento.

Preparativos

1. Prepare el vehículo para realizar trabajos en el vano motor.
2. Abra el capó delantero ⚠.

Comprobar el nivel del electrólito de la batería (baterías de 12 voltios con mirilla)

Fig. 193 Mirilla en la parte superior de la batería de 12 voltios (representación esquemática).

En función del equipamiento, hay que retirar un estribo adicional para ver la mirilla. Para ello es necesaria una herramienta adicional no incluida en las herramientas de a bordo.

Para poder distinguir bien el indicador de color de la mirilla redonda de la parte superior de la batería de 12 voltios, procure disponer de buena iluminación → fig. 193.

El indicador de la mirilla redonda cambia de color en función del nivel del electrólito de la batería.

Amarillo claro **o** *incoloro* El nivel del electrólito de la batería está demasiado bajo. Acuda a un taller especializado debidamente cualificado, encargue una revisión de la batería y, en caso necesario, su sustitución.

Negro El nivel del electrólito de la batería es correcto.

El nivel del electrólito de las baterías de 12 voltios con la inscripción **AGM** no se puede comprobar por motivos técnicos. Para comprobar la batería de 12 voltios, acuda a un taller especializado cualificado para ello.

ADVERTENCIA

Realizar trabajos en la batería de 12 voltios puede provocar quemaduras graves, explosiones y descargas eléctricas.

- Utilice siempre protección ocular y guantes de protección.
- No utilice nunca una llama desprotegida u objetos incandescentes para alumbrarse.
- El electrólito de la batería es muy agresivo. Puede provocar quemaduras en la piel y ceguera. Al manipular la batería de 12 voltios, protéjase so-

bre todo las manos, los brazos y la cara de posibles salpicaduras del ácido.

- No vuelque nunca la batería de 12 voltios. De los orificios de desgasificación podría salir electrólito y provocar quemaduras.
- No abra nunca la batería de 12 voltios.
- Si salpicase electrólito a la piel o los ojos, enjuague inmediatamente la zona afectada con agua fría durante unos minutos. A continuación, acuda inmediatamente a un médico.
- En caso de ingerir electrólito, acuda de inmediato a un médico. ◁

Cargar, sustituir y desembornar o embornar la batería de 12 voltios

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 215.

Si tiene la sospecha de que la batería de 12 voltios está dañada o defectuosa, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite una revisión de la misma.

Cargar la batería de 12 voltios

Para cargar la batería de 12 voltios, debería acudir siempre a un taller especializado cualificado para ello, ya que el modelo de batería que incorpora el vehículo de fábrica emplea una tecnología que requiere una carga de tensión limitada → ⚠.

Sustituir la batería de 12 voltios

La batería de 12 voltios ha sido diseñada en función de su ubicación y cuenta con elementos de seguridad. Si hay que sustituir una batería de 12 voltios, el recambio deberá montarlo un taller especializado cualificado para ello. La información relativa al tamaño y a las características de mantenimiento, potencia y seguridad de la batería puede consultarse a un taller especializado cualificado para ello, que deberá disponer de la documentación y equipamiento técnicos necesarios. El orificio de desgasificado de la batería tiene que estar siempre en el lado del polo negativo de esta. El orificio de desgasificado del lado del polo positivo deberá estar siempre cerrado.

Utilice únicamente baterías de 12 voltios sin mantenimiento que cumplan las normas TL 825 06 y VW 7 50 73. Estas normas tienen que ser de octubre de 2014 o posteriores.

Encargue siempre la sustitución de la batería de 12 voltios a un taller especializado cualificado para ello, ya que al cambiarla hay que adaptar el sistema electrónico del vehículo. Además, los parámetros de la batería para la seguridad funcional solo se determinaron con la batería original. Solo los talleres especializados cualificados para ello disponen de la tecnología correspondiente para realizar la adaptación y de las baterías de recambio correctas. Si se utilizan baterías inadecuadas, el permiso de circulación podría perder su validez.

Desembornar la batería de 12 voltios

Si tuviera que desembornar la batería del sistema eléctrico del vehículo, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido.
2. Antes de desembornar la batería, desbloquee el vehículo; de lo contrario, si el mismo dispone de alarma, esta se disparará.
3. Desemborne primero el cable negativo y, a continuación, el positivo → ⚠.

Embornar la batería de 12 voltios

1. Desconecte todos los consumidores eléctricos y el encendido antes de embornar nuevamente la batería.
2. Emborne primero el cable positivo y, a continuación, el negativo → ⚠.

Tras embornar la batería de 12 voltios y conectar el encendido, pueden encenderse diversos testigos de control. Estos testigos se apagan una vez recorrido un trayecto corto a una velocidad de entre 15 y 20 km/h (10 y 12 mph). Si los testigos no se apagan, acuda a un taller especializado debidamente cualificado y solicite que se revise el vehículo.

Si la batería de 12 voltios estuvo desembornada durante un periodo de tiempo largo, es probable que no se indique o calcule correctamente cuándo hay que realizar el próximo servicio . En este caso habrá que tener en cuenta los intervalos de mantenimiento máximos permitidos.

Desconexión automática de consumidores

La gestión de la red de a bordo no siempre puede impedir que la batería de 12 voltios se descargue.

— Este es el caso si se deja el encendido conectado o la luz de posición o de estacionamiento encendidas durante mucho tiempo con el motor apagado.

Si se solicita excesivamente la batería de 12 voltios, el sistema de gestión inteligente de la red de a bordo aplica automáticamente varias medidas para evitar su descarga:

— Se aumenta el régimen de ralentí para que el alternador suministre más corriente.

— En caso necesario, se limita la potencia de los consumidores de energía más potentes o, en caso de emergencia, se desconectan por completo.

— Al ponerse el motor en marcha puede que se interrumpa brevemente la alimentación de tensión de la toma de corriente de 12 voltios y del encendedor.

Factores por los que se descarga la batería de 12 voltios

La batería de 12 voltios se va descargando si se utilizan consumidores eléctricos con el motor apagado.

ADVERTENCIA

Si se fija la batería de 12 voltios de manera incorrecta o se utilizan baterías no adecuadas, se pueden producir cortocircuitos, fuego y lesiones graves.

- Utilice únicamente baterías de 12 voltios sin mantenimiento y con sistema antiderrame que tengan las mismas propiedades, especificaciones y medidas que la batería montada de fábrica.

ADVERTENCIA

Al cargar la batería de 12 voltios se forma una mezcla de gases detonantes altamente explosiva.

- Cargue la batería de 12 voltios únicamente en lugares bien ventilados.
- No cargue nunca una batería de 12 voltios que esté congelada o que se haya descongelado. Cuando la batería está descargada, puede congelarse a temperaturas próximas a los 0 °C (+32 °F).
- Si la batería de 12 voltios se ha congelado, sustitúyala sin falta.

ADVERTENCIA

Si se embornan los cables a los polos de forma incorrecta, se puede producir un cortocircuito.

- Emborne primero el cable positivo y, a continuación, el negativo.

AVISO

- No desemborne ni emborne nunca la batería de 12 voltios cuando el encendido esté conectado o el motor en marcha. No utilice nunca una batería de 12 voltios que no cumpla las especificaciones del vehículo. El sistema eléctrico o determinados componentes electrónicos podrían resultar dañados y podrían producirse fallos en funciones eléctricas.
- No conecte nunca a la toma de corriente de 12 voltios o al encendedor accesorios que suministren corriente, como paneles solares o cargadores de batería, para cargar la batería de 12 voltios. De lo contrario, el sistema eléctrico del vehículo podría sufrir daños.

Deseche la batería de 12 voltios según las disposiciones vigentes. La batería puede contener sustancias tóxicas, como el ácido sulfúrico y el plomo.

El electrólito puede contaminar el medio ambiente. Si se sale algún líquido operativo, recójalo y deséchelo debidamente y de manera respetuosa con el medio ambiente. ◁

Problemas y soluciones

Tenga en cuenta ⚠ y ⓘ, al principio de este capítulo, en la página 215.

Batería de 12 voltios

El testigo de control se enciende en rojo.

1. **¡No continúe la marcha!** Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro.

La batería de 12 voltios no se va a cargar durante la marcha.

1. Desconecte los consumidores eléctricos que no sean necesarios.
2. Solicite la ayuda de personal especializado.
3. Solicite una revisión del sistema eléctrico.

Hay un fallo en la red de a bordo de 12 voltios.

1. Solicite la ayuda de personal especializado.
2. Solicite una revisión del sistema eléctrico.

El sistema Start-Stop no puede poner el motor en marcha. ◁

Llantas y neumáticos

Sistemas de control de los neumáticos

Introducción al tema

El sistema de control de los neumáticos advierte al conductor si la presión de los neumáticos es demasiado baja.

Para este vehículo hay disponibles los siguientes sistemas de control de los neumáticos:

Sistema de control de la presión de los neumáticos

— Supervisa la presión de los neumáticos mediante sensores de presión en todas las válvulas (medición directa). Válvulas de metal en los neumáticos.

Presión de referencia

La presión de referencia del sistema de control de los neumáticos es la presión recomendada para los neumáticos montados de fábrica, medida con estos en frío y el vehículo cargado al máximo. La presión de referencia se corresponde con los datos que figuran en el adhesivo de la presión de los neumáticos.

ADVERTENCIA

La tecnología inteligente del sistema de control de los neumáticos no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas y solo funciona dentro de los límites del sistema. La manipulación inapropiada de las ruedas y los neumáticos puede causar la pérdida de presión repentina, el desprendimiento de la banda de rodadura e, incluso, el reventón del neumático.

- Compruebe con regularidad la presión de los neumáticos y mantenga siempre los valores prescritos. Si la presión es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.
- Mantenga siempre la presión correcta, conforme al adhesivo de la presión de los neumáticos, medida con estos en frío.
- Compruebe con regularidad la presión de los neumáticos cuando estén fríos. Si fuera necesario, ajuste la presión prevista para los neumáticos montados en el vehículo con ellos en frío.
- Compruebe periódicamente que los neumáticos no presenten indicios de desgaste o daño.
- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga autorizadas de los neumáticos montados.

Una presión de los neumáticos demasiado baja aumenta el consumo de combustible y el desgaste de los neumáticos.

La primera vez que se circula a gran velocidad con neumáticos nuevos, puede que estos se ensanchen un poco y que, por ello, tenga lugar un aviso sobre la presión del aire.

Sustituya los neumáticos viejos solamente por neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales para el tipo de vehículo en cuestión.

No se fíe solo del sistema de control de los neumáticos. Compruebe los neumáticos con regularidad para asegurarse de que tengan la presión correcta y de que no presenten indicios de estar dañados, como pinchazos. Retire los cuerpos extraños que pueda haber en el perfil del neumático siempre que no hayan penetrado en este. ◁

Sistema de control de la presión de los neumáticos

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 219.

Descripción del funcionamiento

El sistema de control de la presión de los neumáticos (RDK) supervisa durante la marcha la presión de los neumáticos de las cuatro ruedas montadas mediante unos sensores en los neumáticos. En caso de pérdida de presión, el sistema advierte al conductor.

Visualización de las presiones de los neumáticos en el cuadro de instrumentos

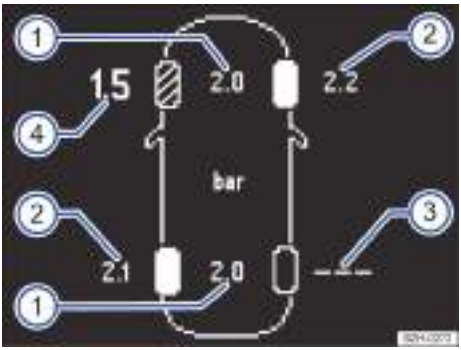

Fig. 194 Representación esquemática de la visualización en la pantalla del cuadro de instrumentos: presiones actuales de los neumáticos.

① Presión teórica de los neumáticos en bares
② Presión real de los neumáticos en bares
③ Avería en el sistema en la parte trasera derecha
④ Pérdida de presión, neumático delantero izquierdo

1. Abra el menú **Estado del vehículo** en la pantalla del cuadro de instrumentos.

   El vehículo se representa con las presiones reales y teóricas de los neumáticos de todas las ruedas montadas → fig. 194. La representación gráfica puede variar en función del equipamiento.

Tras conectar el encendido se muestran primero las últimas presiones recibidas de los neumáticos. Cuando se inicia la marcha, se actualiza la visualización y aparecen los valores reales. Si la presión de algún neumático es demasiado baja, aparece marcada la presión real del mismo → fig. 194.

Cuando los neumáticos no se mueven, los sensores de la presión de los mismos no envían los valores de las presiones. Así se protegen las pilas de los sensores.

Si no se envía ninguna presión, aparecen en gris las últimas recibidas.

Conectar y desconectar el sistema de control de la presión de los neumáticos

El sistema no se puede desconectar manualmente. Tenga en cuenta las disposiciones legales del país correspondiente relativas al sistema de control de la presión de los neumáticos.

Para los países que aplican los reglamentos de la ECE (CEPE en español): Cuando va montado un juego de neumáticos en el vehículo, p. ej., neumáticos de invierno, que no dispone de sensores o cuyos sensores no son compatibles con el sistema de control de la presión de los neumáticos, el testigo de control amarillo (!) parpadea durante aprox. 1 minuto y, a continuación, permanece encendido. Adicionalmente puede sonar una señal acústica. Las presiones de los neumáticos no se supervisarán.

Para los países que no aplican los reglamentos de la ECE (CEPE en español): Cuando va montado un juego de neumáticos en el vehículo, p. ej., neumáticos de invierno, que no dispone de sensores o cuyos sensores no son compatibles con el sistema de control de la presión de los neumáticos, el sistema se desconecta automáticamente unos minutos después de emprender la marcha. Las presiones de los neumáticos no se supervisarán. El sistema de control de la presión de los neumáticos se conecta automáticamente durante la marcha en cuanto vuelve a recibir señales compatibles de los sensores.

Calibrar el sistema de control de la presión de los neumáticos en los vehículos sin visualización en la pantalla del cuadro de instrumentos

Fig. 195 Teclas del cuadro de instrumentos, en el tablero de instrumentos.

En los vehículos sin visualización en la pantalla del cuadro de instrumentos → fig. 195, hay que calibrar el sistema cuando se realicen modificaciones en los neumáticos, p. ej., si se sustituyen los sensores de la presión o el juego de neumáticos.

1. Pulse la tecla [⇆/⏲] → fig. 195 (1) del cuadro de instrumentos tantas veces como sean necesarias hasta que en la pantalla → fig. 195 (2) aparezca **RDK presión neum. calibración.**
2. Mantenga presionada la tecla [0.0/SET] → fig. 195 (3) durante más de 3 segundos hasta que suene una señal acústica.

Adaptar la presión de los neumáticos

Tras cualquier modificación relevante del estado de carga del vehículo hay que comprobar y adaptar la presión de los neumáticos. La presión recomendada para los neumáticos del vehículo figura en un adhesivo en el lado interior de la puerta del conductor.

Si se tiene que adaptar la presión de un neumático caliente, el neumático se deberá inflar con 0,2-0,3 bares (2,9-4,4 psi/20-30 kPa) más del valor que figura en el adhesivo de la presión de los neumáticos.

Los valores medidos con el manómetro durante el inflado de los neumáticos pueden diferir de los valores determinados por los sensores de la presión. ¡El RDK funciona con mayor precisión!

Seleccionar las presiones teóricas de los neumáticos para carga parcial o plena

En función del estado de carga del vehículo, el conductor deberá seleccionar la presión teórica correspondiente de los neumáticos.

El ajuste se realiza exclusivamente mediante los menús del cuadro de instrumentos:

1. Abra el menú principal.
2. Abra el menú **Ajustes.**
3. Abra la opción **Presión neum.**

Tras seleccionar la opción de menú **Presión neum.**, puede elegir entre Estándar o Carga plena.

Seleccionar el tipo de neumáticos

Si se cambia a neumáticos de otras dimensiones, hay que seleccionar el tipo de neumático en cuestión en los ajustes del vehículo y del sistema.

El ajuste se realiza exclusivamente mediante los menús del cuadro de instrumentos:

1. Abra el menú principal.
2. Abra el menú **Ajustes.**
3. Abra la opción **Presión neum.**

Tras seleccionar la opción de menú **Tipo de neum.** puede seleccionar las dimensiones del neumático pertinentes.

En caso de montar neumáticos de dimensiones que no se hayan previsto de fábrica, la presión teórica correspondiente se puede registrar posteriormente. Acuda para ello a un taller especializado debidamente cualificado.

Adaptar los sensores de la presión de los neumáticos

Si se sustituyen los sensores de la presión de los neumáticos o se cambia el juego de neumáticos, no es necesario realizar ninguna adaptación manual. El sistema de control de la presión de los neumáticos detecta automáticamente los nuevos sensores y los

adapta al cabo de algunos minutos tras emprender la marcha.

Rueda de repuesto o rueda de emergencia

El sistema no supervisa la presión de la rueda de repuesto ni de la rueda de emergencia.

Almacenar los neumáticos

Cuando los neumáticos no se mueven, los sensores de la presión de los mismos no envían los valores de las presiones. Así se protegen las pilas de los sensores.

AVISO

- Los sensores de presión van fijados a unas válvulas de aluminio especiales que están atornilladas fijamente. Al comprobar y corregir la presión de los neumáticos, no doble estas válvulas.
- Si faltan las caperuzas en las válvulas de los neumáticos, las válvulas y los sensores podrían resultar dañados. Por ello, circule siempre con las caperuzas de las válvulas completamente enroscadas. No utilice caperuzas metálicas para las válvulas.
- No utilice "caperuzas de confort", ya que no son herméticas y podrían dañar los sensores. ◁

Problemas y soluciones, sistema de control de la presión de los neumáticos

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 219.

Presión de los neumáticos baja

El testigo de control se enciende en amarillo.

Mensaje: **¡Avería de neumático(s)!** La presión de algún neumático es inferior a 1,4 bares (20 psi/140 kPa) o hay una pérdida de presión crítica → ⚠.

1. **¡No continúe la marcha!**
2. Compruebe todas las ruedas por si presentan daños externos o por si tienen clavado algún objeto.
3. Compruebe la presión de todos los neumáticos.
4. Cambie la rueda o continúe la marcha a poca velocidad hasta el taller especializado debidamente cualificado más cercano.

Mensaje: **¡Presiones de los neumáticos muy bajas!** Esta advertencia indica que la presión de por lo menos uno de los neumáticos es crítica → ⚠.

1. Compruebe la presión de todos los neumáticos y corríjala.
2. Cambie la rueda o continúe la marcha a poca velocidad hasta el taller especializado debidamente cualificado más cercano.

Mensaje: **Compruebe la presión de los neumáticos.** Esta advertencia indica que la presión de por lo menos uno de los neumáticos es más baja de lo debido → ⚠.

1. Evite recorridos largos y circular a gran velocidad mientras se muestre esta advertencia.
2. Compruebe la presión de todos los neumáticos y corríjala.

Avería en el sistema de control de la presión de los neumáticos

El testigo de control parpadea durante aprox. 1 minuto y, a continuación, permanece encendido en amarillo.

Se han montado una o varias ruedas con sensor de la presión del neumático, pero aún no se han detectado.

1. Circule unos minutos hasta que se apague el testigo de control.

Se han montado una o varias ruedas sin sensor de la presión del neumático o un sensor de la presión del neumático está averiado.

1. Monte ruedas con sensores que funcionen.

Hay una avería en el sistema.

1. Desconecte el encendido y vuelva a conectarlo. Si la avería persiste, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

Hay interferencias entre uno de los sensores y el sistema. El funcionamiento del sistema se puede ver

afectado momentáneamente si hay emisores cerca que utilicen la misma banda de frecuencias.

1. Desconecte o evite la fuente de interferencias, p. ej., equipos de radiocomunicación, mandos a distancia por radiofrecuencia o juguetes.

⚠ ADVERTENCIA

Si la presión no es igual en todos los neumáticos o es demasiado baja, los neumáticos podrían resultar dañados o fallar, se podría perder el control del vehículo y podrían producirse accidentes, lesiones graves o la muerte.

- Si se enciende el testigo de control (!), deténgase inmediatamente y compruebe todos los neumáticos.
- Si la presión no es igual en todos los neumáticos o es demasiado baja, podría aumentar el desgaste de los neumáticos, empeorar la estabilidad de marcha y aumentar la distancia de frenado.
- Si la presión no es igual en todos los neumáticos o es demasiado baja, algún neumático podría fallar repentinamente o reventar, y se podría perder el control del vehículo.
- El conductor siempre es el responsable de que la presión de todos los neumáticos del vehículo sea la correcta. La presión recomendada figura en un adhesivo.
- El sistema de control de los neumáticos solo puede cumplir su función si todos los neumáticos tienen la presión correcta en frío.
- Los neumáticos deberán tener siempre la presión adecuada al estado de carga del vehículo.
- Antes de emprender la marcha, infle siempre todos los neumáticos con la presión correcta.
- Si se circula con una presión demasiado baja, el neumático se ve sometido a un mayor trabajo de flexión y, por ello, podría calentarse tanto que la banda de rodadura podría desprenderse, el neumático podría reventar y se podría perder el control del vehículo.
- Si se circula a gran velocidad o con excesiva carga, los neumáticos podrían calentarse tanto que podrían llegar a reventar y se podría perder el control del vehículo.
- Una presión de los neumáticos excesiva o insuficiente reduce la vida útil de estos y empeora el comportamiento de marcha del vehículo.
- Si el neumático no estuviera totalmente desinflado y no fuera necesario cambiar la rueda inmediatamente, diríjase a poca velocidad al taller especializado debidamente cualificado más cercano y solicite que se compruebe y corrija la presión de inflado.

◁

Información importante sobre las ruedas y los neumáticos

🕮 Introducción al tema

Los neumáticos son los componentes del vehículo más sometidos a esfuerzo y, a su vez, los más subestimados. Sin embargo, son muy importantes, ya que sus estrechas superficies de apoyo son el único contacto del vehículo con la calzada.

La vida útil de los neumáticos depende de su presión, su manipulación y su montaje correcto, así como del estilo de conducción.
Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda encargar todos los trabajos relacionados con los neumáticos o las llantas a un taller especializado debidamente cualificado. Estos talleres disponen de las herramientas especiales, los recambios y los conocimientos técnicos pertinentes, y están preparados para desechar los neumáticos viejos.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos y los viejos, desgastados o dañados influyen negativamente en el control del vehículo y en la capacidad de frenado.

La manipulación inapropiada de las ruedas y los neumáticos puede reducir la seguridad en la conducción y provocar accidentes y lesiones graves.

- Monte siempre neumáticos radiales del mismo tipo, tamaño (circunferencia de rodadura) y perfil en las cuatro ruedas.
- Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida. Para evitar accidentes y lesiones graves, circule durante los primeros 600 km (370 mi) con la debida precaución.
- Compruebe con regularidad la presión de los neumáticos cuando estén fríos y mantenga los valores prescritos. Si la presión es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto durante la marcha que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.
- Compruebe periódicamente que los neumáticos no estén dañados o desgastados.
- No circule nunca con neumáticos dañados (pinchazos, cortes, grietas o abolladuras) ni desgastados. Si circula con los neumáticos en estas condiciones, podría producirse un reventón, un accidente y lesiones graves. Sustituya inmediatamente los neumáticos desgastados o dañados.

- No exceda nunca la velocidad máxima ni la capacidad de carga autorizadas de los neumáticos montados.
- La eficacia de los sistemas de asistencia al conductor y a la frenada depende también de la adherencia de los neumáticos.
- Si durante la marcha el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado, deténgase inmediatamente y compruebe que las llantas y los neumáticos no estén dañados.
- Para reducir el riesgo de perder el control del vehículo, de accidente o de lesiones graves, no afloje nunca las uniones roscadas de las llantas con aros atornillados.
- No utilice ruedas o neumáticos usados sin conocer sus antecedentes. Las ruedas y los neumáticos usados pueden estar dañados, a veces de manera no visible, lo que podría provocar que los neumáticos se dañaran, fallaran y se perdiera el control del vehículo.
- Los neumáticos viejos, incluso si no se han utilizado nunca, pueden perder aire o sufrir un reventón repentinamente (sobre todo cuando se circula a gran velocidad) y causar accidentes y lesiones graves. No utilice neumáticos que tengan más de 6 años salvo en caso de emergencia extremando la precaución y adaptando debidamente el estilo de conducción.

⚠ ADVERTENCIA

Si faltan tornillos de rueda o estos se aprietan incorrectamente, podría soltarse la rueda y, como consecuencia, perderse el control del vehículo, producirse un accidente y lesiones graves.

- No circule nunca si faltan tornillos de rueda o con ellos flojos.
- Utilice únicamente tornillos de rueda adecuados para la llanta y el tipo de vehículo en cuestión.
- Apriete siempre los tornillos de rueda con el par de apriete correcto. Si no dispone de una llave dinamométrica, apriete los tornillos de rueda con la llave de rueda, acuda inmediatamente al taller especializado debidamente cualificado más cercano y solicite la comprobación del par de apriete.

Por motivos técnicos, generalmente no se pueden utilizar las llantas de otros vehículos. En determinadas circunstancias, esto rige incluso para las llantas de un mismo tipo de vehículo. Consulte la documentación oficial del vehículo o infórmese en un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Manipulación de ruedas y neumáticos

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

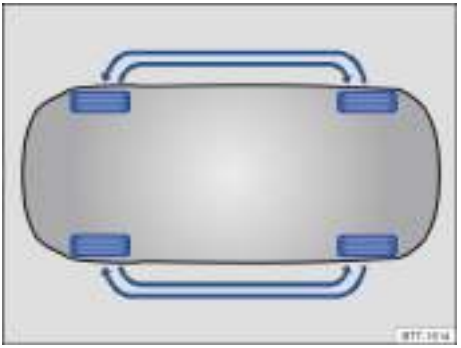

Fig. 196 Esquema para el intercambio de las ruedas.

Los neumáticos y las llantas autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales están perfectamente armonizados.

Intercambiar las ruedas

Para que el desgaste de todos los neumáticos sea uniforme, se aconseja realizar un intercambio periódico de las ruedas conforme al esquema → fig. 196. Así se consigue que la vida útil de todos los neumáticos sea aproximadamente la misma.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda encargar el intercambio de las ruedas a un taller especializado cualificado para ello.

Evitar daños en las llantas y los neumáticos

— Si sube algún bordillo u otros obstáculos bajos, hágalo siempre despacio y en ángulo recto de forma que ambas ruedas delanteras toquen el obstáculo al mismo tiempo.

— Compruebe la presión de los neumáticos con regularidad.

— Compruebe periódicamente que los neumáticos no presenten daños, p. ej., agujeros, cortes, pinchazos, ampollas, etc.

— No exceda nunca la capacidad de carga ni la velocidad máxima de los neumáticos.

— Encargue inmediatamente la sustitución de los neumáticos que estén dañados o desgastados.

— Evite que los neumáticos entren en contacto con sustancias agresivas, incluidas grasa, aceite, combustible o líquido de frenos → ⚠.

— Reponga inmediatamente las caperuzas que falten de las válvulas.

— Retire los cuerpos extraños que aún no hayan penetrado en el neumático.

— Tenga en cuenta todas las advertencias del sistema de control de los neumáticos .

Neumáticos con más de 6 años

Los neumáticos envejecen debido a procesos físicos y químicos, lo que puede afectar su función. Los neumáticos almacenados durante largo tiempo sin utilizarse envejecen antes que los neumáticos que se utilizan continuamente.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda encargar la sustitución de los neumáticos que tengan más de 6 años por otros nuevos. Esto también rige para los neumáticos que, aparentemente, puedan seguir utilizándose y cuyo perfil no haya alcanzado aún el valor mínimo prescrito legalmente → ⚠.

Asimismo, los neumáticos de invierno o de todo tiempo pierden gran parte de sus propiedades con el **envejecimiento**, independientemente de la profundidad del perfil que aún conserven.

La edad de un neumático se puede averiguar consultando la fecha de fabricación.

Almacenar los neumáticos

— Almacene los neumáticos siempre en un lugar fresco, seco y, a ser posible, oscuro. No coloque en posición vertical los neumáticos montados en llantas.

— Guarde los neumáticos que no estén montados en llantas en fundas apropiadas que los protejan de la suciedad y almacénelos en posición vertical sobre la banda de rodadura.

Neumáticos todoterreno

Algunos vehículos pueden estar equipados de fábrica con "neumáticos todoterreno". Debido al perfil de tacos gruesos de estos neumáticos, se produce una modificación de las propiedades de marcha, p. ej., del confort de marcha, del consumo de combustible, de la distancia de frenado, del comportamiento en las curvas, del ruido de rodadura, etc. → ⚠.

Neumáticos nuevos

— Cuando el vehículo lleve montados neumáticos nuevos, circule los primeros 600 km (370 mi) con especial precaución, pues aún se tiene que hacer el rodaje de los mismos. Los neumáticos que no han hecho el rodaje tienen la adherencia → ⚠ y la capacidad de frenado reducidas → ⚠.

— Monte siempre en las cuatro ruedas neumáticos que tengan la misma estructura, el mismo tamaño y tipo de perfil.

Sustituir neumáticos

— Sustituya los neumáticos al menos por ejes.

— Sustituya los neumáticos viejos solamente por neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales para el tipo de vehículo en cuestión.

— No utilice nunca neumáticos cuyo tamaño efectivo exceda las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales.

En los vehículos con sistema de control de los neumáticos

Tras cambiar una o varias ruedas hay que adaptar de nuevo el sistema de control de los neumáticos. Esto también rige si se intercambian las ruedas, p. ej., del eje delantero al trasero.

En el caso de vehículos con el sistema de control de la presión de los neumáticos

Si desea cambiar las ruedas que venían montadas de fábrica en el vehículo, asegúrese de que las ruedas nuevas estén equipadas con sensores compatibles con el sistema de control de la presión de los neumáticos.

1. Para que el sistema detecte las ruedas nuevas, circule a una velocidad superior a aprox. 25 km/h (15 mph) durante algún tiempo.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar un juego de válvulas y de juntas nuevo siempre que se cambien o reutilicen los sensores.

Más información sobre el sistema de control de la presión de los neumáticos.

⚠ ADVERTENCIA

Las sustancias y los líquidos agresivos pueden provocar daños visibles e invisibles en los neumáticos, lo que puede hacer que revienten.

- Evite siempre que los neumáticos entren en contacto con productos químicos, aceites, grasas, combustibles, líquido de frenos u otras sustancias agresivas.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos viejos, incluso si no se han utilizado nunca, pueden perder aire o sufrir un reventón repentinamente (sobre todo cuando se circula a gran velocidad) y causar accidentes y lesiones graves.

- No utilice neumáticos que tengan más de 6 años salvo en caso de emergencia extremando la precaución y adaptando el estilo de conducción correspondientemente.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida.

- Para evitar accidentes y lesiones graves, circule durante los primeros 600 km (370 mi) con la debida precaución.

⚠ ADVERTENCIA

El perfil de tacos gruesos de los neumáticos todoterreno puede alargar la distancia de frenado o modificar el comportamiento de marcha en las curvas. Como consecuencia se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- Tenga siempre en cuenta el cambio de estas propiedades y conduzca con la debida precaución.

⚠ ADVERTENCIA

Las ruedas tienen que disponer del espacio necesario para girar desde el punto de vista constructivo. Si no es así, los neumáticos podrían rozar con componentes del tren de rodaje, con la carrocería y con las tuberías de freno, lo que podría provocar la avería del sistema de frenos y el desprendimiento de la banda de rodadura, con el consiguiente posible reventón del neumático.

- No utilice nunca neumáticos cuyas dimensiones efectivas excedan las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales, ni neumáticos que rocen con otras piezas del vehículo.

! AVISO

Evite golpes fuertes y, en la medida de lo posible, pasar por encima de obstáculos. Los baches y los bordillos son la causa más habitual de las deformaciones de los neumáticos. Estas deformaciones pueden dañar los neumáticos y las llantas.

! AVISO

Si cambia de neumáticos, no dañe las válvulas. No circule nunca sin las caperuzas de las válvulas. Las válvulas pueden resultar dañadas.

Deseche los neumáticos viejos siempre adecuadamente conforme a las normas vigentes.

Si la rueda de repuesto es diferente a las montadas en el vehículo, por ejemplo, cuando se llevan montados neumáticos de invierno o si se trata de una rueda de emergencia, utilícela solo brevemente en caso de avería y conduciendo con la debida precaución. Sustituya la rueda de emergencia cuanto antes por la rueda normal.

En el caso de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales, está garantizado que sus dimensiones son las adecuadas para el vehículo. En el caso de otros neumáticos, el vendedor debe presentar un certificado del fabricante en el que figure que el neumático en cuestión también es apto para el vehículo. Guarde este certificado convenientemente en el vehículo. ◁

Llantas y tornillos de rueda

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

Las llantas, los neumáticos y los tornillos de rueda han sido diseñados para el tipo de vehículo en cuestión. Por ello, si se cambian las llantas, deberán utilizarse tornillos de rueda con la longitud y la cabeza adecuadas. Así se garantiza que los frenos puedan funcionar correctamente y que el vehículo circule con estabilidad y seguridad.

Por motivos técnicos, generalmente no se pueden utilizar las llantas de otros vehículos. En determinadas circunstancias, esto rige incluso para las llantas de un mismo tipo de vehículo.

El par de apriete de los tornillos de rueda deberá comprobarse con regularidad con una llave dinamométrica que funcione correctamente.

Tornillos de rueda

Se deberán utilizar siempre los tornillos de rueda adecuados para cada tipo de vehículo y se deberán apretar siempre con el par de apriete correcto.

Llantas con un aro o elementos embellecedores atornillados

Las llantas con un aro o elementos embellecedores atornillados constan de varias piezas. Estas piezas se unen entre sí con unos tornillos especiales. Las llantas y los elementos embellecedores dañados se tienen que sustituir, y solo un taller especializado debidamente cualificado está autorizado a repararlos.

Datos identificativos de las llantas

En algunos países, en las llantas de fabricación nueva tienen que figurar los datos de determinadas características. En las llantas pueden figurar los siguientes datos:

— Sello de conformidad
— Tamaño de la llanta
— Nombre del fabricante o de la marca
— Fecha de fabricación (mes/año)
— País de procedencia

— Número de fabricación
— Número de lote de la materia prima
— Código del producto

⚠ ADVERTENCIA

La utilización de llantas inapropiadas o dañadas puede mermar la seguridad en la conducción, causar accidentes y producir lesiones graves.

- Utilice solo llantas homologadas para el vehículo en cuestión.
- Compruebe periódicamente si las llantas presentan daños y sustitúyalas en caso necesario.

⚠ ADVERTENCIA

Si se aflojan y se aprietan de forma incorrecta los tornillos de las llantas con aros atornillados, se pueden producir accidentes y lesiones graves.

- No afloje nunca las uniones roscadas de las llantas con aros atornillados.
- Acuda a un taller especializado debidamente cualificado para cualquier trabajo que se tenga que realizar en las llantas con aros atornillados. ◁

Presión de los neumáticos

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

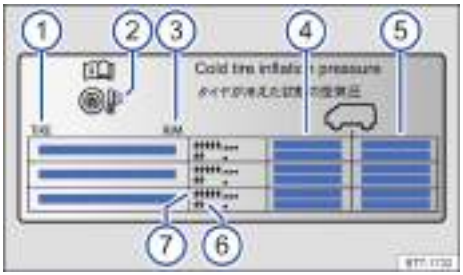

Fig. 197 Datos en el adhesivo de la presión de los neumáticos.

① Tamaño del neumático
② Indicación: Compruebe la presión de los neumáticos con estos en frío.
③ Tamaño de la llanta
④ Presión para los neumáticos del eje delantero
⑤ Presión para los neumáticos del eje trasero
⑥ Presión de los neumáticos en caso de carga parcial
⑦ Presión de los neumáticos en caso de carga plena

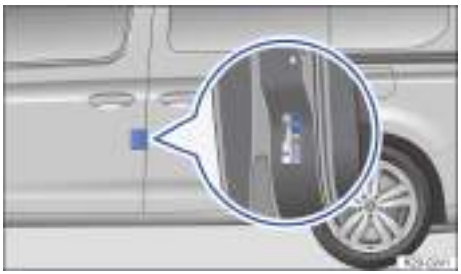

Fig. 198 En la puerta del conductor: adhesivo de la presión de los neumáticos (o en la cara interior de la tapa del depósito de combustible).

En el adhesivo se indica la presión correcta para los neumáticos autorizados.

El aspecto del adhesivo puede variar en función del vehículo. Pueden figurar tamaños adicionales de neumáticos.

Una presión incorrecta de los neumáticos influye negativamente en el comportamiento de marcha, aumenta el desgaste de los neumáticos o incluso provoca que estos revienten → ⚠. La presión correcta de los neumáticos es muy importante, sobre todo a altas velocidades.

Comprobar la presión de los neumáticos

Compruebe la presión de los neumáticos con regularidad: como mínimo una vez al mes y, adicionalmente, antes de emprender un viaje largo. Compruebe siempre todos los neumáticos, incluido el de la rueda de repuesto (en caso de llevar). En regiones con clima frío se debería comprobar la presión con más frecuencia, pero solo si no se ha movido el vehículo previamente. Utilice siempre un manómetro que funcione bien.

— Compruebe la presión de los neumáticos únicamente cuando estén fríos. La presión indicada rige para los neumáticos cuando están fríos. La presión siempre es mayor cuando los neumáticos están calientes. Por ello, no deje salir nunca aire de un neumático caliente para ajustar la presión del mismo.
— Adapte siempre la presión de los neumáticos al estado de carga del vehículo.
— Después de adaptar la presión de los neumáticos, enrosque siempre las caperuzas en las válvulas y tenga en cuenta la información relativa al sistema de control de neumáticos.
— Utilice siempre la presión de los neumáticos que figura en el adhesivo correspondiente. No exceda

nunca la presión máxima que figura en el flanco del neumático.

⚠ ADVERTENCIA

Una presión de los neumáticos incorrecta puede provocar que estos pierdan aire o revienten de improviso durante la marcha. Esto podría provocar accidentes graves y lesiones mortales.

- Si la presión es demasiado baja, el neumático podría calentarse tanto durante la marcha que la banda de rodadura podría desprenderse y el neumático reventar.
- Circular a velocidades excesivas o con el vehículo sobrecargado puede causar un calentamiento excesivo y daños repentinos en los neumáticos, que incluso podrían reventar y perder la banda de rodadura, lo que podría provocar la pérdida del control del vehículo.
- Una presión de los neumáticos incorrecta reduce la vida útil de estos y empeora el comportamiento de marcha del vehículo.
- Compruebe la presión de los neumáticos con regularidad: como mínimo una vez al mes y también antes de cada viaje largo.
- Los neumáticos deberán tener siempre la presión adecuada para el estado de carga del vehículo.
- No reduzca nunca el aumento de presión que presentan los neumáticos calientes.

! AVISO

- Evite ladear el manómetro al colocarlo en el vástago de la válvula. De lo contrario, la válvula del neumático podría sufrir daños.
- Circule siempre con las caperuzas de las válvulas completamente enroscadas.

Una presión demasiado baja de los neumáticos aumenta el consumo de combustible. ◁

Profundidad del perfil e indicadores de desgaste

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

Fig. 199 Perfil del neumático: indicadores de desgaste.

Profundidad del perfil de los neumáticos

La mayoría de las situaciones de marcha requiere que los neumáticos tengan un perfil lo más alto posible. Además, la profundidad del perfil de los neumáticos debería ser uniforme en todos ellos, al menos por ejes. Esto rige especialmente cuando la calzada está mojada o presenta condiciones invernales.

En la mayoría de los países, los neumáticos habrán alcanzado el límite de profundidad mínimo autorizado cuando quede un perfil de 1,6 mm (1/16 in), medido en las acanaladuras junto a los indicadores de desgaste (tenga en cuenta las disposiciones legales específicas del país en cuestión).

Tenga en cuenta las disposiciones legales del país en cuestión en lo que respecta a la profundidad mínima permitida del perfil de los neumáticos de invierno y de todo tiempo.

Indicadores de desgaste de los neumáticos

Los indicadores de desgaste indican si un neumático está desgastado. Los neumáticos se tendrán que cambiar, como muy tarde, cuando la profundidad del perfil alcance los indicadores de desgaste.

En el fondo del perfil de los neumáticos hay unos indicadores de desgaste → fig. 199 de 1,6 mm (1/16 in) de altura. Su posición viene indicada con unas marcas en los flancos del neumático → fig. 199.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos desgastados representan un riesgo para la seguridad y pueden provocar la pérdida del control del vehículo y que se produzcan lesiones graves.

- Deberá cambiar los neumáticos por otros nuevos cuando se alcance la marca de los indicadores de desgaste, como muy tarde.
- Los neumáticos desgastados pierden considerablemente la capacidad de adherencia, sobre todo cuando la calzada está mojada, y el vehículo "patina" con más facilidad (aquaplaning).
- Cuando los neumáticos están desgastados, disminuye la posibilidad de controlar bien el vehículo en situaciones de marcha normales y difíciles, y aumenta la distancia de frenado y el riesgo de derrapar.

Averías en los neumáticos

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

Frecuentemente, daños a los neumáticos y llantas ocurren de manera imperceptible → ⚠.

1. Si hay sospecha de que una rueda pueda estar dañada, disminuir inmediatamente la velocidad y detenerse tan pronto como lo permita el tránsito y sea seguro.
2. Comprobar los neumáticos y las llantas con relación a averías.
3. Si hay averías en el neumático, no continuar la marcha.
4. Cambiar la rueda dañada. Si es necesario, póngase en contacto con un taller especializado y cualificado para ello.
5. Si ningún daño es visible exteriormente, conducir despacio y con cuidado hasta un taller especializado y cualificado para que comprueben el vehículo.

Penetración de cuerpos extraños en el neumático

1. 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.
2. Cambiar la rueda dañada. Si es necesario, póngase en contacto con un taller especializado y cualificado para ello.
3. Controlar y adecuar la presión de todos los neumáticos.
4. Buscar un taller especializado y cualificado para ello.

En vehículos con neumáticos AirStop®:

1. dejar los cuerpos extraños en los neumáticos y buscar un taller especializado debidamente cualificado para ello. Una masilla de sellado aplicada en la carra interior de la banda de rodadura del neumático rodea al cuerpo extraño y sella el neumático temporariamente.

Desgaste del neumático

El desgaste del neumático depende de diferentes factores:

— Estilo de marcha.

— Balanceo de las ruedas.

— Ajuste del tren de rodaje.

La marcha rápida en curvas, el arranque precipitado y las frenadas bruscas aumentan el desgaste de los neumáticos.

Durante la marcha, puede ocurrir un desequilibrio, que se hace perceptible por una trepidación en la dirección. Un desequilibrio en las ruedas también causa desgaste. Por este motivo, en esos casos, las ruedas deben ser balanceadas nuevamente.

Un ajuste incorrecta del tren de rodaje limita la seguridad y aumenta el desgaste de los neumáticos. En caso de alto desgaste de los neumáticos, hacer comprobar el ajuste del tren de rodaje en un taller especializado y cualificado para ello.

⚠ ADVERTENCIA

Vibraciones poco comunes o tracción de un lado del vehículo durante la conducción pueden indicar daño en los neumáticos.

- Reducir inmediatamente la velocidad y detener el vehículo tan pronto como las condiciones del tránsito lo permitan y sea seguro.
- Comprobar los neumáticos y las llantas con relación a averías.
- Nunca proseguir la marcha con neumáticos o llantas dañados. En vez de eso, solicitar la ayuda de un taller especializado y cualificado para ello.
- Si no se reconocen daños exteriores, conducir lentamente y con cuidado hasta el taller especializado más cercano y hacer comprobar el vehículo.

Neumáticos nuevos y sustitución de neumáticos

🕮 **Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.**

Neumáticos nuevos

— Cuando el vehículo lleve montados neumáticos nuevos, circule los primeros 600 km (370 mi) con especial precaución, pues aún se tiene que hacer el rodaje de los mismos. Los neumáticos que no han hecho el rodaje tienen la adherencia y la capacidad de frenado reducidas.

— Monte siempre neumáticos que tengan la misma estructura, el mismo tamaño y el mismo tipo de perfil en las dos ruedas de cada eje.

— La profundidad del perfil de los neumáticos nuevos puede variar de un modelo o fabricante a otro debido a las diferentes características de los diseños y a los diferentes diseños de los perfiles.

Sustituir neumáticos

— Sustituya los neumáticos al menos por ejes.

— Sustituya los neumáticos viejos solamente por neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales para el tipo de vehículo en cuestión.

— Sustituya los neumáticos viejos solamente por neumáticos con las mismas especificaciones, incluidas la anchura, el diámetro, la capacidad de carga y la velocidad máxima, que los autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales para el vehículo y el modelo en cuestión.

— No utilice nunca neumáticos cuyo tamaño efectivo exceda las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales.

Adicionalmente en los vehículos con el sistema de control de la presión de los neumáticos

Si desea cambiar las ruedas que venían montadas de fábrica en el vehículo, asegúrese de que las ruedas nuevas vayan equipadas con sensores compatibles con el sistema de control de la presión de los neumáticos montado de fábrica. El sistema detecta las ruedas nuevas provistas de sensores y las integra. Para que el sistema pueda detectar los neumáticos nuevos, tras 20 minutos como mínimo sin mover el vehículo, circule a más de 25 km/h (15 mph) aprox. durante algún tiempo.

El sistema de control de la presión de los neumáticos también se puede volver a activar manualmente.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar un juego de válvulas y de juntas nuevo siempre que se cambien o reutilicen los sensores. Consulte más información al respecto en un taller especializado debidamente cualificado.

Si se utilizan neumáticos con unas medidas diferentes a las prefijadas por Volkswagen Vehículos Comerciales para este vehículo y modelo, se tendrán que reprogramar los valores de la presión de los neumáticos en el sistema de control de la presión de los neumáticos. Consulte más información al respecto en un taller especializado debidamente cualificado.

Si se montan ruedas sin sensores o con unos no compatibles, el sistema de control de la presión de los neumáticos no las detectará. En este caso, el sistema de control de la presión de los neumáticos no estará en condiciones de medir la presión de los neumáticos. Se indicará una avería o se desconectará el sistema.

Para más información sobre el sistema de control de la presión de los neumáticos, su funcionamiento y otros detalles de importancia, consulte la.

⚠ ADVERTENCIA

Las sustancias y los líquidos agresivos pueden provocar daños visibles e invisibles en los neumáticos, lo que puede hacer que revienten.

- Evite siempre que los neumáticos entren en contacto con productos químicos, aceites, grasas, combustibles, líquido de frenos u otras sustancias agresivas.

⚠ ADVERTENCIA

Los neumáticos nuevos tienen que someterse a un rodaje, ya que al principio tienen una capacidad de adherencia y de frenado reducida.

- Para evitar accidentes y lesiones graves, circule durante los primeros 600 km (370 mi) con la debida precaución.

⚠ ADVERTENCIA

Las ruedas tienen que disponer del espacio necesario para girar desde el punto de vista constructivo. Si no es así, los neumáticos podrían rozar con componentes del tren de rodaje, con la carrocería y con las tuberías de freno, lo que podría provocar la avería del sistema de frenos y el desprendimiento de la banda de rodadura, con el consiguiente posible reventón del neumático.

- No utilice nunca neumáticos cuyas dimensiones efectivas excedan las dimensiones de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales, ni neumáticos que rocen con otras piezas del vehículo.

AVISO

Si cambia de neumáticos, no dañe las válvulas. No circule nunca sin las caperuzas de las válvulas. Las válvulas pueden resultar dañadas.

AVISO

Siempre que cambie o reutilice los sensores, utilice un juego de válvulas y de juntas nuevo.

Deseche los neumáticos viejos siempre debidamente conforme a las disposiciones vigentes.

Aunque en los neumáticos figure el mismo tamaño, las dimensiones reales de los diferentes tipos de neumáticos pueden diferir de dichos valores nominales o los contornos de los neumáticos pueden diferenciarse entre sí considerablemente.

En el caso de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales, está garantizado que sus dimensiones efectivas son las adecuadas para el vehículo. En el caso de otros tipos de neumáticos, el vendedor debe presentar un certificado del fabricante en el que figure que el tipo en cuestión es también apto para el vehículo. Guarde este certificado convenientemente en el vehículo.

Si la rueda de repuesto es diferente a las montadas en el vehículo, por ejemplo, cuando se llevan montados neumáticos de invierno o si se trata de una rueda de emergencia, utilícela solo brevemente en caso de avería y conduciendo con la debida precaución. Sustituya la rueda de emergencia cuanto antes por la rueda normal. ◁

Inscripciones en los neumáticos y tipos de neumáticos

📖 **Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.**

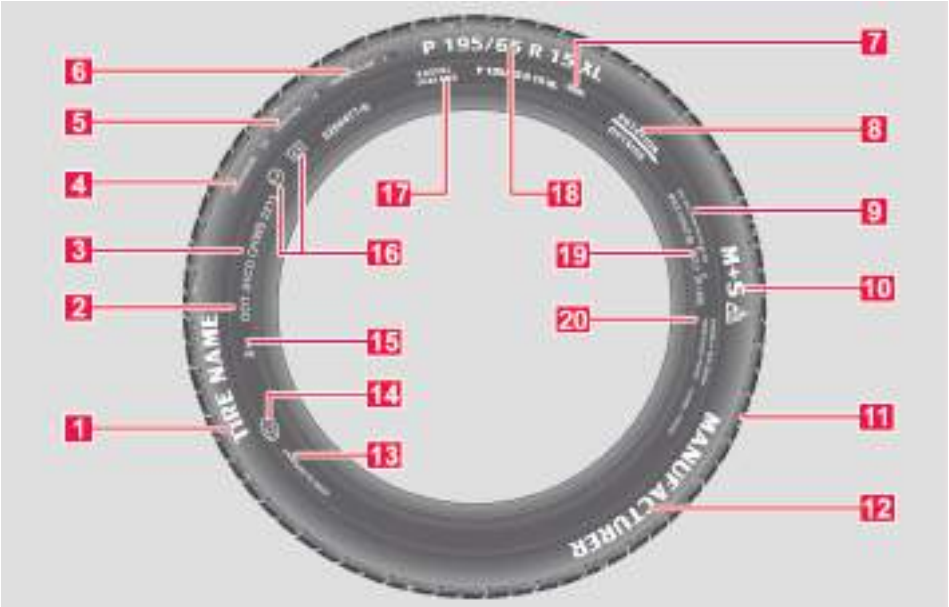

Fig. 200 Inscripciones internacionales en los neumáticos.

Inscripciones en los neumáticos (ejemplo), significado		
①	Nombre del producto	Denominación del neumático específica del fabricante

Inscripciones en los neumáticos (ejemplo), significado		
②	DOT	El neumático cumple los requisitos legales del ministerio de transportes (Department of Transportation) de EE. UU., competente en lo que respecta a las normas de seguridad de los neumáticos.
③	JHCO CHWS 2213	Número de identificación del neumático (TIN – puede que solo figure en la cara interior del neumático) y fecha de producción:
		JHCO CHWS: Distintivo de la fábrica productora y datos del fabricante del neumático relativos al tamaño y a las características del neumático.
		2213: Fecha de fabricación: semana 22 del año 2013
Información para el usuario final con valores comparativos respecto a neumáticos base predeterminados (test normalizados):		
④	TREADWEAR 280	Vida útil relativa del neumático conforme a un test estándar específico de EE. UU. Un neumático con el índice 280 se desgasta 2,8 veces más despacio que el neumático de referencia, con un índice Treadwear de 100. El rendimiento real de los neumáticos depende de las condiciones en las que se utilizan y puede diferir considerablemente de los valores normativos en función del comportamiento al volante, del mantenimiento del neumático, de las características de la calzada y de las condiciones climáticas.
⑤	TRACTION AA	Capacidad de frenado del neumático sobre mojado (AA, A, B o C). Esta capacidad se mide bajo condiciones controladas en circuitos de pruebas certificados. Un neumático marcado con una C tiene una adherencia baja. El índice de adherencia asignado al neumático se basa en pruebas de adherencia en un trayecto en línea recta y no tiene en cuenta ni la aceleración, ni el guiado lateral ni tampoco el aquaplaning y la adherencia en condiciones de carga plena.
⑥	TEMPERATURE A	Resistencia térmica del neumático a altas velocidades en el banco de pruebas (A, B o C). Los neumáticos con los distintivos A o B superan los requisitos legales. La valoración de la temperatura se basa en neumáticos con una presión correcta, sin una presión excesiva. La velocidad excesiva y una presión de los neumáticos incorrecta o excesiva son factores que, solos o combinados, pueden generar calor o causar daños en el neumático.
⑦	88 H	Índice de carga → pág. 233 e índice de velocidad → pág. 234
⑧	Rotation y flecha	Indicación del sentido de giro de los neumáticos → pág. 233
	O bien: Outside	Indicación del lado exterior de los neumáticos → pág. 233
⑨	MAX INFLATION 350 KPA (51 psi / 3,51 bar)	Valor límite estadounidense de la presión máxima de los neumáticos
⑩	M+S o M/S o ⛄	Distintivo de los neumáticos aptos para el invierno (para barro y nieve). Los neumáticos con clavos se identifican por una E detrás de la S.
⑪	TWI	Marca la posición del indicador de desgaste del neumático (Tread Wear Indicator).
⑫	*Marca*, *logotipo*	Fabricante
⑬	Made in Germany	País fabricante
⑭	㊫	Distintivo específico para China (China Compulsory Certification)
⑮	023	Distintivo específico para Brasil
⑯	E4 e4 0200477-b	Identificación conforme a las normas internacionales con el número del país de homologación. Los neumáticos homologados conforme al reglamento de la CEPE van identificados con una E, y los homologados según el reglamento de la CE, con una e. Le sigue el número de homologación de varias cifras.
⑰	RADIAL TUBELESS	Neumático radial sin cámara

Inscripciones en los neumáticos (ejemplo), significado			
		Denominación del tamaño del neumático:	
		P	Distintivo de vehículo de turismo
		195	Anchura del neumático de flanco a flanco en mm
(18)	P 195 / 65 R 15 XL	65	Relación entre altura y anchura en %
		R	Letra indicativa de neumático radial
		15	Diámetro de la llanta en pulgadas
		XL	Neumático reforzado (“Extra Load”)
(19)	MAX LOAD 615 KG (1235 LBS)	Dato estadounidense que indica la carga máxima por rueda	
(20)	SIDEWALL 1 PLY RAYON	Datos de los componentes de la carcasa del neumático: Una capa de rayón (seda artificial).	
	TREAD 4 PLIES 1 RAYON + 2 STEEL + 1 NYLON	Datos de los componentes de la banda de rodadura: En el ejemplo, debajo de la banda de rodadura hay cuatro capas: una de rayón (seda artificial), dos de armadura metálica y una de nailon.	

Las inscripciones de los neumáticos figuran a ambos lados de los mismos. Dado el caso, algunos datos del neumático, como su número de identificación y su fecha de fabricación, solo se encuentran en uno de sus lados.

Si figuran otras cifras en el neumático, puede tratarse de distintivos internos del fabricante del neumático o distintivos específicos para determinados países.

Neumáticos de perfil bajo

En comparación con otras combinaciones de llanta y neumático, los neumáticos de perfil bajo tienen una banda de rodadura más ancha y un diámetro mayor de llanta con una altura baja de los flancos. Los neumáticos de perfil bajo mejoran las propiedades de marcha y la precisión. Sin embargo, el confort se puede ver afectado en carreteras y caminos en mal estado.

Neumáticos sujetos a rodadura unidireccional

Los flancos de los neumáticos sujetos a rodadura unidireccional van marcados con unas flechas. Es imprescindible respetar el sentido de giro indicado. De este modo se garantizan unas características de marcha óptimas.

Si aun así monta un neumático en el sentido de giro contrario al previsto, conduzca extremando las precauciones, ya que no lo estará utilizando conforme a lo especificado. Cambie el neumático o móntelo en el sentido de giro correcto lo antes posible.

Neumáticos asimétricos

Los neumáticos asimétricos tienen en cuenta el comportamiento de las zonas interiores y exteriores del dibujo del perfil. En estos neumáticos, los flancos van marcados como interior o exterior. Es imprescindible respetar la posición del neumático en la llanta.

Neumáticos antipinchazos

Los neumáticos antipinchazos se identifican por la inscripción “Seal” en el lado exterior.

Una masilla de sellado en el interior de la banda de rodadura del neumático rodea el cuerpo extraño que haya penetrado y sella el neumático provisionalmente.

Capacidad de carga de los neumáticos

El índice de carga indica el peso máximo en kilogramos que puede soportar el neumático (capacidad de carga).

Algunos ejemplos:

78	425 kg
81	462 kg
83	487 kg
85	515 kg
87	545 kg
88	560 kg
91	615 kg
92	630 kg
93	650 kg
95	690 kg
97	730 kg
99	775 kg
100	800 kg
101	825 kg
102	850 kg
103	875 kg
104	900 kg
105	925 kg
106	950 kg
107	975 kg
108	1000 kg
109	1030 kg

110 1060 kg
112 1120 kg
114 1180 kg
116 1250 kg
118 1320 kg
120 1400 kg

Índices de velocidad

El índice de velocidad indica la velocidad máxima a la que está permitido circular con los neumáticos.

P máx. 150 km/h (93 mph)
Q máx. 160 km/h (99 mph)
R máx. 170 km/h (106 mph)
S máx. 180 km/h (112 mph)
T máx. 190 km/h (118 mph)
U máx. 200 km/h (125 mph)
H máx. 210 km/h (130 mph)
V máx. 240 km/h (149 mph)
W máx. 270 km/h (168 mph)
Y máx. 300 km/h (186 mph)
Z más de 240 km/h (149 mph)

Algunos fabricantes utilizan el índice "ZR" para los neumáticos con una velocidad máxima autorizada superior a 240 km/h (149 mph).

Capacidad de carga y rango de velocidades de los neumáticos

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

Los vehículos de la Unión Europea y de los países que aplican las normas de esta obtienen un certificado de conformidad CE (o COC). El certificado de conformidad CE contiene información sobre el tamaño, el diámetro, la capacidad de carga y el rango de velocidades de los neumáticos autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales para el tipo de vehículo en cuestión.

Consultando la placa de modelo se puede saber si el vehículo cuenta con un certificado de conformidad CE.

— Si en la placa de modelo figura la contraseña de homologación, el vehículo cuenta con el certificado de conformidad CE.
— Si el vehículo no tiene placa de modelo o si esta carece de la contraseña de homologación, el vehículo no cuenta con el certificado de conformidad CE.

Rueda de repuesto o rueda de emergencia

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

La rueda de repuesto o la rueda de emergencia se encuentra en el soporte de la rueda de repuesto, abajo del vehículo.

Su vehículo se vende en Brasil con una rueda de repuesto (neumático reserva), de acuerdo con la liberación. Por esta razón, no se hace necesario que se provea un juego para reparación de neumáticos para el vehículo.

Rueda de repuesto distinta de las ruedas montadas

Si la versión de la rueda de repuesto es diferente de las ruedas del vehículo, por ejemplo, en el caso de neumáticos de invierno, o si la rueda de repuesto tiene más de 6 años, se la puede utilizar solo en caso de urgencia, por un breve período y tomándose cuidado al conducir.

La rueda de repuesto debe cambiarse lo más rápido posible por una rueda de rodadura normal con capacidad de funcionamiento.

Observar las orientaciones para la marcha:

— Jamás conducir a una velocidad superior a 80 km/h (50 mph).
— Evitar arranques y frenadas bruscas, como también la conducción en curvas a alta velocidad.
— No utilizar cadenas para nieve en la rueda de emergencia.
— Después del montaje de la rueda de repuesto o de la rueda de emergencia, comprobar la presión de los neumáticos lo más rápido posible.
— Nunca conectar la tracción total seleccionable o el bloqueo del diferencial.

La presión del neumático de la rueda de repuesto o de la rueda de emergencia se debe comprobar junto con la presión de los demás neumáticos al menos una vez al mes. El neumático de la rueda de repuesto se debe calibrar con la presión más alta prevista para el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Un uso inadecuado de la rueda de repuesto o de la rueda de emergencia puede ocasionar la pérdida de control del vehículo, colisiones u otros accidentes y lesiones graves.

- Si la rueda de repuesto o rueda de emergencia está dañada o desgastada hasta los indicadores de desgaste, no la ponga en uso de ninguna manera.
- Algunos vehículos pueden estar equipados con una rueda de emergencia en el lugar de una rueda de repuesto. La rueda de emergencia se puede reconocer por una etiqueta adhesiva y por el rótulo "80 km/h" o "50 mph". Este rótulo indica la velocidad máxima en la que el neumático puede circular con seguridad. No cubra la etiqueta adhesiva durante el uso de la rueda.
- Jamás conducir a una velocidad superior a 80 km/h (50 mph).
- Nunca conduzca a una velocidad superior a 200 km (125 mph) con una rueda de emergencia cuando esta esté montada en el eje de transmisión.
- Evitar arranques y frenadas bruscas, como también curvas a alta velocidad.
- Sustituir la rueda de emergencia lo más rápido posible por una rueda normal. La rueda de emergencia se destina solo a uso breve.
- Fijar la rueda de emergencia siempre con los tornillos suministrados por la fábrica.
- Nunca conducir con más de una rueda de repuesto de tamaño diferente de los neumáticos del vehículo.
- Después del montaje de la rueda de emergencia, comprobar la presión de los neumáticos lo más rápido posible.
- No utilizar cadenas para nieve en la rueda de emergencia .
- En la conducción con remolque, nunca montar una rueda de emergencia en el eje trasero.

! *AVISO*

Si los neumáticos del vehículo son de dimensiones diferentes, el accionamiento y funcionamiento de la tracción total, bien como del bloqueo del diferencial pueden dañar la unidad motriz y, si es el caso, otros componentes.

Si es posible, fijar la rueda de repuesto, la rueda de emergencia o la rueda sustituida de modo bien firme en el soporte de la rueda de repuesto, abajo del vehículo. ◁

Neumáticos de invierno

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.

Los neumáticos de verano tienen menor adherencia sobre hielo y nieve. Los neumáticos de invierno y los de todo tiempo mejoran las propiedades de marcha y de frenado cuando las calzadas presentan condiciones invernales. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar neumáticos de invierno cuando las temperaturas sean inferiores a +7 °C (+45 °F) o la calzada presente condiciones invernales.

Los neumáticos de invierno y los de todo tiempo pierden en gran medida su idoneidad para el invierno cuando el perfil se ha reducido a 4 mm (5/32 pulgadas).

Cuando se utilizan neumáticos de invierno rige lo siguiente:

- Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto del país en cuestión.
- Monte neumáticos de invierno en las cuatro ruedas.
- Utilícelos solo cuando las calzadas presenten condiciones invernales.
- Utilice solo neumáticos con las dimensiones autorizadas para este vehículo.
- Monte únicamente neumáticos de invierno con la misma estructura, el mismo tamaño y el mismo tipo de perfil.
- Respete la limitación de velocidad que corresponda al índice de velocidad → ⚠.

Limitación de la velocidad

Los neumáticos de invierno tienen una limitación de velocidad en función del índice de velocidad que les corresponda.

En el menú **Ajustes del vehículo** del sistema de infotainment se puede ajustar una advertencia de velocidad en el menú **Neumáticos**.

En el caso de los neumáticos de invierno con el índice V, el límite de velocidad y la presión necesaria dependen de la motorización del vehículo. Consulte sin falta en un taller especializado debidamente cualificado la velocidad máxima permitida y la presión necesaria para estos neumáticos.

Tracción total

Gracias a la tracción total, el vehículo tiene una buena tracción con los neumáticos de serie cuando la calzada presenta condiciones invernales. Sin embargo, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar en invierno neumáticos de invierno o de todo

tiempo en las cuatro ruedas, ya que así mejora sobre todo la eficacia de los frenos.

Tenga en cuenta la información relativa a las cadenas para nieve.

⚠ ADVERTENCIA

No permita que el hecho de que los neumáticos de invierno mejoren las propiedades de marcha cuando las calzadas presentan condiciones invernales le induzca a correr riesgos que comprometan la seguridad.

Si se supera el límite de velocidad de los neumáticos de invierno, alguno de ellos podría fallar repentinamente, y se podría perder el control del vehículo.

- No exceda nunca el límite de velocidad de los neumáticos de invierno montados, tampoco aunque la velocidad máxima permitida del vehículo sea superior.
- No exceda nunca la capacidad de carga máxima de los neumáticos de invierno montados.
- Adapte la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones de visibilidad, climatológicas, de la calzada y del tráfico.

A temperaturas superiores a +7 °C (+45 °F), las propiedades de marcha de los neumáticos de verano son mejores que las de los de invierno. El ruido de rodadura y el desgaste de los neumáticos son menores, y la eficiencia energética es superior.

En los vehículos equipados con el sistema de control de los neumáticos, hay que montar neumáticos de invierno con sensores compatibles con el sistema para que este funcione correctamente . Si las dimensiones de los neumáticos de invierno no coinciden con las de los de verano y requieren otra presión de inflado en frío, hay que adaptar los valores de las presiones en el sistema.

Puede consultar las dimensiones permitidas para los neumáticos de invierno en un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Cadenas para nieve

🕮 **Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 223.**

Observar las determinaciones legales y locales, como también la velocidad máxima permitida al conducir con cadenas para nieve.

En vías cubiertas con hielo o nieve, las cadenas para nieve mejoran la tracción y el comportamiento de frenado.

Cadenas para nieve se pueden montar **solamente en las ruedas traseras** y también en **vehículos con tracción total** – y **tan solo en las siguientes combinaciones de llanta y neumático**:

Tamaño del neumático	Llanta	Tipos de cadenas para nieve que se deben utilizar
205 R16 C 110/108 T	6 1/2 J x 16 ET 52	Solo cadenas para nieve con eslabones pequeños, que no agreguen más de aproximadamente 15 mm (37/64 pulgadas).
245/70 R16 111 T	6 1/2 J x 16 ET 62	
245/65 R17 111 T	8 J x 17 ET 49	

Volkswagen recomienda consultar un taller especializado sobre los respectivos tamaños de ruedas, tamaños de neumáticos y de cadenas para nieve.

En la marcha con cadenas para nieve, sacar las cubiertas del arco del paso de rueda y los anillos decorativos de las llantas antes del montaje → ⚠. Pero, en estos casos, los tornillos de las ruedas se deben proveer de capas de cubierta. Capas de cubierta se pueden adquirir en un taller especializado cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

El uso de cadenas para nieve inadecuadas o el montaje inadecuado de cadenas para nieve puede causar accidentes y lesiones graves.

- Utilizar siempre las cadenas para nieve correctas.
- Seguir las instrucciones de montaje del fabricante de las cadenas para nieve.
- Nunca conducir con cadenas para nieve en velocidad superior a la permitida.

AVISO

- En rutas sin nieve, remover las cadenas para nieve. De lo contrario, las cadenas para nieve perjudican las características de marcha, dañan los neumáticos y se averían rápidamente.
- Las cadenas para nieve que entran en contacto directo con la llanta pueden arañarla o dañarla.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda el uso de cadenas para nieve con protección de llanta integrada.

Cadenas para nieve se pueden adquirir en diversos tamaños para un modelo de vehículo. ◁

Tapacubos

Caperuza de los tornillos de rueda

Fig. 201 Retirar las caperuzas de los tornillos de la rueda.

Las caperuzas sirven para proteger los tornillos de rueda y se deben encajar completamente después de cambiar la rueda.

Desmontar y montar las caperuzas

Desmontar:

1. Desmontar el estribo de alambre de la caja de herramientas.
2. Pasar el estribo de alambre por el hueco de paso de la caperuza → fig. 201 y arrancarlo por remolcado hacia afuera en el sentido de la flecha.

Montar:

1. encajar hasta el tope elástico en los tornillos de la rueda.

El tornillo de rueda antirrobo posee una caperuza separada. Esta solo sirve en el tornillo de rueda antirrobo y no en los tornillos de rueda convencionales. ◁

Cambiar una rueda

Introducción al tema

Algunas versiones o modelos del vehículo vienen de fábrica sin gato ni llave de rueda. En ese caso, encargue la sustitución de la rueda a un taller especializado cualificado para ello.

El gato incluido de fábrica solo ha sido diseñado para el caso de que se dañe un neumático del vehículo y haya que cambiarlo. Si están dañados los dos neumáticos de un lado del vehículo, los dos de un mismo eje o todos ellos, póngase en contacto con un taller especializado debidamente cualificado.

¡Únicamente cambie usted mismo una rueda si conoce bien las operaciones necesarias y las medidas de seguridad, si dispone de las herramientas adecuadas y si el vehículo está estacionado de forma segura! De lo contrario, póngase en contacto con un taller especializado debidamente cualificado.

ADVERTENCIA

Cambiar una rueda puede ser peligroso, especialmente si se realiza al borde de la calzada. Para reducir el riesgo de lesiones graves, tenga en cuenta lo siguiente:

- Detenga el vehículo en cuanto sea posible y seguro. Estacione el vehículo a una distancia prudencial del tráfico rodado para poder cambiar la rueda.
- Mientras se cambia la rueda, todos los ocupantes, en especial los niños, deberán situarse siempre a una distancia prudencial y fuera del área de trabajo.
- Conecte los intermitentes de emergencia para advertir a otros usuarios de la vía.
- Asegúrese de que el terreno sea llano y firme. En caso necesario, utilice una base amplia y estable para apoyar el gato.
- Únicamente cambie usted mismo una rueda si conoce bien las operaciones necesarias. De lo contrario, póngase en contacto con un taller especializado debidamente cualificado.

- Para cambiar una rueda, utilice siempre herramientas adecuadas y en perfecto estado.
- Para reducir el riesgo de que el vehículo se pueda desplazar sin que así se desee, apague siempre el motor y sitúe la palanca selectora en la posición P.

  Para reducir el riesgo de que el vehículo se pueda desplazar involuntariamente, engrane una marcha si el cambio es manual.
- Ponga el freno de mano y apriételo bien.
- Tras cambiar una rueda, encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete de los tornillos de rueda con una llave dinamométrica que funcione perfectamente.
- Si el vehículo está equipado con un sistema de control de los neumáticos, tiene que volver a adaptar el sistema inmediatamente después de cambiar una rueda.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice el bloqueo del diferencial solo para iniciar la marcha, pues se desconectan todos los sistemas de asistencia a la frenada, incluidas las funciones Offroad. ◁

Pasos previos al cambio de una rueda

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

La rueda de repuesto o la rueda de emergencia va fijada con un cable debajo del vehículo y hay que bajarla primero para poder extraerla.

¡Únicamente retire usted mismo la rueda de repuesto o la de emergencia si el vehículo está estacionado de forma segura y conoce bien las operaciones necesarias! De lo contrario, póngase en contacto con un taller especializado debidamente cualificado.

Lista de comprobación

Efectúe siempre las siguientes operaciones en el orden indicado a modo de preparación para cambiar una rueda y para sacar la rueda de repuesto o la de emergencia → ⚠:

1. Si sufre una avería en un neumático, estacione el vehículo sobre un terreno llano y firme lo más lejos posible del tráfico rodado tomando las medidas de seguridad necesarias.
2. Ponga el freno de mano y apriételo bien.
3. Cambio automático: sitúe la palanca selectora en la posición P con el encendido conectado.
4. Apague el motor y extraiga la llave de la cerradura de encendido.
5. Cambio manual: engrane una marcha.
6. Conecte los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo de preseñalización. Tenga en cuenta las disposiciones legales al respecto.
7. Haga descender del vehículo a todos los ocupantes y llévelos a un lugar seguro alejado del tráfico rodado.
8. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta con una piedra u otro objeto apropiado.
9. Si lleva un remolque: desengánchelo del vehículo tractor y estaciónelo correctamente.
10. Si la superficie de carga va cargada: saque toda la carga.
11. Saque las herramientas de a bordo del vehículo.
12. Saque la rueda de repuesto o la rueda de emergencia.
13. Retire los tapacubos.
14. Afloje los tornillos de la rueda que haya que cambiar.
15. Prepare el gato para elevar el vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Sacar la rueda de repuesto o la rueda de emergencia puede ser peligroso, sobre todo si se realiza al borde de la calzada.

- Estacione el vehículo en un terreno llano y firme a una distancia prudencial del tráfico rodado. ◁

Tornillos de rueda

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

Para aflojar los tornillos de rueda, utilice solamente la llave de rueda perteneciente al vehículo.

Antes de elevar el vehículo con el gato, afloje los tornillos de rueda solamente una vuelta aprox.

Si no es posible aflojar un tornillo, haga fuerza con el pie sobre el extremo de la llave de rueda con precau-

ción. Al hacerlo, agárrese al vehículo y procure no perder el equilibrio.

Aflojar los tornillos de rueda

Fig. 202 Cambiar una rueda: aflojar los tornillos.

1. Encaje la llave de rueda en el tornillo hasta el tope → fig. 202.
2. Sujete la llave por el extremo y gire el tornillo aprox. una vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj → ⚠.

Aflojar el tornillo de rueda antirrobo

Fig. 203 Cambiar una rueda: tornillo de rueda antirrobo y adaptador.

1. Saque el adaptador para el tornillo antirrobo de las herramientas de a bordo.
2. Introduzca el adaptador en el tornillo antirrobo hasta el tope → fig. 203.
3. Encaje la llave de rueda en el adaptador hasta el tope → fig. 203.
4. Sujete la llave por el extremo y gire el tornillo aprox. una vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj → ⚠.

Información importante sobre los tornillos de rueda

Las llantas y los tornillos de las ruedas montadas de fábrica están armonizados desde el punto de vista constructivo. Por ello, si se cambian las llantas, deberán utilizarse los tornillos de rueda correspondientes, con la longitud y la cabeza adecuadas. De ello depende la fijación correcta de las ruedas y el funcionamiento del sistema de frenos.

Bajo determinadas circunstancias no utilice ni siquiera tornillos de rueda de vehículos de la misma gama.

Par de apriete de los tornillos de rueda

El par de apriete prescrito para los tornillos de las llantas de acero y de aleación ligera es de 180 Nm (133 ft-lb). Tras cambiar una rueda, encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete con una llave dinamométrica que funcione perfectamente.

Antes de comprobar el par de apriete, sustituya los tornillos de rueda que estén oxidados y que cueste desenroscar y enroscar, y limpie los orificios roscados del cubo de rueda.

No aplique nunca grasa ni aceite a los tornillos de rueda ni a los orificios roscados del cubo de rueda. Aunque los tornillos estén apretados al par prescrito, podrían aflojarse durante la marcha.

⚠ ADVERTENCIA

Si se aprietan los tornillos de rueda de forma inadecuada, podrían soltarse durante la marcha. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, un accidente y lesiones graves.

- Los tornillos de rueda y los orificios roscados de los cubos de rueda deberán estar limpios, sin aceite ni grasa. Los tornillos deberán poder desenroscarse y enroscarse con facilidad.
- Para aflojar y apretar los tornillos de rueda, utilice solo la llave de rueda que se suministra de fábrica con el vehículo.
- Antes de elevar el vehículo con el gato, afloje los tornillos de rueda solamente una vuelta aprox.
- No aplique nunca grasa ni aceite a los tornillos de rueda ni a los orificios roscados del cubo de rueda. Aunque los tornillos estén apretados al par prescrito, podrían aflojarse durante la marcha.
- No afloje nunca las uniones roscadas de las llantas con aros atornillados.
- Compruebe periódicamente el par de apriete con una llave dinamométrica. Si se aprietan los tornillos de rueda a un par inferior al prescrito, los tornillos y las llantas podrían soltarse duran-

te la marcha. Por el contrario, un par de apriete excesivo podría dañar los tornillos y la rosca.

⚠ ADVERTENCIA

Si se montan tornillos de rueda inadecuados, podrían soltarse durante la marcha. Esto podría provocar la pérdida del control del vehículo, un accidente y lesiones graves.

- Utilice solamente los tornillos de rueda que correspondan a la llanta en cuestión.
- No utilice nunca tornillos de rueda diferentes. ◁

Girar hacia abajo la rueda de repuesto o la rueda de emergencia

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

Quitar la caperuza del cabrestante

Según la versión del modelo, el tornillo para girar hacia abajo la rueda de repuesto o la rueda de emergencia se encuentra bajo una caperuza → fig. 204 en el paragolpes o a la derecha, al lado del soporte de la matrícula.

Fig. 204 Caperuza en el paragolpes.

1. Apalancar la caperuza con el lado plano del destornillador de la caja de herramientas de a bordo en el sentido de la flecha → fig. 204.

Controlar el cable de elevación

Fig. 205 Controlar el cable de elevación con el cabrestante.

1. Empurrar la llave de vaso de la caja de herramientas de a bordo en el tornillo con cabeza cuadrada → fig. 205 (1) → (!).
2. Colocar la llave de rueda de la caja de herramientas de a bordo en la llave de vaso.
3. Girar la llave de rueda en el sentido contrario al de la flecha → fig. 205 hasta encontrar resistencia. Si no hay resistencia, el cable de elevación puede romperse → ⚠.
4. Quitar la llave de vaso del tornillo con cabeza cuadrada.

⚠ ADVERTENCIA

Si no hay resistencia al girar la llave de rueda, el cable de elevación puede romperse. En caso de rotura del cable de elevación, la rueda de repuesto o de emergencia sólo queda sujeta por el antirrobo. Si se retira el antirrobo, la rueda de repuesto o de emergencia podría caerse y causar lesiones graves.

- No retire usted mismo el dispositivo antirrobo, sino solicite a un taller especializado y cualificado que lo haga.
- Encargue la reparación del cable de elevación a un taller especializado y cualificado para eso.

(!) *AVISO*

No abrir nunca la trampilla de carga mientras la llave de vaso esté en el tornillo de cabeza cuadrada. De lo contrario, la trampilla de carga se puede dañar.

Desmontar el dispositivo antirrobo

Fig. 206 Desmontar el dispositivo antirrobo.

Se debe desmontar el dispositivo antirrobo antes de que se pueda bajar la rueda de repuesto o rueda de emergencia. Antes de remover el dispositivo antirrobo, comprobar que el cable de elevación no está roto → fig. 205.

ADVERTENCIA

La rueda de repuesto o de emergencia podría caerse durante el desmontaje del dispositivo antirrobo y causar lesiones graves.

- Antes de remover el dispositivo antirrobo, comprobar que el cable de elevación de la rueda de repuesto o de emergencia no está roto → pág. 240.
- Asegúrese siempre de que el cabrestante de la rueda de repuesto o de emergencia está bien apretado.

1. Desmontar el adaptador del antirrobo → fig. 206 (2) y la llave de rueda → fig. 206 (3) de la caja de herramientas de a bordo.
2. Quitar la caperuza de la tuerca de seguridad → fig. 206 (1).
3. Colocar el adaptador del dispositivo antirrobo (2) y la llave de rueda (3) en la puerta de seguridad (1).
4. Sacar la tuerca de seguridad (1) con la llave de rueda (3) girándola totalmente en el sentido antihorario.

Girar hacia abajo la rueda de repuesto o la rueda de emergencia

1. Empurrar la llave de vaso de la caja de herramientas de a bordo en el tornillo con cabeza cuadrada → fig. 205 (1) → (!).
2. Colocar la llave de rueda de la caja de herramientas de a bordo en la llave de vaso.
3. Para girar la rueda de repuesto o la rueda de emergencia completamente hacia abajo, gire la llave de rueda en el sentido de la flecha → fig. 205 hasta el tope.
4. Quitar la llave de vaso del tornillo con cabeza cuadrada.

AVISO

No abrir nunca la trampilla de carga mientras la llave de vaso esté en el tornillo de cabeza cuadrada. De lo contrario, la trampilla de carga se puede dañar. ◁

Desmontar la rueda de repuesto o la rueda de emergencia

Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

Soltar el tornillo de seguridad

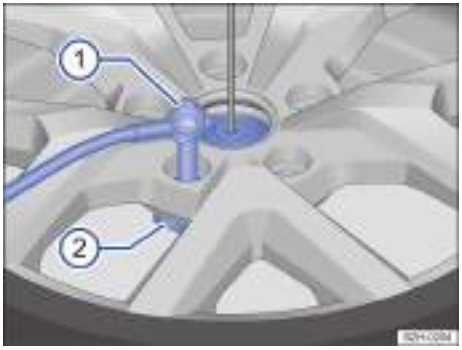

Fig. 207 Rueda de repuesto o de emergencia: soltar el tornillo de seguridad.

(1) Tornillo de seguridad
(2) Soporte para llantas

1. Tire de la rueda de repuesto o la rueda de emergencia para sacarla de debajo del vehículo.
2. Saque la llave de rueda de las herramientas de a bordo.
3. Con la llave de rueda, desenrosque el tornillo de seguridad del soporte para llantas en el sentido contrario al de las agujas del reloj → fig. 207 (1).

La rueda de repuesto o la de emergencia va unida adicionalmente al cable mediante un soporte para llantas.

Soltar el soporte para llantas

Fig. 208 Rueda de repuesto o de emergencia: soltar el soporte para llantas.

1. Desenrosque el tornillo de seguridad del soporte para llantas → fig. 208 (1).
2. Coloque el soporte para llantas en vertical → fig. 208 (1).
3. Extraiga el soporte para llantas del orificio de la llanta en el sentido de la flecha. ◁

Guardar la rueda de repuesto o rueda de emergencia

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

Fijar la placa de apoyo de la llanta

Fig. 209 Rueda de repuesto o de emergencia: colocación correcta de la placa de apoyo de la llanta en el orificio de la llanta.

1. Colocar en ubicación vertical la placa de apoyo de la llanta.
2. Empurrar la placa de apoyo de la llanta en el orificio de la llanta.

   Asegurarse de que la placa de apoyo de la llanta esté centralizada con relación al orificio de la llanta y que no esté deformada → ⚠.

Colocar el tornillo de seguridad

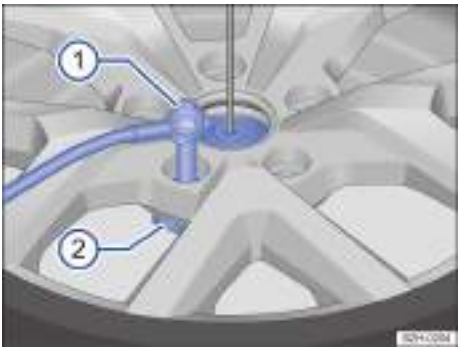

Fig. 210 Rueda de repuesto o de emergencia: colocar el tornillo de seguridad.

1. Girar el tornillo de seguridad → fig. 210 (1) en el sentido horario en la placa de apoyo de la llanta.
2. Apretar el tornillo de seguridad con la llave de rueda.

   El par de apriete prescrito del tornillo de seguridad es de 55 Nm (41 ft-lbs).
3. Comprobar inmediatamente el par de apriete del tornillo de seguridad con una llave dinanométrica que funcione correctamente.

Girar hacia arriba la rueda de repuesto o la rueda de emergencia

Fig. 211 Colocar la rueda de repuesto sobre el cabrestante.

1. Retirar la tuerca de seguridad del antirrobo.

2. Empurrar la llave de vaso sobre el tornillo de cabeza cuadrada (1).
3. Colocar la llave de rueda sobre la llave de vaso.
4. Girar la llave de rueda ligeramente en el sentido contrario a la flecha.
5. Seguir girando la llave de rueda contra el sentido de la flecha hasta que la rueda de repuesto se encuentre justo delante del perno roscado del antirrobo.
6. Comprobar que el perno roscado → fig. 212 (1) se insiere en un orificio para tornillo de rueda.
7. Girar la llave de rueda hasta el tope. En ese caso, se hace necesario vencer una resistencia. La resistencia se supera cuando se escucha un chasquido.
8. Arrancar por remolcado la llave de vaso del tornillo con cabeza cuadrada.
9. Presionar la caperuza en el cabrestante (dependiendo del equipamiento).

AVISO

No abrir nunca la trampilla de carga mientras la llave de vaso esté en el tornillo de cabeza cuadrada. De lo contrario, la trampilla de carga se puede dañar.

Colocar el antirrobo

Fig. 212 Colocar el antirrobo

1. Girar manualmente en el sentido horario la tuerca de seguridad → fig. 212 (2) con el adaptador del antirrobo → fig. 212 (3) de la caja de herramientas de a bordo en el perno roscado → fig. 212 (1).
2. Colocar el adaptador del antirrobo (3) y la llave de rueda (4) en la tuerca de seguridad.
3. Apretar la tuerca de seguridad con la llave de rueda (4).

El par de apriete prescrito de la tuerca de seguridad es de 55 Nm (41 ft-lbs).

4. Colocar la caperuza en la tuerca de seguridad.
5. Comprobar inmediatamente el par de apriete de la tuerca de seguridad con una llave dinanométrica que funcione correctamente.

ADVERTENCIA

La rueda de repuesto o la rueda de emergencia se debe guardar firmemente en el soporte de la rueda de repuesto para impedir que la queda de la rueda de repuesto o de emergencia durante la marcha.

- Asegurarse de que la placa de apoyo de la llanta esté centralizada con relación al orificio de la llanta y que no esté deformada.
- Antes de la marcha, montar el antirrobo.
- El par de apriete del tornillo de seguridad y de la tuerca de seguridad del antirrobo debe ser comprobado inmediatamente con una llave dinamométrica que funcione correctamente.
- La rueda de repuesto o de emergencia debe estar girada hacia arriba en el soporte de la rueda de repuesto hasta llegar al tope.

ADVERTENCIA

La rueda de repuesto o de emergencia podría caerse durante el montaje del dispositivo antirrobo y causar lesiones graves.

- Asegúrese siempre de que el cabrestante de la rueda de repuesto o de emergencia está bien apretado.

AVISO

Cuando se guarda una rueda de repuesto o de emergencia que difiere en tamaño o peso de la rueda de repuesto instalada de fábrica, los cabrestantes de la rueda de repuesto pueden resultar dañados y el soporte de la llanta puede no montarse correctamente.

- Guarde debajo del vehículo únicamente ruedas de repuesto o de emergencia que coincidan con el tamaño de la rueda de repuesto montada de fábrica. ◁

Preparar el gato

📖 **Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.**

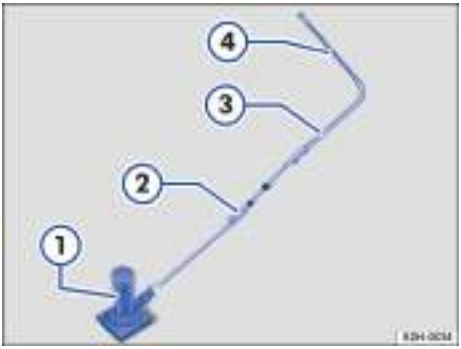

Fig. 213 Gato con prolongación.

① Gato
② Palanca de prolongación
③ Llave de vaso
④ Llave de rueda

El gato tiene que acoplarse a algunas piezas de las herramientas de a bordo para poder subirlo y bajarlo debajo del vehículo.

1. Despliegue la palanca de prolongación → fig. 213 ② de las herramientas de a bordo.
2. Enganche la palanca de prolongación en el gato → fig. 213 ①.
3. Acople la llave de vaso → fig. 213 ③ a la palanca de prolongación.
4. Encaje la llave de rueda → fig. 213 ④ en la llave de vaso.
5. Sitúe el gato debajo del punto de apoyo correspondiente.

⚠ ATENCIÓN

Prolongar el gato de forma inadecuada puede provocar lesiones. ◁

Puntos de apoyo para el gato en la parte delantera

📖 **Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.**

Fig. 214 Desde el lateral: punto de apoyo para el gato en la parte delantera.

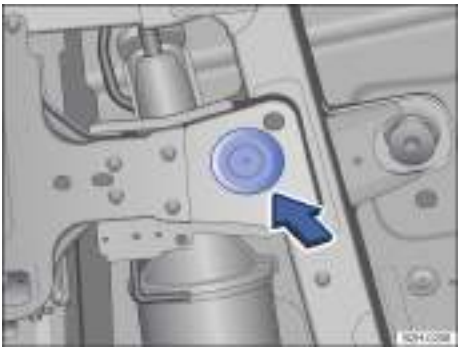

Fig. 215 Desde abajo: punto de apoyo para el gato en la parte delantera.

Coloque el gato únicamente en los puntos que se indican → fig. 214 (visto desde un lateral) o → fig. 215 (visto desde abajo). ◁

Puntos de apoyo para el gato en la parte trasera

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

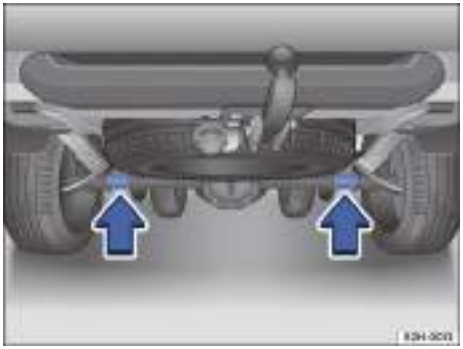

Fig. 216 Puntos de apoyo para el gato en la parte trasera.

Coloque el gato únicamente en los puntos de apoyo que se muestran → fig. 216 (flechas).

Fig. 217 Rebaje en el gato.

Fig. 218 Colocar el gato debajo del eje trasero.

Para evitar que el vehículo resbale al elevarlo, hay que colocar el gato debajo del punto de apoyo de manera que uno de los rebajes → fig. 217 (1) quede longitudinalmente justo en el centro del eje trasero → fig. 218.

⚠ ADVERTENCIA

La superficie de apoyo del gato deberá quedar centrada debajo del punto de apoyo para evitar que el vehículo resbale. ◁

Elevar el vehículo con el gato

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

Coloque el gato únicamente en los puntos de apoyo que se indican. El punto de apoyo válido es el que hay junto a la rueda correspondiente.

Eleve el vehículo únicamente por los puntos de apoyo previstos para el gato.

Lista de comprobación

Por su propia seguridad, realice las siguientes operaciones en el orden indicado → ⚠:

1. Tenga en cuenta la lista de comprobación.
2. Afloje una vuelta los tornillos de la rueda que vaya a cambiar.
3. Busque en la parte delantera → fig. 214 o trasera → fig. 216 el punto de apoyo para el gato que esté más cerca de la rueda que haya que cambiar.
4. Suba el gato con la manivela hasta que justo aún se pueda colocar debajo del punto de apoyo del vehículo.

5. Asegúrese de que la base del gato descanse firmemente sobre el suelo.
6. Asegúrese de que el gato se encuentre debajo de las zonas marcadas en la parte delantera o trasera.
7. Centre el gato y siga subiéndolo hasta que su superficie de apoyo toque el punto de apoyo o uno de los rebajes.
8. Siga subiendo el gato hasta que la rueda se despegue un poco del suelo.

⚠ ADVERTENCIA

Si se utiliza incorrectamente el gato, el vehículo puede resbalar del mismo y causar lesiones graves. Para reducir el riesgo de lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- No eleve nunca el vehículo si hay más de un neumático dañado.
- Antes de elevar el vehículo, tenga en cuenta el manual de instrucciones del fabricante del gato, así como las posibles disposiciones legales al respecto.
- No eleve nunca el vehículo cuando el motor esté en marcha ni cuando el vehículo se encuentre en una calzada con inclinación lateral o en declive.
- No ponga nunca el motor en marcha cuando el vehículo esté elevado. pues este podría desprenderse del gato debido a las vibraciones del motor.
- Coloque el gato solamente en los puntos descritos. La garra del gato deberá sujetar bien el refuerzo del larguero inferior.
- Utilice solo un gato que haya sido autorizado por Volkswagen Vehículos Comerciales para este vehículo. No utilice ni siquiera los gatos de otros modelos de Volkswagen Vehículos Comerciales, pues podrían resbalar.
- El terreno deberá ser llano y firme. Si el terreno está inclinado o no es firme, el vehículo podría resbalarse del gato. En caso necesario, utilice una base amplia y estable para apoyar el gato.
- Si el piso es resbaladizo, p. ej., de baldosas, utilice una base antideslizante, como una alfombrilla de goma, para evitar que el gato resbale.
- Cuando el vehículo solo esté elevado por el gato, no introduzca nunca ninguna parte del cuerpo (p. ej., un brazo o una pierna) por debajo del vehículo.
- Si tuviera que trabajar debajo del vehículo, sosténgalo adicionalmente de forma segura con caballetes adecuados.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Cambiar una rueda

🕮 Tenga en cuenta ⚠, al principio de este capítulo, en la página 237.

Desmontar una rueda

Fig. 219 Cambiar una rueda: desenroscar los tornillos de rueda con el mango del destornillador.

1. Tenga en cuenta la lista de comprobación.
2. Afloje los tornillos de rueda.
3. Eleve el vehículo.
4. Desenrosque por completo los tornillos de rueda, ya aflojados, con el hexágono interior del mango del destornillador y deposítelos sobre una base limpia.
5. Desmonte la rueda.

Montar la rueda

Tenga en cuenta el sentido de giro del neumático.

1. Tenga en cuenta el sentido de giro del neumático.
2. Coloque la rueda.
3. Utilizando el adaptador, enrosque el tornillo de rueda antirrobo en la posición ② o ③ y apriételo ligeramente.

4. Enrosque todos los demás tornillos de rueda en el sentido de las agujas del reloj y apriételos ligeramente con la llave de rueda.
5. Baje el vehículo con el gato.
6. Apriete fijamente todos los tornillos con la llave de rueda en el sentido de las agujas del reloj → ⚠. Al hacerlo, no proceda en círculo, sino en cruz, pasando siempre al tornillo opuesto.
7. Monte las caperuzas y el tapacubos central o integral.

Después de cambiar una rueda

1. Limpie las herramientas de a bordo y guárdelas en el vehículo de forma segura.
2. Guarde la rueda cambiada de forma segura. Dado el caso, utilice para ello el soporte previsto al efecto.
3. Encargue inmediatamente la comprobación del par de apriete de los tornillos de rueda.
4. Encargue cuanto antes la sustitución de la rueda dañada.

⚠ ADVERTENCIA

Si los tornillos de rueda se aprietan a un par incorrecto o se manipulan de forma inadecuada, podría perderse el control del vehículo, producirse un accidente y lesiones graves.

- Mantenga los tornillos de rueda y los orificios roscados de los cubos de rueda siempre limpios, sin aceite ni grasa. Los tornillos deberán poder desenroscarse y enroscarse con facilidad y deberán apretarse con el par prescrito.
- Utilice el hexágono interior del mango del destornillador solamente para desenroscar o enroscar los tornillos, no para aflojarlos o apretarlos.

Tras cambiar una rueda, el testigo de control del sistema de control de los neumáticos correspondiente podría encenderse indicando una anomalía en el sistema. ◁

Mantenimiento

Servicio

Trabajos de servicio y Plan de Mantenimiento digital

Con el **adhesivo portadatos del vehículo** que va pegado en la cubierta de este manual de instrucciones se garantiza que siempre se han montado los Recambios Originales Volkswagen correctos. Además, en base al mismo se determina qué tipo de servicio corresponde a su vehículo.

En el adhesivo portadatos del vehículo se documenta la **primera matriculación o la fecha de entrega y la Inspección de entrega** y, con ello, el inicio de la garantía legal de su vehículo.

El Plan de Mantenimiento Digital no está disponible en algunos mercados. En este caso, el concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales le informará sobre los trabajos de servicio y su documentación.

Registro de los trabajos de servicio realizados ("Plan de Mantenimiento digital")

Un taller especializado cualificado para ello o su concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales registra los comprobantes del Servicio en un sistema central. Gracias a esta documentación transparente del historial de servicio, se pueden reproducir los trabajos de servicio realizados siempre que se desee. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda solicitar tras cada servicio realizado un comprobante del Servicio en el que figuren todos los trabajos registrados en el sistema.

Cada vez que se realiza un servicio nuevo, se sustituye el comprobante por uno actual.

El Plan de Mantenimiento Digital no está disponible en algunos mercados. En este caso, su concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales le informará sobre los trabajos de servicio y su documentación.

Trabajos de servicio

En el Plan de Mantenimiento Digital, el taller especializado cualificado para ello o su concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales documenta la siguiente información:

— Cuándo se ha realizado cada uno de los servicios.

— Si se le ha aconsejado una reparación concreta, p. ej., la necesidad de cambiar las pastillas de freno próximamente.

— Si usted expresó alguna petición especial para el mantenimiento. Su asesor de Servicio la anotará en la orden de trabajo.

— Los componentes y líquidos operativos que se cambiaron.

— La fecha del próximo servicio.

La Garantía de Movilidad de Larga Duración tendrá validez hasta la próxima inspección. Esta información se documenta en todas las inspecciones que se realicen.

El tipo y el volumen de los trabajos de servicio pueden variar de un vehículo a otro. En un taller especializado debidamente cualificado puede informarse sobre los trabajos específicos para su vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si los servicios son insuficientes o no se realizan, y si no se respetan los intervalos de servicio, el vehículo podría quedar inmovilizado en medio del tráfico; además, podrían producirse accidentes y lesiones graves.

- Encargue los trabajos de servicio a un taller especializado cualificado para ello.

! *AVISO*

Volkswagen Vehículos Comerciales no se hace responsable de los daños que sufra el vehículo a causa de trabajos insuficientes o de una disponibilidad escasa de piezas.

La realización periódica de trabajos de servicio en el vehículo no solo contribuye a mantener el valor de este, sino también a su buen funcionamiento y a la seguridad vial. Por ello, encargue la realización de los trabajos conforme a las directrices de Volkswagen Vehículos Comerciales. ◁

Servicio fijo o servicio flexible

Los servicios se diferencian entre **servicio de cambio de aceite** e **inspección**. El indicador de intervalos de servicio de la pantalla del cuadro de instrumentos sirve como recordatorio de la necesidad de realizar el próximo servicio.

En función del equipamiento, de la motorización y de las condiciones de utilización del vehículo, en el servicio de cambio de aceite se aplicará el **servicio fijo** o el **servicio flexible**.

Las letras distintivas del motor se pueden consultar en la placa de modelo o en el menú Servicio.

Cómo saber qué tipo de servicio necesita su vehículo

El tipo de servicio del vehículo se puede consultar a un taller especializado cualificado para ello.

Particularidad del servicio flexible

En el caso del **servicio flexible**, solo tiene que realizar un servicio de cambio de aceite cuando el vehículo lo necesite. Para calcular cuándo hay que realizarlo, se tienen en cuenta las condiciones de uso individuales y el estilo de conducción personal. Un componente importante del servicio flexible es la utilización de aceite de larga duración (LongLife) en lugar de aceite de motor convencional.

Tenga en cuenta la información relativa a las especificaciones del aceite del motor según la norma VW.

Si no desea el servicio flexible, puede decantarse por el servicio fijo. Sin embargo, este servicio puede repercutir en los gastos de servicio. El asesor de Servicio le asesorará gustosamente.

Indicador de intervalos de servicio

Las fechas de los servicios se indican en el cuadro de instrumentos mediante el indicador de intervalos de servicio. El indicador de intervalos de servicio informa de las fechas de los servicios que incluyen un cambio del aceite del motor o una inspección. Cuando llegue el momento de realizar el servicio correspondiente, se podrán realizar también otros trabajos adicionales necesarios, como el cambio del líquido de frenos y de las bujías. ◁

Información acerca de las condiciones de uso

Los intervalos y conjuntos de servicios prescritos se han determinado, por lo general, en base a **condiciones de uso normales**.

Si el vehículo se utiliza en **condiciones de uso adversas**, será necesario realizar algunos de los trabajos antes de que se cumpla el intervalo del próximo servicio o entre los intervalos de servicio prescritos.

Condiciones de uso adversas:

— La utilización de combustible con un elevado índice de azufre.

— La realización frecuente de trayectos cortos.

— Dejar el motor a ralentí durante largo tiempo, como en el caso de los taxis.

— La utilización del vehículo en terrenos difíciles.

— La utilización del vehículo en zonas con mucho polvo.

— La conducción frecuente con remolque (en función del equipamiento).

— La utilización predominante del vehículo en situaciones de tráfico denso con paradas intermitentes, p. ej., en ciudad.

— La utilización del vehículo predominantemente en invierno.

Esto rige especialmente para los siguientes componentes (en función del equipamiento):

— Filtro combinado activo

— Filtro combinado activo Air Care

— Filtro de aire

— Correa dentada

— Filtro de partículas

— Aceite del motor

— Equipamientos adicionales

El asesor de Servicio de su taller especializado debidamente cualificado le aconsejará gustosamente sobre la necesidad de intercalar trabajos entre los intervalos normales de servicio, siempre teniendo en cuenta las condiciones de utilización de su vehículo.

⚠ ADVERTENCIA

Si los servicios son insuficientes o no se realizan, y si no se respetan los intervalos de servicio, el vehículo podría quedar inmovilizado en medio del tráfico; además, podrían producirse accidentes y lesiones graves.

- Encargue los trabajos de servicio a un taller especializado cualificado para ello.

AVISO

Volkswagen Vehículos Comerciales no se hace responsable de los daños que sufra el vehículo a causa de trabajos insuficientes o de una disponibilidad escasa de piezas. ◁

Conjuntos de servicios

Los conjuntos de servicios incluyen todos aquellos **trabajos de inspección** y **de revisión** que son necesarios para garantizar la seguridad vial y el buen funcionamiento de su vehículo (**en función de las condiciones de utilización y del equipamiento del mismo**, por ejemplo, del motor, del cambio o de los líquidos y medios operativos). Consulte los detalles de los trabajos necesarios para su vehículo en un taller especializado cualificado para ello. O infórmese en el sistema electrónico de información para reparaciones y talleres **erWin**.

Trabajos de inspección

Entre otros, pueden comprobarse los sistemas mencionados a continuación.

Sistema eléctrico

— Batería de 12 voltios: en caso necesario, sustituir.
— Alumbrado
— Bocina
— Reglaje de los faros
— Restablecer el indicador de intervalos de servicio

Motor y caja de cambios

— Sistema de escape
— Caja de cambios y grupo final
— Sistema de gas natural
— Correa poli-V
— Sistema de refrigeración
— Motor y componentes del vano motor
— Nivel de aceite del motor: comprobar

Tren de rodaje

— Rótulas y barras de acoplamiento
— Neumáticos
— Sistema de frenos
— Guarniciones y discos de freno
— Nivel del líquido de frenos
— Guardapolvos de las articulaciones
— Cojinetes de las bieletas de acoplamiento y de la barra estabilizadora
— Kit reparapinchazos
— Presión de todos los neumáticos
— Dirección asistida
— Amortiguadores y muelles helicoidales

Carrocería

— Parabrisas
— Corrosión de la carrocería
— Escobillas limpiacristales y sistema lavacristales
— Lubricar los retentores de puerta
— Bajos del vehículo

1. Realizar un recorrido de prueba

Trabajos de revisión

Además de los trabajos de inspección, en su vehículo se tienen que realizar otros trabajos de revisión **en función de las condiciones de uso y del equipamiento del vehículo**, p. ej., del motor, de la caja de cambios o de los líquidos y medios operativos. Estos trabajos se realizan *en función del tiempo transcurrido* y *de la distancia recorrida* desde el último servicio o solo *en función del tiempo transcurrido* o *de la distancia recorrida*.

Entre otros, pueden cambiarse los componentes y los líquidos y medios operativos mencionados a continuación.

— Grupo final y diferencial: cambiar el aceite
— Aditivos: cambiar o añadir
— Filtro combinado activo Air Care
— Filtro combinado activo
— Líquido de frenos
— Filtro de gasóleo: cambiar o desaguar
— Depósito y tuberías de gas natural
— Filtro del sistema de gas natural
— Cambio: cambiar el aceite y, dado el caso, el filtro
— Soporte del cambio
— Pila del indicador del estado de los cinturones de seguridad de las plazas traseras
— Filtro de aire
— Motor: cambiar el aceite y, dado el caso, el filtro
— Filtro de partículas: comprobar
— Correa dentada y rodillo tensor: comprobar o cambiar
— Bujías

También es posible realizar los trabajos de revisión independientemente de los servicios.

Por motivos técnicos, p. ej., el desarrollo permanente de los componentes, los conjuntos de servicios pueden variar. Su taller especializado debidamente cualificado recibe siempre puntualmente información sobre cualquier modificación. ◁

Conservación del vehículo

Indicaciones para la conservación del vehículo

El cuidado periódico y competente del vehículo contribuye a su conservación → ⚠.

Cuanto más tiempo permanezca suciedad sobre las superficies de las piezas del vehículo y en los tejidos de los acolchados, más difícil será la limpieza y la conservación de los mismos. Si la suciedad se deja mucho tiempo sin limpiar, puede que ya no se pueda eliminar.

⚠ ADVERTENCIA

La conservación y la limpieza inadecuadas de los componentes del vehículo pueden afectar al funcionamiento del equipamiento de seguridad del mismo y provocar lesiones graves.

- Limpie y conserve las piezas del vehículo únicamente conforme a las indicaciones del fabricante.
- Utilice siempre productos de limpieza autorizados o recomendados.
- No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Los disolventes pueden dañar los módulos de airbag irreparablemente.
- Protéjase las manos y los brazos de piezas cortantes, p. ej., al limpiar las partes interiores de los pasos de rueda.

⚠ ADVERTENCIA

Si los cristales están sucios, empañados o tienen hielo, se reduce la visibilidad. Además, el funcionamiento de los equipamientos de seguridad del vehículo podría verse mermado. Existe el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones graves.

- Circule solo si tiene buena visibilidad a través de todos los cristales.
- No trate el parabrisas con productos repelentes del agua disponibles para cristales. Si las condiciones de visibilidad son desfavorables, puede que se produzca un deslumbramiento más intenso.

Productos de conservación

Si tiene preguntas sobre productos de conservación o piezas del vehículo que no se mencionen, diríjase a un taller especializado debidamente cualificado. En talleres especializados debidamente cualificados pueden adquirirse accesorios adecuados. Tenga en cuenta el modo de empleo indicado en los envases.

⚠ ADVERTENCIA

El uso indebido de productos para la conservación o el uso de productos inadecuados puede provocar accidentes, lesiones, quemaduras e intoxicaciones graves. Los productos para la conservación del vehículo pueden ser tóxicos y peligrosos.

- Guarde los productos para la conservación únicamente en sus envases originales bien cerrados.
- Lea las indicaciones del prospecto.
- Mantenga los productos para la conservación fuera del alcance de los niños.
- Para no inhalar vapores nocivos, aplique los productos para la conservación solamente al aire libre o en recintos con buena ventilación.
- Para la conservación del vehículo, no utilice nunca combustible, trementina, aceite del motor, quitaesmaltes ni cualquier otro líquido de fácil evaporación. Son tóxicos y fácilmente inflamables.

! AVISO

La suciedad que contenga componentes agresivos o disolventes puede dañar irreparablemente el equipamiento del vehículo, como el acolchado de los asientos o las piezas decorativas, aunque se limpie rápidamente.

- No deje que la suciedad se seque.
- Encargue la limpieza de las manchas difíciles a un taller especializado cualificado para ello. ◁

Lavar el vehículo

El lavado periódico del vehículo evita que la suciedad pueda dañar la pintura.

Para lavar correcta y adecuadamente su vehículo, tenga en cuenta la siguiente información.

⚠ ADVERTENCIA

Después de lavar el vehículo puede que la capacidad de frenado quede mermada y que la distancia de frenado aumente. Los discos y las pastillas de freno pueden estar húmedos o, en invierno, congelados. Existe peligro de accidente.

- Realice con precaución algunas frenadas para "secar los frenos y liberarlos de hielo".

! AVISO

El lavado inadecuado del vehículo puede dañarlo gravemente.

- Siga siempre las indicaciones del fabricante.
- No lave el vehículo a pleno sol.
- En caso de temperaturas exteriores bajas, no dirija nunca el chorro de agua directamente a las cerraduras, las puertas o el portón trasero. ¡Las cerraduras y las juntas podrían congelarse!

Instalaciones de lavado automático

— Si el vehículo lleva láminas decorativas y de protección, no seleccione un programa de lavado con cera caliente.

— Utilice preferentemente instalaciones de lavado sin cepillos.

— Encargue también con regularidad el lavado a fondo de los bajos del vehículo para eliminar restos.

— Tenga en cuenta la información del encargado de la instalación de lavado, sobre todo si el vehículo lleva montados accesorios.

✓ Todas las ventanillas están cerradas y los retrovisores exteriores plegados.

✓ *Vehículos con bloqueo de la columna de dirección:* Si, en la instalación de lavado automático (túnel de lavado), se arrastra el vehículo mecánicamente, no bloquee la columna de dirección.

✓ Los limpiacristales y el sensor de lluvia y de luz están desconectados.

AVISO

Las instalaciones de lavado automático que detectan los contornos mecánicamente por contacto pueden dañar el vehículo.

Equipos de limpieza de alta presión

— ¡No utilice nunca boquillas rotativas! Siga las indicaciones del fabricante.

— Utilice únicamente agua a una temperatura inferior a +60 °C (+140 °F).

— Mueva el chorro de agua de forma uniforme manteniendo la tobera a una distancia de 50 cm (20 in) como mínimo respecto a las piezas del vehículo.

— No dirija el chorro de agua durante mucho tiempo a un mismo punto.

— En la medida de lo posible, no dirija el chorro de agua directamente a las piezas delicadas del vehículo, como las juntas de goma, las ventanillas, las molduras brillantes, los neumáticos, los sensores, las lentes de las cámaras o las láminas decorativas y de protección.

— Si los cristales están cubiertos de nieve o de hielo, no los limpie nunca con equipos de limpieza de alta presión.

Lavado a mano

La suciedad ocasional que haya sobre la pintura se puede eliminar con una masilla de limpieza.

1. Limpie el polvo y la suciedad gruesa del vehículo con abundante agua.
2. Utilice una esponja suave, una manopla o un cepillo de lavado ejerciendo poca presión. Empiece por el techo para proseguir de arriba hacia abajo. Utilice un champú para vehículos solamente si la suciedad es persistente.
3. Limpie las ruedas y los largueros inferiores con una esponja limpia.
4. Enjuague con abundante agua.
5. Deje secar el vehículo al aire libre. Retire los restos de agua con una gamuza.

Lave el vehículo solamente en los lugares previstos especialmente para ello. Así se evita que el agua sucia, que puede estar contaminada con aceite, llegue al sistema de canalización de aguas residuales.

AVISO

Los desagües de la caja de aguas pueden atascarse por hojarasca y suciedad. El agua que no salga podría introducirse en el habitáculo. Si se introduce agua de forma manual en la caja de aguas (p. ej., con un equipo de limpieza de alta presión), se pueden producir daños considerables en el vehículo.

- Retire la hojarasca y otros objetos sueltos con un aspirador o la mano.
- Encargue a un taller especializado la limpieza de la zona situada debajo de la cubierta perforada.

AVISO

Las piezas de plástico que no estén pintadas y los cristales de los faros y de los grupos ópticos traseros pueden resultar dañados si se lava el vehículo inadecuadamente.

- No utilice cepillos ásperos o que rayen. ◁

Conservación y limpieza del exterior del vehículo

A continuación encontrará algunas recomendaciones sobre la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo.

AVISO

La limpieza y la conservación inadecuadas pueden provocar daños en el vehículo.

- Siga siempre las indicaciones del fabricante.
- No utilice utensilios de limpieza demasiado ásperos o que rayen.

Cristales, superficies de cristal

— Elimine los restos de cera, p. ej., de productos de conservación, con un producto limpiacristales o un paño de limpieza apropiados. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda el paño de limpieza Original Volkswagen.

— Retire la nieve con un cepillo de mano.

— Retire la escarcha con una rasqueta de plástico. Al hacerlo, rasque siempre en un mismo sentido.

— En caso de hielo, utilice un aerosol antihielo apropiado.

— Limpie las escobillas limpiacristales o, dado el caso, cámbielas.

Sensores y lentes de las cámaras

Tenga en cuenta la ubicación de los componentes en el vehículo.

Limpie la zona de delante de los sensores o de las cámaras con un paño suave y un producto de limpieza que no contenga disolventes.

Limpie las superficies sensoras del sensor de lluvia y de luz y la ventana de visión de la cámara en el parabrisas con un producto limpiacristales apropiado.

— Retire la nieve con un cepillo de mano.

— No utilice nunca agua caliente ni muy caliente.

— En caso de hielo, utilice un aerosol antihielo apropiado.

Pintura

Trate las superficies siempre con cuidado para no dañar la capa de pintura.

— Limpie inmediatamente la suciedad leve, p. ej., sedimentaciones, restos de insectos, productos cosméticos, etc., con un paño limpio y suave y una solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua o con una masilla de limpieza.

— Limpie inmediatamente los líquidos operativos que se salgan.

— Humedezca el óxido superficial con una solución jabonosa. A continuación, elimínelo con masilla de limpieza.

— Encargue la eliminación de corrosión a un taller especializado cualificado para ello.

— Si la pintura presenta daños, acuda a un taller especializado cualificado para ello y solicite la reparación de los mismos.

Los productos conservantes protegen la pintura del vehículo. Cuando el agua ya no forme perlas de forma evidente sobre la pintura *limpia*, se debería volver a proteger el vehículo con un producto conservante de cera.

— Aunque en la instalación de lavado automático se aplique con regularidad un conservante de cera, Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda proteger la pintura del vehículo con una cera dura apropiada al menos 2 veces al año.

— El pulido solo será necesario cuando la pintura del vehículo haya perdido su brillo y este no se pueda restablecer con productos de conservación.

Láminas decorativas, láminas de protección

— Elimine la suciedad como en el caso de la **pintura**. Para láminas decorativas en mate, utilice un producto limpiador de plásticos apropiado.

— Aplique al vehículo, limpio y sin polvo, cera dura líquida cada 3 meses. Para aplicarla, utilice solamente paños limpios y suaves de microfibra. **No utilice cera caliente**, ¡tampoco en las instalaciones de lavado!

— Retire la suciedad persistente con cuidado utilizando alcohol y, a continuación, enjuáguela con agua caliente.

Las condiciones medioambientales, como la radiación solar, la humedad, la contaminación, el impacto de piedras, etc., influyen en la durabilidad y el color de las láminas decorativas y de protección. En las láminas decorativas pueden aparecer marcas por el uso y el paso del tiempo transcurridos entre 1 y 3 años aprox.; en las de protección, transcurridos entre 2 y 3 años aprox. En las zonas de clima muy cálido, las láminas decorativas pueden perder algo de color durante el primer año, y las láminas de protección, durante el segundo.

Piezas del vehículo de cromo, aluminio o acero inoxidable

— Limpie la superficie con un producto de conservación para cromo y aluminio apropiado.

— Las piezas embellecedoras cromadas se pueden conservar con una cera dura apropiada.

Faros, grupos ópticos traseros

— Limpie la suciedad con una esponja suave mojada en una solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua. No utilice productos de limpieza que contengan alcohol o disolventes.

— Limpie la suciedad persistente con un producto de conservación para cromo y aluminio apropiado.

Llantas

— Retire la suciedad y la sal antihielo con abundante agua.

— Limpie las llantas de aleación ligera sucias con un limpiador de llantas apropiado. Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda frotar las llantas con cera dura apropiada cada 3 meses.

— Repase inmediatamente la capa de pintura de protección que esté dañada con un lápiz de retoque. Dado el caso, acuda a un taller especializado apropiado para ello.

— Elimine el polvo de abrasión de los frenos con un limpiador de llantas apropiado.

Bombines de las cerraduras de las puertas

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda descongelar el bombín de las cerraduras de las puertas con un producto específico para ello. No utilice pro-

ductos para descongelar cerraduras que contengan sustancias desengrasantes.

Vano motor, caja de aguas

— Retire la hojarasca y otros objetos sueltos con un aspirador o la mano → ⓘ.

— Encargue la limpieza del vano motor siempre a un taller especializado y cualificado para ello → ⚠.

⚠ ADVERTENCIA

El vano motor del vehículo es una zona peligrosa. ¡Al realizar cualquier trabajo en el motor o en el vano motor existe peligro de que se produzcan lesiones, quemaduras, accidentes e incendios!

- Antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor, tenga en cuenta las medidas de seguridad.
- Encargue los trabajos a un taller especializado debidamente cualificado.

ⓘ *AVISO*

Los desagües de la caja de aguas pueden atascarse por hojarasca y suciedad. El agua que no salga podría entrar en el habitáculo y provocar daños considerables en el vehículo.

- No limpie la caja de aguas con equipos de limpieza de alta presión.
- Encargue con regularidad la limpieza de la zona situada debajo de la cubierta perforada a un taller especializado cualificado para ello. ◁

Conservación y limpieza del habitáculo

A continuación encontrará algunas recomendaciones sobre la limpieza y la conservación de distintas piezas del vehículo.

ⓘ *AVISO*

La limpieza y la conservación inadecuadas pueden provocar daños en el vehículo.

- Para la limpieza, no utilice en ningún caso equipos de limpieza a vapor, cepillos, esponjas ásperas, etc.
- Encargue la limpieza de las manchas difíciles a un taller especializado cualificado para ello.

Cristales

1. Limpie los cristales con un producto limpiacristales.
2. Séquelos con una gamuza limpia o un paño que no suelte pelusa.

Tejidos, microfibra, cuero sintético

— Retire periódicamente las partículas de suciedad adheridas a la superficie con un aspirador para que el material no se dañe de forma permanente por rozamiento.

— Limpie la suciedad con un producto de limpieza para interiores apropiado.

— Si se trata de suciedad producida por sustancias grasas, como el aceite, utilice un producto de limpieza para interiores apropiado. Retire la parte disuelta de grasa o de colorante con un paño absorbente sin frotar. Dado el caso, repase después con agua.

— En caso de suciedad producida por, p. ej., tinta de bolígrafo o esmalte de uñas, utilice un producto de limpieza para interiores apropiado. Dado el caso, aplique después una solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

— No utilice nunca productos de conservación para cuero, disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.

— No utilice nunca equipos de limpieza de alta presión o a vapor, ni aerosoles fríos.

Cuero natural

— Limpie la suciedad reciente con un paño de algodón y una solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua. Evite que penetren líquidos por las costuras.

— En caso de suciedad producida por, p. ej., tinta de bolígrafo o esmalte de uñas, utilice un producto de limpieza apropiado para cuero.

— Trate las manchas secas con un producto de limpieza apropiado para cuero.

— Si se trata de suciedad producida por sustancias grasas, como el aceite, limpie las manchas recientes con un paño absorbente.

— Aplique periódicamente y tras cada limpieza un producto de conservación para asientos de cuero. Si el vehículo permanece estacionado durante mucho tiempo al aire libre, debería cubrir el cuero para protegerlo de la radiación solar directa.

— No trate nunca el cuero con disolventes, cera para suelos, crema para el calzado, quitamanchas u otros productos similares.

Piezas de plástico

— Límpielas con un paño suave y húmedo.

— Si la suciedad persistente no se puede eliminar con un paño suave y un poco de solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua, dado el caso, utilice un producto de limpieza para plásticos que no contenga disolventes.

Piezas embellecedoras, molduras embellecedoras de cromo, aluminio o acero inoxidable

— Límpielas en un lugar donde no haya polvo con un paño limpio y suave mojado en una solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.

— Conserve las superficies anodizadas con un producto de conservación para cromo y aluminio apropiado.

Mandos

1. Retire la suciedad más gruesa y poco accesible con un pincel suave.
2. Utilice un paño limpio y suave con un poco de solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua. Evite que caiga líquido en los mandos → ⓘ.

AVISO

Si penetran líquidos en los mandos del vehículo, pueden resultar dañados.

Pantallas

No limpie la pantalla del cuadro de instrumentos ni la del sistema de infotainment en seco.

1. Para limpiar el sistema de infotainment, apáguelo temporalmente.
2. Utilice un paño de limpieza apropiado con un poco de agua, un producto limpiacristales apropiado o un limpiador de LCD.

Juntas de goma

— Límpielas con un trapo suave, que no suelte pelusa, y mucha agua.

— Trátelas periódicamente con un producto de conservación para goma apropiado.

Cinturones de seguridad

1. Extraiga el cinturón de seguridad por completo y déjelo desenrollado.
2. Retire la suciedad gruesa con un cepillo suave.
3. Limpie el cinturón con una solución jabonosa suave consistente en dos cucharadas soperas, como máximo, de jabón neutro por litro de agua.
4. Deje que el tejido del cinturón se seque por completo y luego enróllelo.

ADVERTENCIA

La limpieza inadecuada de los cinturones de seguridad, de sus anclajes y de sus enrolladores automáticos puede provocar daños en los mismos.

- No intente nunca modificar o desmontar usted mismo los cinturones de seguridad para limpiarlos.
- No limpie nunca los cinturones de seguridad y sus componentes con productos químicos.
- No utilice líquidos corrosivos, disolventes u objetos cortantes.
- Evite que entren líquidos o cuerpos extraños en los cierres de los cinturones.
- Tras limpiar los cinturones de seguridad, espere a que se sequen por completo antes de enrollarlos.

Limpieza de los tapizados de los asientos

Si alguna prenda de vestir, p. ej., una prenda de tela vaquera, tiñe el tapizado de los asientos, no se trata de un defecto del tapizado, sino se debe a la falta de solidez del tinte de la prenda en cuestión. En el acolchado de los asientos pueden ir montadas piezas del sistema de airbags y conectores eléctricos. Si el acolchado de los asientos se daña, se limpia y se trata inadecuadamente, o se moja, podría estropearse el sistema eléctrico del vehículo y averiarse el sistema de airbags → ⚠.

En función del equipamiento, en las banquetas con calefacción van montados componentes y conectores eléctricos que podrían resultar dañados en caso de una limpieza o un tratamiento inadecuados. Asimismo se podrían producir daños en otros puntos del sistema eléctrico del vehículo.

— Limpie las superficies de los asientos con un paño ligeramente humedecido → ⚠.

— Si la suciedad es difícil, infórmese en un taller especializado debidamente cualificado sobre productos de limpieza especiales.

— No utilice nunca equipos de limpieza de alta presión o a vapor, ni aerosoles fríos.

— Evite siempre que los tapizados se empapen.

— No encienda nunca la calefacción de los asientos para secarlos.

— No utilice detergentes en pasta ni soluciones a base de detergente para prendas delicadas.

— En caso de duda, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

Si el habitáculo se limpia o se trata inadecuadamente, o se moja, podría estropearse el sistema eléctrico del vehículo y, además, averiarse el sistema de airbags. Esto podría provocar lesiones graves o mortales en caso de accidente.

- Evite utilizar agua en grandes cantidades, p. ej., con mangueras o equipos de limpieza de alta presión o a vapor.
- Limpie y conserve las piezas del vehículo únicamente conforme a las indicaciones del fabricante.

◁

Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

Accesorios y recambios

Pida asesoramiento al personal de un taller especializado debidamente cualificado antes de comprar accesorios, recambios o líquidos y medios operativos, p. ej., si se desea equipar el vehículo posteriormente con accesorios o si se han de cambiar piezas. Allí le informarán sobre las disposiciones legales y las recomendaciones relativas a accesorios, recambios y líquidos y medios operativos.

Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda utilizar **accesorios originales Volkswagen** y **Recambios Originales Volkswagen**®, que se pueden adquirir en los concesionarios de la marca. Volkswagen Vehículos Comerciales ha comprobado que estos productos son fiables, seguros y adecuados. Los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales también están cualificados para realizar el montaje con absoluta profesionalidad.

Pese a observar continuamente el mercado, Volkswagen Vehículos Comerciales no puede juzgar si otros productos, que **no han sido autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales**, reúnen los requisitos de fiabilidad, seguridad y aptitud para el vehículo. De ahí que Volkswagen Vehículos Comerciales no asuma ningún tipo de responsabilidad en el caso de estos productos, aun cuando en determinados casos exista una autorización de un instituto de inspección técnica oficialmente reconocido o de un organismo oficial.

Los **dispositivos instalados posteriormente** que influyan directamente en el control del vehículo deberán llevar el distintivo **e** (signo de homologación de la Unión Europea) y estar autorizados por Volkswagen Vehículos Comerciales para el vehículo en cuestión. Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., los reguladores de velocidad o los sistemas de amortiguación de regulación electrónica.

Los **dispositivos eléctricos conectados adicionalmente**, cuya finalidad no sea la de ejercer un control directo sobre el vehículo, deben llevar el distintivo CE (declaración de conformidad del fabricante en la Unión Europea). Entre estos dispositivos se encuentran, p. ej., neveras, ordenadores o ventiladores.

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier tipo de reparación o modificación que se realice en el vehículo de un modo incorrecto puede mermar la eficacia de los airbags al dispararse, así como provocar fallos de funcionamiento, accidentes y lesiones mortales.

- No fije ni coloque nunca objetos, como un soporte para teléfono, en las zonas de despliegue de los airbags. Dichos objetos podrían provocar lesiones graves o mortales si se disparasen los airbags.

◁

Reparaciones y modificaciones técnicas

En caso de reparaciones o modificaciones técnicas, se deben cumplir las directrices de Volkswagen → ⚠.

Intervenciones en los componentes electrónicos y en los respectivos softwares pueden ocasionar anomalías en el funcionamiento. Debido al ajuste en red de los componentes electrónicos, las averías pueden comprometer también sistemas que no estén directamente relacionados. Eso quiere decir que la seguridad del vehículo puede colocarse en alto riesgo, el desgaste de piezas del vehículo puede aumentar y, por fin, la licencia de uso del vehículo puede expirar.

El Concesionario Volkswagen no puede asumir ninguna garantía por daños que advengan de reparaciones y modificaciones técnicas realizadas de manera inapropiada.

El Concesionario Volkswagen no puede responsabilizarse por daños que hayan sido causados por modificaciones técnicas y reparaciones inadecuadas. Dichos daños tampoco están cubiertos por la garantía Volkswagen.

Todos las reparaciones y modificaciones técnicas se deben ejecutar por un taller especializado y cualificado. Volkswagen recomienda un Concesionario Volkswagen, que dispone de las **Piezas originales Volkswagen**®.

Informaciones sobre reparación Volkswagen

Para mantenimiento o reparación necesaria en el vehículo, póngase en contacto con un taller especializado.

Reparaciones en los componentes del concepto de seguridad del vehículo se deben realizar solo por un taller especializado.

Vehículos con enganches y puntos de interconexión especiales

Los fabricantes de enganches y puntos de interconexión garantizan que, en lo que respeta a enganches y puntos de interconexión (conversiones), la legislación y las prescripciones de protección al ambiente se cumplen, especialmente las directrices de la Unión Europea EU 200/53/EG sobre vehículos al final de su vida útil, y EU 2003/11/EG sobre restricciones de circulación y utilización de determinadas sustancias y formulaciones peligrosas.

Los documentos de montaje de las modificaciones de conversión se deben conservar por el usuario del vehículo y, si el vehículo se desguaza, deben entregarse a la empresa responsable del desguace. De este modo, los vehículos modificados también se reutilizan de forma respetuosa con el medio ambiente.

Reparación en el parabrisas

Para el cumplimento de las funciones, algunas versiones requieren un sistema eléctrico o electrónico que, por ejemplo, se fija en el lado interior de parabrisas, en la región del retrovisor interior. Si el parabrisas se daña en el área de los componentes electrónicos o eléctricos, por ejemplo, por el granizo, se debe cambiar el parabrisas. La reparación de áreas dañadas por el impacto de piedras puede resultar en anomalías en el funcionamiento de los equipos.

Después de un cambio de parabrisas, la cámara y los sensores se deben montar y calibrar por un Concesionario Volkswagen o por un taller especializado y cualificado para eso.

Disfunción o daños en sensores y cámaras

Reparaciones inadecuadas, modificaciones estructurales en el vehículo, por ejemplo, "rebajado", piezas agregadas instalas posteriormente o modificaciones en el guarnecido pueden causar desajustes o daños a los sensores y cámaras. Eso también puede ser causado por impacto al aparcar, o mismo por pequeños daños, como un golpe de piedra en el parabrisas.

El área enfrente o al rededor de los sensores y cámaras no puede obstruirse por etiquetas adhesivas, faros adicionales, marcos decorativos para matrícula o algo semejante. Observar la ubicación de los sensores y cámaras en el vehículo.

La inobservancia puede limitar funciones importantes (sistemas de asistencia al conductor) y, eventualmente, dañar el vehículo.

Las reparaciones y modificaciones estructurales deben ser realizadas por un taller especializado y cualificado para ello.

Otras orientaciones:

— Una nueva pintura en el área de los sensores puede perjudicar la función del sistema correspondiente.

— En algunas versiones de vehículo, el logo Volkswagen puede interferir en la visibilidad del sensor de radar en el área frontal. Por eso, operar el vehículo solo con el logo Volkswagen original o un logo aproado por Volkswagen Vehículos Comerciales.

⚠ ADVERTENCIA

Las reparaciones y modificaciones realizadas de forma inadecuada pueden causar anomalías en el funcionamiento y daños al vehículo, y comprometer la eficacia de los sistemas de asistencia al conductor. Esto puede ocasionar accidentes y lesiones graves.

- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo deben ser realizadas únicamente por un taller especializado y cualificado para ello.

⚠ ADVERTENCIA

Piezas de recambio y accesorios inadecuados, como también trabajos, modificaciones y reparaciones realizados de manera incorrecta pueden causar daños al vehículo, accidentes y lesiones graves.

- Volkswagen Vehículos Comerciales recomienda el uso de piezas originales Volkswagen e accesorios originales Volkswagen, que pueden adquirirse en su Concesionario Volkswagen.
- Las reparaciones y modificaciones en el vehículo deben ser realizadas únicamente por un taller especializado y cualificado para ello. Los Concesionarios Volkswagen poseen las herramientas necesarias, aparatos de diagnosis, información de reparación y personal calificado.
- Montar en el vehículo solo piezas cuya versión y características correspondan a las piezas originales montadas en la fábrica.
- Nunca fijar o posicionar objetos, por ejemplo, soportes de teléfono, en la zona de despliegue de los airbags. Eso puede causar lesiones graves o fatales en caso de accionamiento de los airbags.
- Utilizar tan solo combinaciones de llantas, neumáticos y rueda liberadas por Volkswagen para el modelo de vehículo. ◁

Reparaciones y posibles efectos negativos en el sistema de airbags

¡Cuando se realicen reparaciones y modificaciones técnicas, se tendrán que respetar las directrices de Volkswagen Vehículos Comerciales → ⚠!

Encargue las modificaciones y reparaciones que pudieran ser necesarias en el paragolpes delantero, en las puertas, en los asientos delanteros, en el revestimiento interior del techo o en la carrocería únicamente a un taller especializado cualificado para ello. En estas piezas del vehículo pueden encontrarse componentes y sensores del sistema de airbags.

Cuando se realizan trabajos en el sistema de airbags o se desmontan y montan piezas del mismo con motivo de otros trabajos de reparación, pueden resultar dañados componentes del sistema de airbags. Esto podría provocar que, en caso de accidente, los airbags no se disparasen correctamente o no se disparasen en absoluto.

Para que no quede mermada la eficacia de los airbags y para que los componentes desmontados no ocasionen lesiones ni contaminen el medio ambiente, deberán respetarse las disposiciones correspondientes. Los talleres especializados debidamente cualificados conocen estas disposiciones.

La modificación de la suspensión del vehículo puede perjudicar el funcionamiento del sistema de airbags en caso de colisión. Por ejemplo, el uso de combinaciones de llanta y neumático que no hayan sido autorizadas por Volkswagen Vehículos Comerciales, la reducción de la altura del vehículo, la modificación de la rigidez de la suspensión, incluidos los muelles, los brazos telescópicos, los amortiguadores, etc., pueden modificar las fuerzas que miden los sensores de los airbags y que transmiten a la unidad de control electrónica. Determinadas modificaciones en la suspensión pueden, p. ej., incrementar las fuerzas medidas por los sensores y provocar que el sistema de airbags se dispare en determinadas colisiones en las que normalmente no se dispararía si no se hubieran llevado a cabo dichas modificaciones. Otras modificaciones pueden reducir las fuerzas medidas por los sensores y evitar que los airbags se disparen cuando deban hacerlo.

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier reparación o modificación que se realice en el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños y anomalías en el funcionamiento del mismo y mermar la eficacia del sistema de airbags. Esto podría provocar un accidente y lesiones graves o mortales.

- Encargue las reparaciones y modificaciones necesarias en el vehículo solo a talleres especializados cualificados para ello.
- Los módulos de airbag no se pueden reparar y se tienen que sustituir.
- No monte nunca en el vehículo piezas de airbags desmontadas de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.

⚠ ADVERTENCIA

Las modificaciones en la suspensión del vehículo, incluido el uso de combinaciones de llanta y neumático que no hayan sido autorizadas, pueden alterar el funcionamiento de los airbags y aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones graves o mortales en caso de accidente.

- No monte nunca componentes de la suspensión cuyas características no sean idénticas a las de las piezas originales montadas en el vehículo.
- No utilice nunca combinaciones de llanta y neumático que no hayan sido autorizadas por Volkswagen Vehículos Comerciales. ◁

Telefonía móvil y radiocomunicación en el vehículo

Radiación electromagnética

Si se utiliza un teléfono móvil o un dispositivo de radiocomunicación sin conexión a la antena exterior, no se conducirá la radiación electromagnética de forma óptima al exterior. Sobre todo en caso de mala recepción, p. ej., en zonas rurales, puede llegar a haber una radiación elevada en el vehículo. Esto puede suponer un riesgo para la salud → ⚠.

En función del equipamiento, puede utilizarse una interfaz de teléfono adecuada para conectar el teléfono móvil a la antena exterior. La calidad de la conexión mejora y aumenta el alcance.

Telefonear

En muchos países solo está permitido hablar por teléfono en el vehículo mediante un dispositivo manos libres, p. ej., a través de una conexión Bluetooth®. Fije el teléfono móvil en un soporte adecuado → ⚠ antes de utilizarlo o guárdelo en un portaobjetos donde no pueda deslizarse, p. ej., en la consola central.

Radiocomunicación

Si quiere utilizar un dispositivo de radiocomunicación, tenga en cuenta las disposiciones legales y el manual de instrucciones del fabricante. Para el mon-

taje posterior de un dispositivo de radiocomunicación es necesaria una autorización.

Para más información sobre el montaje de un dispositivo de radiocomunicación, acuda a un taller especializado debidamente cualificado.

⚠ ADVERTENCIA

Los teléfonos móviles que no estén fijados o que no lo estén correctamente podrían salir lanzados por el habitáculo en caso de una maniobra brusca, un frenazo o un accidente, y causar lesiones.

- Fije o guarde de forma segura los teléfonos móviles y sus accesorios fuera de las zonas de despliegue de los airbags.

⚠ ADVERTENCIA

Si se utilizan teléfonos móviles y dispositivos de radiocomunicación sin conexión a una antena exterior, es posible que se excedan los valores límite de radiación electromagnética en el interior del vehículo, lo que pondría en peligro la salud del conductor y la de sus acompañantes. Lo mismo ocurre si la antena exterior no está instalada correctamente.

- Mantenga una distancia mínima de 20 cm entre las antenas del dispositivo y un implante médico activo, como un marcapasos.
- No lleve el dispositivo encendido muy cerca o directamente encima de un implante médico activo, p. ej., en el bolsillo del pecho.
- Apague el dispositivo de inmediato si sospecha que provoca interferencias en un implante médico activo o en cualquier otro dispositivo sanitario. ◁

Información para el cliente

Garantía legal y garantía comercial

Garantía legal de los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales

Los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales garantizan el perfecto estado de sus vehículos y atienden las reclamaciones de garantía.

Consulte los pormenores de la garantía legal y de la comercial en el contrato de compraventa o diríjase a un concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales. ◁

Garantía legal para pintura y carrocería

Los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales conceden una garantía que cubre la pintura y la carrocería de sus vehículos.

Como complemento a las cláusulas de la garantía legal aplicables a los vehículos nuevos de Volkswagen Vehículos Comerciales, que figuran en el contrato de compraventa, los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales conceden una garantía comercial de una duración determinada que cubre la pintura y las perforaciones por corrosión en la carrocería:

— una garantía de 3 años que cubre los defectos de pintura y

— una garantía de 6 años que cubre la perforación por corrosión. Por "perforación por corrosión" se entiende una perforación de la chapa de la carrocería que pasa de la parte interior (hueca) a la parte exterior.

Si, no obstante, se produjeran tales daños, cualquier concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales se encargaría de repararlos sin presentar cargo alguno por los costes de mano de obra y material.

La garantía no será aplicable en los siguientes casos:

— En caso de daños que se deban a influencias externas o a un cuidado insuficiente del vehículo.

— En caso de daños en la carrocería o la pintura que no hubieran sido subsanados a tiempo conforme a las prescripciones del fabricante.

— En caso de perforaciones por corrosión que se deban a reparaciones en la carrocería que no se hayan llevado a cabo conforme a las prescripciones del fabricante.

Una vez realizadas las reparaciones de la carrocería o de la pintura, el concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales le certificará la garantía contra perforación por corrosión de las zonas reparadas. ◁

Caja negra (Event Data Recorder)

El vehículo **no** está equipado con una caja negra. ◁

Adhesivos y letreros

En el vano motor y en otros componentes del vehículo vienen de fábrica unos adhesivos y letreros con información importante para el funcionamiento del vehículo.

— No retire nunca estos adhesivos y letreros y procure mantenerlos legibles.

— Si se sustituye alguna pieza del vehículo que lleve algún adhesivo o letrero, un taller especializado cualificado para ello deberá colocar en las piezas nuevas un adhesivo o letrero idéntico en el mismo lugar.

Certificado de seguridad

Un certificado de seguridad dispuesto en el montante de la puerta informa de que, en el momento de la producción, se cumplían todos los estándares de seguridad necesarios y las prescripciones de las autoridades de seguridad vial del país en cuestión. También pueden figurar el mes y el año de producción, así como el número de identificación del vehículo. Tenga en cuenta las indicaciones del manual del conductor.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización inapropiada del vehículo aumenta el riesgo de que se produzcan accidentes y lesiones.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Tenga en cuenta el manual del conductor.

! *AVISO*

La utilización inadecuada del vehículo puede dañarlo.

- Tenga en cuenta las disposiciones legales.
- Realice los trabajos de mantenimiento conforme a lo prescrito. ◁

Líquidos del climatizador

Agente frigorífico del climatizador

En el vano motor hay un adhesivo con información sobre el tipo y la cantidad de agente frigorífico utilizado en el climatizador del vehículo. El adhesivo se encuentra en la parte delantera del vano motor, cerca de la boca de llenado del agente frigorífico.

Advertencia: Solo personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.

Tipo de agente frigorífico

Tipo de aceite frigorífico

Véase la documentación de taller (solo disponible para concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales).

Solo personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el climatizador.

Agente frigorífico inflamable

Asegúrese de que se desechen todos los componentes de forma correcta y no monte nunca en el vehículo componentes desmontados de vehículos al final de su vida útil ni procedentes de plantas de reciclaje.

Aceite frigorífico del climatizador

El climatizador está cargado con aceite frigorífico. El letrero del compresor de climatización informa del tipo y de la cantidad del aceite frigorífico utilizado.

⚠ ADVERTENCIA

Para garantizar el funcionamiento correcto y seguro del climatizador, solo personal técnico debidamente cualificado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento en el mismo.

! *AVISO*

No utilice nunca recambios procedentes de vehículos al final de su vida útil o de plantas de reciclaje

para reparar o sustituir el evaporador del climatizador. ◁

Sistema de infotainment y antenas

Las antenas del vehículo se encuentran en los retrovisores exteriores y el techo. Si se montan posteriormente elementos cromados en los retrovisores exteriores, como carcasas de diseño cromadas, se producirán interferencias o se perderán las propiedades de recepción y emisión de los servicios de radio, telefonía móvil y navegación.

AVISO

Si se monta un sistema de infotainment posteriormente, deberá ser compatible con el amplificador de antena montado de serie en el vehículo. De lo contrario, el amplificador podría resultar dañado. ◁

Protección de componentes

Algunos componentes electrónicos, como el sistema de infotainment, y algunas unidades de control están equipados de fábrica con una protección de componentes.

La protección de componentes permite el montaje o la sustitución lícitos de componentes y unidades de control por parte de un taller especializado cualificado para ello.

En las siguientes situaciones, la protección de componentes impide que componentes suministrados de fábrica se puedan utilizar sin restricciones fuera del vehículo:

— Montaje en otros vehículos, p. ej., tras un robo.

— Utilización de componentes fuera del vehículo.

Si en la pantalla del cuadro de instrumentos o en la del sistema de infotainment se muestra un mensaje sobre la protección de componentes, acuda a un taller especializado debidamente cualificado. ◁

Desecho de pilas, acumuladores y dispositivos electrónicos usados

Pilas y acumuladores usados

El usuario final deberá recoger y desechar selectivamente las pilas y los acumuladores usados. Puede reconocerlos por el símbolo de un contenedor de basura tachado. Como usuario final, usted está obligado legalmente a devolver las pilas y los acumuladores usados.

Las pilas y los acumuladores que contienen metales pesados llevan los símbolos Hg (mercurio), Cd (cadmio) y/o Pb (plomo). Los metales pesados pueden perjudicar la salud del ser humano y de los animales y acumularse en el medio ambiente. Para evitar estas consecuencias, separe sin falta estos productos de los demás residuos y devuélvalos convenientemente.

La manipulación de pilas de litio requiere un especial cuidado, p. ej., no deberán nunca calentarse mucho ni dañarse manualmente. Las sustancias que pudieran salir en forma de gas o líquido pueden constituir un riesgo considerable para la salud y el medio ambiente. Asimismo, un cortocircuito de los polos puede provocar un incendio o una explosión.

— En los países miembros de la UE y en otros muchos países se pueden devolver las pilas y los acumuladores usados también en los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales.

— Puede consultar más información acerca de la entrega y el reciclaje de estos productos en dichos concesionarios o en:

http://www.volkswagen.com

Dispositivos eléctricos y electrónicos usados

El vehículo contiene dispositivos eléctricos y electrónicos, como la tarjeta SD del sistema de navegación o los mandos a distancia por radiofrecuencia. Los dispositivos eléctricos y electrónicos llevan el símbolo de un contenedor de basura tachado.

Los dispositivos eléctricos y electrónicos con este símbolo tienen que separarse de la basura doméstica normal y desecharse también por separado según las disposiciones legales. Estos dispositivos se pueden entregar en los puntos locales de recogida de residuos o, dado el caso, a través de sistemas de recogida autorizados a nivel nacional. Las pilas, también las recargables, o las bombillas de dichos dispositivos que no estén montadas fijamente se deberán retirar previamente y desechar convenientemente por separado.

— El borrado de cualquier tipo de datos personales guardados en dichos dispositivos es responsabilidad suya.
— Puede consultar más información acerca de la entrega y el reciclaje de estos productos y de cómo evitar residuos en los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales o en:

http://www.volkswagen.com ◁

Declaración de conformidad

Por la presente, el fabricante en cuestión declara que los productos citados a continuación cumplían los requisitos básicos y otras disposiciones y leyes relevantes en el momento de la producción del vehículo, entre otras la FCC Part 15.19, FCC Part 15.21 y RSS-Gen Issue 1:

Equipamientos que funcionan por radiofrecuencia

— Inmovilizador electrónico
— Llave del vehículo
— Mando a distancia por radiofrecuencia de la calefacción independiente

Equipamientos eléctricos

— Toma de corriente de 12 voltios ◁

Información sobre los derechos de autor de terceros

Algunos de los productos montados en el vehículo contienen componentes de software sujetos a licencias de código abierto (Open Source).

Encontrará una lista de los componentes de software de código abierto utilizados (incluida la información sobre los derechos de autor), de las correspondientes condiciones de licencia de código abierto pertinentes, así como los textos de dichas licencias, en la siguiente página de Internet:
http://www.volkswagen.com/softwareinfo

El código fuente de determinados componentes de software de código abierto puede solicitarse al fabricante del vehículo. El fabricante le facilitará el código fuente con arreglo a las correspondientes condiciones de licencia pertinentes, y usted solo tendrá que correr con los gastos necesarios para ponerlo a su disposición, p. ej., los del soporte de datos y los de envío. En la página de Internet mencionada más arriba puede consultar la información necesaria. ◁

Entrega y desguace de los vehículos al final de su vida útil

Entrega de los vehículos al final de su vida útil

El vehículo deberá ser reciclado/gestionado como residuo de forma respetuosa con el medio ambiente al final de su vida útil. Por ello, en los países de la UE y en otros muchos, el último titular del vehículo está obligado legalmente a entregarlo en un punto de recogida, centro de recepción o planta de desmontaje autorizados.

Volkswagen Vehículos Comerciales ya se ha preparado para ese momento: en todos los países de la UE y en otros muchos, existe una extensa red de centros de recepción de vehículos donde podrá entregar el suyo. La entrega del vehículo es gratuita dentro de la UE siempre que se cumplan las disposiciones legales nacionales.

El centro de recepción le expedirá un certificado en el que se documenta el reciclaje del vehículo según la normativa.

En los concesionarios de Volkswagen Vehículos Comerciales puede obtener información sobre los centros de recepción.

Desguace

Al desguazar el vehículo o determinados componentes del mismo, como el sistema de airbags y los pretensores de los cinturones, es imprescindible tener en cuenta las disposiciones de seguridad vigentes. Los talleres especializados debidamente cualificados conocen estas disposiciones. ◁

Declaración de conformidad de los equipos radioeléctricos en países no europeos

Fig. 220 Cuadro general de algunas marcas de homologación.

Marcas de homologación → fig. 220:

1. Argentina
2. Brasil
3. Australia, Nueva Zelanda
4. Sudáfrica
5. Europa y países que autorizan y homologan los equipos radioeléctricos según las directrices europeas
6. Paraguay
7. Zambia

Por la presente, el fabricante en cuestión declara que los equipos radioeléctricos citados a continuación cumplían los requisitos básicos y otras disposiciones y leyes relevantes en el momento de la producción del vehículo:

Los siguientes equipos radioeléctricos no están disponibles en todos los mercados ni en todos los vehículos.

- Conexión a la antena exterior
- Antena
- Amplificador de antena
- Bluetooth
- Mando a distancia por radiofrecuencia (calefacción independiente)
- Llave de encendido (vehículo)
- Mando para apertura del garaje
- Sistema de infotainment
- Sistema "Keyless Access"
- Cuadro de instrumentos, inmovilizador electrónico
- Sensores de radar para los sistemas de asistencia
- Sensores de la presión de los neumáticos
- Calefacción independiente (unidad emisora/receptora)
- Unidades de control con tarjeta **eSIM** integrada
- Interfaz de teléfono
- Unidad de control para Car-Net
- Punto de acceso **Wi-Fi**
- Unidad de control central ◁

Números de homologación

Argelia

31.AF/528/DT/DG/ARPT/18

Agréé par l' ARPT:

1910/1-36.DA/617/DT/DG/ARPT/18

Agréé par l' ARPCE:

13/1-88.DA/1419/DT/DG/ARPCE/18, 18/1-88.DA/1424/DT/DG/ARPCE/18, 22/1-88.DA/1428/DT/DG/ARPCE/18, 1146/1-17.MS/603/DT/DG/ARPCE/19, 1372/1.24.BT/762/DT/DG/ARPCE/19, 1372/1-24.MS/762/DT/DG/ARPCE/19, 1692/1.28.BT/922/DT/DG/ARPCE/19, , 2113/1-36.DA/.../DT/DG/ARPCE/19, 2764/1-58.DA/911/DT/DG/ARPCE/18, 2766/1-58.DA/913/DT/DG/ARPCE/18, 2767/1-58.DA/914/DT/DG/ARPCE/18, 2768/1-58.DA/915/DT/DG/ARPCE/18, 2904/1-59.DA/968/DT/DG/ARPCE/18

Homologué par l'ANF:

089/H/ANF/2021, 209/H/ANF/2020, 216/H/ANF/2020, 405/H/ANF/2021, 406/H/ANF/2021

Argentina

Fig. 221 Ejemplo de números de homologación en Argentina.

CNC C-13277, CNC C-13393, CNC C-13823, CNC C-14387, CNC C-14520, CNC C-14733, CNC C-15807, CNC C-16345, CNC C-17908, CNC C-18053, CNC C-20288, CNC C-20323, CNC C-21797, CNC C-22036, CNC C-22292, CNC C-22394, CNC C-23301, CNC C-24233. CNC H-12804, CNC H-15700, CNC H-16681, CNC H-17562, CNC H-17568, CNC H-20369, CNC H-20370, CNC H-20497, CNC H-20731, CNC H-20732, CNC H-20733, CNC H-21049, CNC H-21050, CNC H-21796, CNC H-21901, CNC H-21902, CNC H-21961, CNC H-21962, CNC H-22190, CNC H-22191, CNC H-22192, CNC H-22240, CNC H-22301, CNC H-22362, CNC H-22363, CNC H-22364, CNC H-22377, CNC H-22378, CNC H-22379, CNC H-22380, CNC H-22381, CNC H-22382, CNC H-22383, CNC H-22524, CNC H-22793, CNC H-22794, CNC H-22855, CNC H-22856, CNC H-22961, CNC H-23129, CNC H-23480, CNC H-23481, CNC H-24442, CNC H-24559, CNC H-24598, CNC H-24931, CNC H-26251.

Australia

ABN 12 625 564 909, ABN 81 145 810 206, ACN 006256524, ACN/ARBN 004 528 778 / 58004528778, ACN/ARBN 84156023504, N11042, RCMA020050903, 2150-01, 2152-01.

Botsuana

BOCRA/TA/REGISTERED No:
3372, 2018/2026, 2018/3012, 2018/3941, 2018/3991, 2018/3992, 2018/4129, 2018/4130, 2018/4131, 2018/4132, 2018/4133, 2018/4134, 2018/4135, 2018/4136, 2018/4193, 2018/4194, 2018/4195, 2018/4196,
2019/2174, 2019/4311, 2019/4701, 2019/4997, 2019/4998, 2019/5045, 2019/5046,
2020/3991, 2020/3992, 2020/5158, 2020/5159, 2020/5191, 2020/5470,
2021/5886, 2021/5957
BOCRA/TA/2019/4309, BOCRA/TA/2019/4982, BOCRA/TA/2019/5895, BOCRA/TA/2019/6030, BOCRA/TA/2020/5188, BOCRA/TA/2020/5846, BOCRA/TA/2021/4057, BOCRA/TA/2021/5886, BOCRA/TA/2021/5894, BOCRA/TA/2021/5895, BOCRA/TA/2021/5957, BOCRA/TA/2021/6030

Brasil

ANATEL 00128334, ANATEL 00130263, ANATEL 00134339.
ANATEL 02530-16-09946, ANATEL 03323-18-02930, ANATEL 05531-16-02149, ANATEL 05674-15-06830, ANATEL 05674-16-06830, ANATEL 07084-18-03745. ANATEL 0263-16-9946, ANATEL 0456-15-9946, ANATEL 0716-15-3745, ANATEL 0850-13-3745, ANATEL 0918-14-5364, ANATEL 0939-14-2856, ANATEL 0940-14-2856, ANATEL 1140-12-2856, ANATEL 1140-14-2856, ANATEL 1497-14-9946, ANATEL 1498-14-9946, ANATEL 1690-15-5364, ANATEL 1711-12-5364, ANATEL 2220-14-3745, ANATEL 2230-14-3745, ANATEL 2294-15-3616, ANATEL 3002-09-3745, ANATEL 3080-14-6828, ANATEL 3557-15-5364, ANATEL 4057-14-6068.
Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.
ANATEL 00148-15-07978, ANATEL 00231-20-09215, ANATEL 00720-19-05364, ANATEL 00939-19-06673, ANATEL 01812-19-05364, ANATEL 01813-19-05364, ANATEL 01814-19-05364, ANATEL 01834-18-02856, ANATEL 02018-18-04557, ANATEL 02115-15-06815, ANATEL 02294-15-03616, ANATEL 02393-19-05364, ANATEL 02450-17-02010, ANATEL 02452-17-02010, ANATEL 02992-14-06673, ANATEL 03184-18-05364, ANATEL 03323-18-02930, ANATEL 03563-17-05364, ANATEL 03595-17-06828, ANATEL 03604-16-05364, ANATEL 03764-17-05386, ANATEL 03833-18-06353, ANATEL 03834-18-06353, ANATEL 04057-14-06068, ANATEL 04282-19-01925, ANATEL 04383-18-06673, ANATEL 04708-15-05364, ANATEL 04998-19-02405, ANATEL 04999-19-02405, ANATEL 05031-16-06324, ANATEL 05273-18-02496, ANATEL 05292-18-06353, ANATEL 05293-18-06353, ANATEL 05296-18-06353, ANATEL 05297-18-06353, ANATEL 05505-18-06353, ANATEL 05506-18-06353, ANATEL 05507-18-06353, ANATEL 05508-18-06353, ANATEL 05509-18-06353, ANATEL 05511-18-06353, ANATEL 05512-18-06353, ANATEL 05531-16-02149, ANATEL 05674-16-06830, ANATEL 05676-19-01925, ANATEL 06215-16-03430, ANATEL 06763-18-06353, ANATEL 06950-18-10457, ANATEL 06962-18-06353, ANATEL 0716-15-3745, ANATEL 07084-18-03745, ANATEL 07183-18-06353, ANATEL 07184-18-06353, ANATEL 07185-18-06353, ANATEL 07186-18-06353, ANATEL 07188-18-06353, ANATEL 07189-18-06353, ANATEL 07189-18-06353, ANATEL 07188-18-06353, ANATEL 07191-18-06353, ANATEL 07830-17-08001, ANATEL 08057-19-05179, ANATEL 09275-19-06353, ANATEL 10313-20-06353, ANATEL 12001-20-10944, ANATEL 13806-20-09215, ANATEL UL-BR 17.0958.
ANATEL 0939-14-2856, ANATEL 0940-14-2856, ANATEL 01140-12-02856, ANATEL 05803-21-03745, ANATEL 06029-18-05364
ANATEL 00092837_16/03/2021, ANATEL 00124917_25/07/2018, ANATEL 00129984_22/06/2021, ANATEL 00130938_09/04/2021
Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela resolução nº. 242/2000 e atende aos requisitos técnicos e aplicados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL - www.anatel.gov.br.

Chile

3458/DO Nº45141/f26, 12190/DO Nº 48994/F26, 5092/DO 55076/F60,
1806, 58798, 58799.

República Dominicana

DE-0000320-Cc-17445, DE-0001203-19, DE-0001204-19, 183507

Europa y países que homologan los equipos radioeléctricos según las directrices europeas:

Véanse las declaraciones UE de conformidad en http://www.volkswagen.com/generalinfo.

Ghana

NCA APPROVED: BR3-1M-GE2-...
X72, X69, 080087, 088, 089, 09E, 0AF, 0BA, 0BB, 0BC, 0B0, 0B3, 0B4, 0B7, 0D2, 0BA, 0BC, 0EC, 0ED, 0EE, 10A, 10B, 130.

NCA APPROVED:
1R3-1M-7E1-0B7, 1R3-1M-7E1-160, 2R9-1H-7E0-XAC, 2R9-1H-7E0-X71, 2R9-1H-7E0-0DA, 3R8-8M-7DF-2AA, 6X6-4H-7E0-OF3, 7E5-7M-X0B-RDR, 7E5-7M-X43-RDR, 7E5-7M-X47-RDR. BRE-1M-GE2-15A, EX6-6M-GE2-17B, SRO-1M-7E4-2A9, SRO-1M-7E4-243, ZRO-M8-7E3-X43, ZRO-M8-7E3-X90, ZRO-M8-7E3-X92, ZRO-M8-7E3-X96, ZRO-M8-7E3-11B, ZRO-M8-7E3-19A, ZRO-M8-7E3-19C, ZR0-M8-7E3-20B, ZRO-M8-7E3-229, ZRO-M8-7E3-27B, ZRO-1H-7E3-14E.

Jamaica

FCC ID: 2AA98A, Kombiinstrument-1, -2, -3
TRC No.:
T/4/11/11/9851

Colombia

2018300044, 2019801253, 2019802791, 2019802792, 2019804560, 2021522464.

Marruecos

AGREE PAR L'ANRT MAROC : Numéro d'agrément, Date d'agrément
MR 5835 ANRT 2010,
MR 7906 ANRT 2013, 06/03/2013,
MR 9102 ANRT 2014, MR 9107 ANRT 2014, 18/03/2014MR 9778 ANRT 2014, 11/11/2014, MR 9918 ANRT 2014, 22/12/2014,
MR 11030 ANRT 2015,
MR 12089 ANRT 2016, 15/06/2016, MR 12123 ANRT 2016, 22/06/2016, MR 12623 ANRT 2016, 11/10/2016, MR 12901 ANRT 2016, 30/11/2016,
MR 13255 ANRT 2017, 09/02/2017, MR 13576 ANRT 2017, MR 13900 ANRT 2017, 04/05/2017, MR 14830 ANRT 2017, 2017/09/28,
MR 15669 ANRT 2018, 31/01/2018, MR 15674 ANRT 2018, 31/01/2018, MR 15675 ANRT 2018, 31/01/2018, MR 16263 ANRT 2018, 06/04/2018, MR 16606 ANRT 2018, 17.05.2018, MR 16657 ANRT 2018, 23.05.2018, MR 16726 ANRT 2018, 30.05.2018, MR 16794 ANRT 2018, 05.06.2018, MR 16860 ANRT 2018, 18.06.2018, MR 16861 ANRT 2018, 18.06.2018, MR 16905 ANRT 2018, 21.06.2018, MR 16906 ANRT 2018, 21.06.2018, MR 16907 ANRT 2018, 21.06.2018, MR 16908 ANRT 2018, 21.06.2018, MR 17015 ANRT 2018, 03.07.2018, MR 17016 ANRT 2018, 03.07.2018, MR 17079 ANRT 2018, 11.07.2018, MR 17080 ANRT 2018, 11.07.2018, MR 17201 ANRT 2018, 06.08.2018, MR 17202 ANRT 2018, 06.08.2018, MR 17203 ANRT 2018, 06.08.2018, MR 17204 ANRT 2018, 06.08.2018, MR 17505 ANRT 2018, 2018/09/14, MR 17528 ANRT 2018, 19/09/2018, MR 17576 ANRT 2018, 26/09/2018, MR 17678 ANRT 2018, 11.10.2018, MR 17679 ANRT 2018, 11.10.2018, MR 18103 ANRT 2018, 30.11.2018,
MR 18928 ANRT, 25.02.2019, MR 19106 ANRT 2019, 14.03.2019, MR 19108 ANRT 2019, 14.03.2019, MR 19315 ANRT 2019, 04.04.2019, MR 19338 ANRT 2019, 09.04.2019, MR 19339 ANRT 2019, 09.04.2019, MR 19767 ANRT 2019, 15.05.2019, MR 19768 ANRT 2019, 15.05.2019, MR 19769 ANRT 2019, 15.05.2019, MR 20859 ANRT 2019, 11.09.2019, MR 21473 ANRT 2019, 28.11.2019, MR 21807 ANRT 2019, 23.12.2019.
MR 23231 ANRT 2020, 26.05.2020.
MR 00030377 ANRT 2021, MR 00030377 ANRT 2021.

Mauricio

TA/2018/0084, TA/2019/0509, TA/2019/0510

México

IFT/223/UCS/DG-AUSE/0311/2018, IFT/223/UCS/DG-AUSE/7577/2020, IFT-008-2015
RCPAPR318-2005, RCPBOFR18-1885, RCPBOLR09-0828, RCPBOLR16-0518, RCPBOMR12-1538, RCPBOMR14-0766, RCPBOMR14-0922, RCPCOAR18-1800, RCPHEBS14-0180, RCPHEBC18-2099, RCPHEFS19-1702, RCPHEFS20-1469, RCPHERS19-1678, RCPLGLG16-0952, RCPLGMI19-1163, RCPVIVW20-0478, RCPVOHT13-1485, RCPVOMI15-0115, RCPVWFS16-0693, RCPVWL414-0775-A1, RCPVWL617-0023, RCPVWMM17-1053, RLVBHTS19-1995, RLVCO1820-0821, RLVCOAR15-0008, RLVCOBC16-1823, RLVDER316-1666, RLVDER316-2005, RLVHE0119-0720, RLVHEBC15-0293, RLVHEFS18-1288, RLVHEFS18-1565, RLVHEFS19-1298, RLVHEFS20-0533, RLVHEFS20-1335, RLVHEFS20-1336, RLVHEFS20-1420, RLVHERS17-0286, RLVMABN18-1512, RLVMABN18-1512-A1, RLVVIFP20-1412, RLVVIKO18-0155, RLVVIME19-1022, RLVVIME19-1023, RLVVWFS17-2122, RLVVWFS17-2122-A1.
RLVVW1718-1092, RLVVW1718-1169, RLVVW1718-1170, RLVVW1718-1171, RLVVW1718-1314, RLVVW1718-1315, RLVVW1718-1316, RLVVW1718-1317, RLVVW1718-1507, RLVVW1718-1508, RLVVW1718-1509, RLVVW1718-1517, RLVVW1718-1518, RLVVW1718-1519, RLVVW1718-1567, RLVVW1718-1568, RLVVW1718-1789, RLVVW1718-1790, RLVVW1718-1928, RLVVW1718-1929, RLVVW1719-1795, RLVVW1818-1248, RLVVW1818-1249, RLVVW1818-1258, RLVVW1819-0009, RLVVW1819-0023.
RTIVWCO19-1185, RTILGTL19-0483.

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:
(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Nueva Zelanda

R-NZ

2151-01, 2153-01, 1628242, ABN 12 625 564 909, ABN 81 145 810 206, ACN 006256524, F690501/RF-RTL011520, F690501/RF-RTL011521, F690501/RF-RTL011522, MDE_FLEX1401_EMCa_rev01

Pakistán

Pakistan Telecom Authority (TAC No:)

Approved by PTA...
9.1048/2018, 9.245/2020, 9.3012/2018, 9.9112/2019, 9.652/2016, 9.929/20189.164/2021.

Paraguay

216-11-I-000311, 2015-02-I-000054, 2016-02-I-0000036, 2016-5-I-000138, 2016-7-I-000174, 2016-7-I-000186, 2016-10-I-000256, 2016-11-I-000293, 2018-05-I-000192, 2018-06-I-000212, 2018-07-I-000353, 2018-09-I-000419, 2018-10-I-000480, 2018-10-I-000481, 2018-10-I-000492, 2018-11-I-000612, 2019-01-I-000071, 2019-05-I-000243, 2019-05-I-000245, 2019-05-I-000253, 2019-06-I-0289, 2019-07-I-0353, 2019-07-I-0396, 2019-08-I-0442, 2019-11-I-0640, 2020-02-I-0111, 2020-03-I-00198, 2021-01-I-0035, 2021-09-I0537.
1129/2019, 1297/2019, 1298/2019.
Este vehiculo posee el siguiente componente de radiofrecuencias, homologado por la CONATEL – Paraguay.

Zambia

ZMB/ZICTA/TA/:
2016/11/1, 2017/9/27, 2018/5/23, 2018/6/20, 2018/8/38, 2018/8/39, 2018/8/40, 2018/8/41, 2018/9/10, 2018/10/10, 2018/10/15, 2018/10/16, 2018/10/17, 2018/10/18, 2018/10/19, 2018/10/20, 2018/10/21, 2018/10/24, 2018/10/25, 2018/10/26, 2018/10/27, 2018/12/16, 2019/3/23, 2019/3/37, 2019/04/08, 2019/5/13, 2019/6/13, 2019/7/7, 2019/11/47, 2019/11/48, 2020/2/35, 2020/10/51, 2021/8/104.

Sudáfrica

TA-2005/614, TA-2009/464, TA-2010/1235, TA-2012/1747, TA-2012/1821, TA-2013/2085, TA-2013/2465, TA-2013/2503, TA-2014/176, TA-2014/212, TA-2014/1783, TA-2014/2108, TA-2014/2597, TA-2015/2011, TA-2015/2084, TA-2016/169, TA-2016/501, TA-2016/820, TA-2016/863, TA-2016/1449, TA-2016/2568, TA-2016/2601, TA-2016/2759, TA-2016-3407, TA-2016/3539, TA-2017/2824, TA-2018/175, TE-2018/180, TA-2018/732, TA-2018/844, TA-2018/998, TA-2018/1091, TA-2018/1205, TA-2018/1649, TA-2018/1650, TA-2018/2775, TA-2018/2868, TA-2018/3466, TA-2018/3561, TA-2018/3974, TA-2018/5159, TA-2019/115, TA-2019/348, TA-2019/582, TA-2019/583, TA-2019/1381, TA-2019/2348, TA-2019/5101, TA-2019/5116, TA-2019/5167, TA-2020/4885, TA-2020/5217, TA-2020/7066, TA-2020/7390, TA-2021/0295, TA-2021/2146.

Túnez

AHO-0177-18
AHO-0991-19
AHO-0278-20 (RS4)
AHO-0997-21

Uruguay

VU20190312-003278, VU20190412-004940, VU20210913-012768. ◁

Datos técnicos

Orientaciones acerca de los datos técnicos

Si no hay especificación contraria o indicación especial, valen los datos técnicos del modelo básico. Con equipamientos especiales, versiones diferentes del modelo, vehículos especiales y en los equipos específicos del país puede haber valores diferentes. Prevalecen las indicaciones en los documentos de licencia del vehículo.

En la documentación oficial del vehículo, consultar con cual accionamiento y cual potencia el vehículo está equipado.

Peso

Los valores de masa en orden de marcha de las siguientes tablas son válidos para el vehículo listo para andar **sin** el conductor (75 kg), con líquidos operativos, incluyendo el suministro del 90% del combustible, así como, si es el caso, con herramienta y neumático de reserva. Con equipamiento opcional o por el montaje posterior de accesorio, la masa en orden de marcha indicada aumenta, mientras que el proceso de carga permitido se reduce en la misma proporción.

La carga está compuesta por los siguientes pesos:

— Acompañantes.

— Carga lena.

— Piezas agregadas.

— Carga sobre el techo, incluyendo soporte base o barras de soporte y sistema portaequipaje.

— Masa remolcable máxima técnicamente admisible de apoyo en la conducción con remolque.

El peso total máximo permitido del vehículo y la carga admisible sobre ejes nunca deben ser sobrepasados → ⚠. Los valores permitidos se encuentran en la placa de identificación del tipo en el pilar B, al lado del conductor.

Rendimiento

El rendimiento se determina sin versiones limitadoras de desempeño.como, por ejemplo, piezas agregadas.

Por razones de aprobación técnica o razones fiscales, los datos de potencia y el rendimiento pueden ser diferentes.

En algunas motorizaciones con tren de rodaje off-road, la velocidad máxima puede estar limitada y, por eso, más baja.

Masa del conjunto vehículo tractor y remolque

Las masas del conjunto vehículo tractor y remolque indicadas son válidas solo para altitudes máximas de 1000 m sobre el nivel del mar. Por cada 1000 m (3000 Pies) de altitud adicionales, la masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque debe reducirse un 10%, aproximadamente.

Aclaración sobre las tablas

Abreviaturas de la caja de cambios: SG = caja de cambios manual, AG = caja de cambios automática DSG® = cambio de doble embrague DSG®. SG6 significa: caja de cambios manual de 6 marchas.

⚠ ADVERTENCIA

Exceder los pesos, cargas, dimensiones, velocidades máximas y cargas de eje máximas admisibles puede causar daños al vehículo, accidentes y lesiones graves.

- No sobrepasar los pesos, las masas del conjunto vehículo tractor y remolque, cargas, dimensiones y velocidades máximas permitidos.
- Las cargas reales sobre los ejes jamás deben exceder las cargas autorizadas 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. Adaptar la velocidad según la necesidad.

AVISO

Si la carga máxima del remolque o el peso máximo de la masa del vehículo indicados se exceden, pueden ocurrir daños considerables en el vehículo.

- La carga del remolque indicada y el peso de la masa del vehículo nunca se deben exceder. ◁

Número de identificación del vehículo

Fig. 222 En el parabrisas: número de identificación del vehículo.

El número de identificación del vehículo (número de bastidor) puede leerse desde fuera a través de un recuadro que hay en el parabrisas. El recuadro se encuentra en la parte inferior del parabrisas, en un lateral. El número de identificación del vehículo también figura en el lado derecho del vano motor.

En algunos modelos, en función del sistema de infotainment, el número de identificación del vehículo se puede mostrar en el menú Servicio o en el de los ajustes del vehículo. El número de identificación del vehículo también puede figurar en la placa de modelo. ◁

Placa de modelo

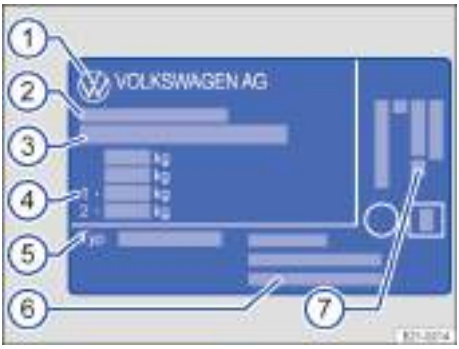

Fig. 223 En la puerta delantera, en el pilar B: placa de modelo (representación esquemática).

En la placa de modelo figuran los siguientes datos:

① Fabricante
② Número de homologación general de la UE
③ Número de identificación del vehículo (NIV)
④ Masa máxima autorizada

Masa máxima autorizada del conjunto vehículo tractor y remolque

Masa máxima autorizada del eje delantero

Masa máxima autorizada del eje trasero

⑤ Denominación oficial del tipo
⑥ Dirección del fabricante
⑦ Letras distintivas del motor

En función del país puede figurar el número de homologación, p. ej., el número de homologación CE.

En función del país y del modelo en cuestión, la placa de modelo se encuentra en la parte inferior del montante de la puerta del conductor o del acompañante. Se ve abriendo la puerta en cuestión. Los vehículos destinados a determinados países no llevan placa de modelo. ◁

Certificado de seguridad

Fig. 224 Representación esquemática: certificado de seguridad.

En función del país, puede haber un certificado de seguridad en el montante de la puerta del conductor.

El certificado de seguridad contiene la siguiente información:

— Tipo de vehículo
— Fabricante
— Fecha de fabricación
— País fabricante

— número de identificación del vehículo. ◁

Dimensiones

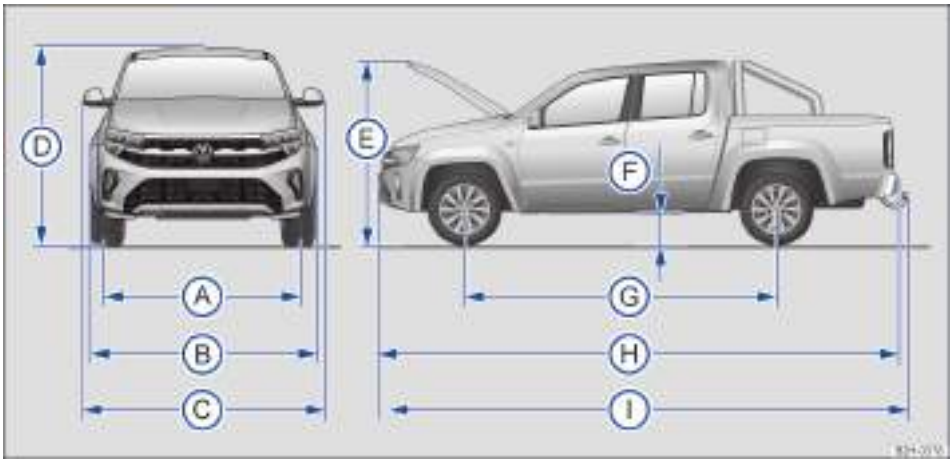

Fig. 225

Las informaciones en la tabla son válidas para el modelo básico con equipamiento básico.

Debido a otros tamaños de llantas y ruedas, equipos variados, diferentes equipamientos del modelo y la construcción posterior de accesorios, así mismo en el caso de vehículos especiales y en el caso de vehículos para otros países, los valores pueden divergir.

Leyenda para:			Dimensiones
Ⓐ	Ancho de vía delantera.	mm	1630– 1656
	Ancho de vía trasera.	mm	1624– 1650
Ⓑ	Ancho.	mm	1954
Ⓒ	Ancho de retrovisor exterior a retrovisor exterior	mm	2228
Ⓓ	Altura con masa en orden de marcha.	mm	1850– 1851
Ⓔ	Altura con el capó delantero abierto y masa en orden de marcha	mm	1997– 1999
Ⓕ	Distancia al suelo con masa en orden de marcha entre los ejes.	mm	235– 236
Ⓖ	Batalla con masa en orden de marcha.	mm	3097
Ⓗ	Largura sin enganche de remolque.	mm	5350
Ⓘ	Largura con dispositivo de remolque instalado de fábrica.	mm	5321
-	Diámetro de giro mínimo del vehículo.	m	12,90

◁

Datos del tren de rodaje

Término	Datos técnicos
Distancia al suelo	196 - 200 mm.
Rampa máxima	Máximo permitido 45 grados (corresponden al 100%).
Ángulo de paso por cresta	Como máximo 23 grados
Ángulo de ataque/salida	Como máximo 23 grados
Profundidad de vadeo en aguas paradas	Como máximo 500 mm.

◁

Capacidades

Capacidad del depósito de combustible
cerca de 80 l, de los cuales cerca de 10 l de reserva.

La capacidad del depósito de combustible contiene un volumen indefinido de reserva que permanece en el depósito cuando el indicador del nivel de combustible indica un depósito vacío. El volumen de reserva es variable y no puede servir para aumentar la autonomía de manera confiable.

Capacidad del aceite del motor (con filtro)	
Motor 2.0 l	Motor 3.0 l

Capacidad del aceite del motor (con filtro)	
7 l	8 l

Capacidad del depósito de AdBlue®:
cerca de 13 l.

En el repostaje con frascos de repostaje, el volumen acrecentado de AdBlue puede ser mayor que el determinado técnicamente.

Capacidad de la cuba de acumulación de agua para lavado:
cerca de 3,8 l.

Motores diésel

2.0 l, 4 cilindros TDI®, 103 kW

Potencia	103 KW (140 cv) a 3.500 rpm	
Par de apriete máximo	340 Nm (34,7 kgfm) a 1.600 rpm	
Letra distintiva del motor (CDM)	**CNFB**	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.968 cm^3	
Relación de calandrado	16:1	
Tecnología de inyección	TDI®	
Caja de cambios	**Manual / tracción trasera**	**Manual / tracción total**
Velocidad máxima[a)]	167 km/h	
Aceleración 0 - 80 km/h[a)]	8,1 s	
Aceleración 0 - 100 km/h[a)]	13,1 s	
Masa en orden de marcha[b)]	1.994 kg	2.073 kg
Masa bruta total	3.040 kg	
Masa máxima autorizada del eje delantero	1.325 kg	1.375 kg
Masa máxima autorizada del eje trasero	1.860 kg	
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque frenada, pendientes hasta el 8%	2.510 kg	
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque sin freno, pendientes hasta el 8%	750 kg	
Peso del conjunto tractor-remolque (CMT[c)])	5.550 kg	
Válido solo para Argentina Consumo de combustible[d)] - Combinado Legislación Euro 5 y Euro 4	8,6 l/100 km	
Válido solo para Argentina Emisiones de CO_2	226 g/km	

a) Los valores corresponden al modelo básico. Es posible que se produzcan pequeñas divergencias de acuerdo con el 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 y el modo de conducir el vehículo.

b) Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

c) CMT = masa máxima autorizada del vehículo + masa remolcable máxima técnicamente admisible.

d) 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.

2.0 l, 4 cilindros TDI®, 132 kW

Potencia	132 kW (180 cv) a 4.000 rpm	
Par de apriete máximo	400 Nm (40,8 kgfm) a 1.500 rpm	
Letra distintiva del motor (CDM)	**CNEA**	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.968 cm^3	
Relación de calandrado	16:1	
Tecnología de inyección	TDI®	
Caja de cambios	**Manual / tracción trasera**	**Manual / tracción total**
Velocidad máxima[a)]	183 km/h	
Aceleración 0 - 80 km/h[a)]	7,3 s	
Aceleración 0 - 100 km/h[a)]	10,6 s	
Masa en orden de marcha[b)]	1.994 kg	2.088 kg
Masa bruta total	3.040 kg	
Masa máxima autorizada del eje delantero	1.325 kg	1.385 kg
Masa máxima autorizada del eje trasero	1.860 kg	
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque frenada, pendientes hasta el 8%	2.510 kg	
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque sin freno, pendientes hasta el 8%	750 kg	
Peso del conjunto tractor-remolque (CMT[c)])	5.550 kg	
Válido solo para Argentina Consumo de combustible[d)] - Combinado Legislación Euro 5 y Euro 4	8,6 l/100 km	
Válido solo para Argentina Emisiones de CO_2	226 g/km	

a) Los valores corresponden al modelo básico. Es posible que se produzcan pequeñas divergencias de acuerdo con el 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 y el modo de conducir el vehículo.

b) Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

c) CMT = masa máxima autorizada del vehículo + masa remolcable máxima técnicamente admisible.

d) 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.

2.0 l, 4 cilindros TDI®, 132 kW

Potencia	132 kW (180 cv) a 4.000 rpm	
Par de apriete máximo	420 Nm (42,8 kgfm) a 1.750 rpm	
Letra distintiva del motor (CDM)	**CSHA**	
Cilindros, Cilindrada	4 cilindros, 1.968 cm^3	
Relación de calandrado	16:1	
Tecnología de inyección	TDI®	
Caja de cambios	**Automática / tracción trasera**	**Automática / tracción total**
Velocidad máxima[a)]	179 km/h	
Aceleración 0 - 80 km/h[a)]	7,5 s	
Aceleración 0 - 100 km/h[a)]	10,9 s	
Masa en orden de marcha[b)]	1.998 kg	2.104 kg
Masa bruta total	2.820 kg	
Masa máxima autorizada del eje delantero	1.365 kg	1.415 kg

Masa máxima autorizada del eje trasero	1.620 kg
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque frenada, pendientes hasta el 8%	3.130 kg
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque sin freno, pendientes hasta el 8%	750 kg
Peso del conjunto tractor-remolque (CMT[c])	5.950 kg
Válido solo para Argentina Consumo de combustible[d] - Combinado Legislación Euro 5 y Euro 4	8,6 l/100 km
Válido solo para Argentina Emisiones de CO_2	226 g/km

a) Los valores corresponden al modelo básico. Es posible que se produzcan pequeñas divergencias de acuerdo con el 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 y el modo de conducir el vehículo.

b) Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

c) CMT = masa máxima autorizada del vehículo + masa remolcable máxima técnicamente admisible.

d) 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.

3.0 l, 6 cilindros TDI®, 190 kW

Potencia	190 kW (258 cv) a 3.250 - 4.000 rpm
Par de apriete máximo	580 Nm (59,1 kgfm) a 1.400 - 3.000 – rpm
Letra distintiva del motor (CDM)	**DDXD**
Cilindros, Cilindrada	6 cilindros, 2.967 ccm^3
Relación de calandrado	17:1
Tecnología de inyección	TDI®
Caja de cambios	**Automática / tracción total**
Velocidad máxima[a]	190 km/h
Aceleración 0 - 80 km/h[a]	8,0 s
Aceleración 0 - 100 km/h[a]	8,0 s
Masa en orden de marcha[b]	2.191 kg
Masa bruta total	2.920 - 3.295 kg
Masa máxima autorizada del eje delantero	1.445 kg
Masa máxima autorizada del eje trasero	1.630 - 1.860 kg
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque frenada, pendientes hasta el 8%	2.705 - 3.080 kg
Masa remolcable máxima técnicamente admisible de remolque sin freno, pendientes hasta el 8%	750 kg
Peso del conjunto tractor-remolque (CMT[c])	6.000 kg
Válido solo para Argentina Consumo de combustible[d] - Combinado Legislación Euro 5 y Euro 4	9,9 l/100 km
Válido solo para Argentina Emisiones de CO_2	260 g/km

a) Los valores corresponden al modelo básico. Es posible que se produzcan pequeñas divergencias de acuerdo con el 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 y el modo de conducir el vehículo.

b) Peso para modelo básico sin equipos opcionales.

c) CMT = masa máxima autorizada del vehículo + masa remolcable máxima técnicamente admisible.

d) 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.

Información del fabricante de estructuras carroceras

🕮 Fabricante de estructuras carroceras

Datos de contacto:	
Empresa:	Teléfono:
Calle:	Correo electrónico:
Población:	Página web:
País:	

Estructuras carroceras y transformaciones realizadas:

Documentación disponible de la transformación:	**Lugar de archivo de la documentación:**	
❑ Manual de instrucciones		
❑ Información de mantenimiento		
❑ Cuadro general de piezas de repuesto		
❑ Manual de reparaciones		
❑ Esquemas eléctricos		
❑		
❑		
❑		Sello del fabricante de estructuras carroceras
❑		Fecha:

◁

🕮 Fabricante de estructuras carroceras

Datos de contacto:	
Empresa:	Teléfono:
Calle:	Correo electrónico:
Población:	Página web:
País:	

Estructuras carroceras y transformaciones realizadas:

Documentación disponible de la transformación:	**Lugar de archivo de la documentación:**	
❑ Manual de instrucciones		
❑ Información de mantenimiento		
❑ Cuadro general de piezas de repuesto		
❑ Manual de reparaciones		
❑ Esquemas eléctricos		
❑		
❑		
❑		Sello del fabricante de estructuras carroceras
❑		Fecha:

🕮 Fabricante de estructuras carroceras

Datos de contacto:	
Empresa:	Teléfono:
Calle:	Correo electrónico:
Población:	Página web:
País:	

Estructuras carroceras y transformaciones realizadas:

Documentación disponible de la transformación:	**Lugar de archivo de la documentación:**	
❑ Manual de instrucciones		
❑ Información de mantenimiento		
❑ Cuadro general de piezas de repuesto		
❑ Manual de reparaciones		
❑ Esquemas eléctricos		
❑		
❑		
❑		Sello del fabricante de estructuras carroceras
❑		Fecha:

◁

🕮 Fabricante de estructuras carroceras

Datos de contacto:	
Empresa:	Teléfono:
Calle:	Correo electrónico:
Población:	Página web:
País:	

Estructuras carroceras y transformaciones realizadas:

Documentación disponible de la transformación:	**Lugar de archivo de la documentación:**	
❑ Manual de instrucciones		
❑ Información de mantenimiento		
❑ Cuadro general de piezas de repuesto		
❑ Manual de reparaciones		
❑ Esquemas eléctricos		
❑		
❑		
❑		Sello del fabricante de estructuras carroceras
❑		Fecha:

Índice de abreviaturas

Abreviatura	Significado
ABS	Sistema antibloqueo de frenos
ASR	Regulación antipatinaje en aceleración
AUX	Auxiliary Input: toma adicional de audio.
BAS	Asistente de frenada
EDS	Bloqueo electrónico del diferencial
ESC	Electronic Stability Control: programa electrónico de estabilización
GRA	Regulador de velocidad
LED	Light Emitting Diode: diodo luminoso
MFA	Indicador multifunción (siglas del término alemán).
NFC	Near Field Communication: estándar para la transmisión de datos en las cercanías por medio de tecnología de comunicación inalámbrica.
RDK	Sistema de control de la presión de los neumáticos
SD	Secure Digital (tarjeta de memoria): tarjeta de memoria digital
SIM	Subscriber Identity Module: Módulo de identificación del suscriptor.
USB	Universal Serial Bus. Bus universal en serie para conectar dispositivos externos.
WLAN	Wireless Local Area Network: red local inalámbrica.

Índice alfabético

A

ABS
véase Sistemas de asistencia a la frenada 141
ABS Offroad 141
véase Sistemas de asistencia a la frenada 141
Accesorios 256
Aceite del motor 205
boca de llenado 208
cambiar 207
comprobar el nivel 208
consumo 207
normas 206
reponer 208
varilla de medición del nivel de aceite 208
AdBlue 179
Capacidad 270
repostar 181
Adhesivos 260
Advertencia acústica
cinturón no colocado 37
Agua en el combustible
testigo de advertencia 19
Airbag frontal del acompañante
desactivar mediante el conmutador de llave 48
véase Sistema de airbags 43
Airbags frontales
véase Sistema de airbags 47
Airbags laterales
ver Sistema de airbags 49
Airbags para la cabeza
ver Sistema de airbags 50
Ajustar
alcance de las luces 87
apoyacabezas 80
asientos delanteros mecánicos 76
banqueta del asiento trasero 77
el asiento correctamente 36
hora 32
respaldo del asiento trasero 78
volante 74
Ajustes
de audio
de medios
de pantalla
del sistema
sistema 155
Alarma antirrobo 68
riesgo de falsas alarmas 69
sistema antirremolcado 68
vigilancia del habitáculo 68
Alfombrillas 101
Amplificación de la voz 147
Amplificación digital de la voz
ajustar el volumen 148
conectar y desconectar 148
Amplificación electrónica de la voz 147
Android Auto™
establecer conexión 154
menu
particularidades 154
terminar conexión 154
Anomalía en el funcionamiento
ayuda de aparcamiento 138
cambio automático 115
protección de componentes 261
sensor de lluvia y de luz 90
sistema de control de los neumáticos 222
Antena 261
Antes de la conducción campo a través
lista de comprobación 123
Aparcar 133
con el asistente de marcha atrás 139
requisitos 136
Apertura de confort
ventanillas 72
Apoyacabezas 79, 80
Apoyacabezas delanteros
desmontar y montar 81
Apoyacabezas traseros
desmontar y montar 81
Apple CarPlay™
establecer conexión 153
menu
particularidades 153
terminar conexión 153
Argollas de amarre
Plataforma 164
Arrancar por remolcado 193
Asiento para niños
en el asiento trasero 58
fijar con ISOFIX 56
fijar con LATCH 56
ISOFIX asiento para niños en el asiento trasero 58
sujetar con el cinturón de seguridad 59
Asiento trasero 77, 78
Asientos 75
ajustar la posición del volante 74
ajustar los apoyacabezas 80
asientos delanteros mecánicos 76
banqueta del asiento trasero 77
calefacción 98
con piezas del airbag, conservar y limpiar 255
desmontar y montar los apoyacabezas delanteros 81
desmontar y montar los apoyacabezas traseros 81

número de plazas 35
posición correcta en el asiento 36
posición en el asiento 35
posiciones incorrectas 35
respaldo del asiento trasero 78
Asientos calefactables
véase Climatizador 98
Asientos delanteros 75
ajustar mecánicamente 76
Asientos para niños 50
adhesivo relativo al airbag 53
categorías de homologación 51
con sistema ISOFIX en el asiento trasero 55
en el asiento trasero 55
fijar con el cinturón de fijación superior Top Tether 58
grupos de peso 51
normas 51
sistemas de fijación 54
Asientos traseros 77
Asistente de arranque en pendiente 116
Asistente de descenso 117
Asistente de frenada (BAS) 141
Asistente de marcha atrás
aparcar 139
ASR
conectar y desconectar 142
véase Sistemas de asistencia a la frenada 141, 142
Atravesar agua 105
véase Conducción campo a través 126
Avería
señalizar el vehículo 60
Averías en los neumáticos 229
Ayuda de aparcamiento
anomalía en el funcionamiento 138
manejar 139
menú 138
Ayuda de arranque 193
cables de arranque 195
polo positivo 195
terminal de masa 194
toma para la ayuda de arranque (polo positivo) 195
toma para la ayuda de arranque (terminal de masa) 194
utilizar 195
Ayuda especializada 5

B

Bajar pendientes
véase Conducción campo a través 128
Banqueta del asiento trasero 77
bajar 77
levantar 77
Banquetas con calefacción
conservar y limpiar 255
BAS
véase Sistemas de asistencia a la frenada 141
Batería de 12 voltios
ayuda de arranque 195
cargar 217
comprobar el nivel del electrólito 216
desconexión automática de consumidores 217
desembornar 217
embornar 217
explicación de los símbolos 215
operaciones previas 216
se descarga 218
sustituir 217
terminal de masa para la ayuda de arranque 194
toma para la ayuda de arranque (polo positivo) 195
Bloqueo de la palanca selectora 111
Bloqueo del diferencial
conectar 125
desconectar 125
funcionamiento 125
problemas y soluciones 125
véase Bloqueo electrónico del diferencial (EDS) 141
véase Conducción campo a través 125
Bloqueo electrónico del diferencial (EDS) 141
Bluetooth
Conectar 152
Función de audio 152
Función de teléfono 152
Bombín de la cerradura de la puerta, descongelar 253
Botiquín de primeros auxilios 61
alojamiento 61

C

Cable de ruptura 169
Cadenas para nieve 236
Caja de cambios automática 113
arrancar en pendientes 113
cambiar la marcha 111
función kick-down 113
mantenerse en pendientes 113
marcha 113
Caja de primeros auxilios
ver Botiquín de primeros auxilios 61
Caja negra 260
Calefacción de los asientos
véase Climatizador 98
Cámaras
accesorios 257
daños 257
reparación 257
Cambiar de marcha 110
cambio manual 110
engranar marchas (cambio manual) 110

recomendación de marcha 101
testigos de advertencia y de control 114
véase Conducción campo a través 124
Cambiar la marcha
Caja de cambios automática 111
con el Tiptronic 112
Engranar la marcha (caja de cambios automática) 111
Cambiar lámparas
en los grupos ópticos traseros 188
faros adicionales 190
intermitente lateral 189
luz de matrícula 190
véase Cambiar unidades de iluminación 187
Cambiar piezas 256
Cambiar una rueda
cómo se realiza 246
elevar el vehículo 245
operaciones previas 238
tornillos de rueda 238
Cambio automático
anomalía en el funcionamiento 115
cambiar de marcha correctamente campo a través 124
sobrecalentamiento 115
Cambio manual 110
cambiar de marcha correctamente campo a través 124
véase también Cambiar de marcha 110
Capacidad de carga de los neumáticos 233
Capacidades
AdBlue 270
depósito de combustible 270
Capó delantero
abrir 203
cerrar 203
indicación en la pantalla 204
testigo de advertencia 204
ver Capó delantero 203
Capota marítima de la zona de carga 71
Carga vertical máxima sobre el acoplamiento
cargar el remolque 170
Cargar el vehículo
circular con la compuerta de carga abierta 105
indicaciones generales 158
raíles de amarre 159
remolque 170
superficie de carga 158
Casquete semiesférico de la rueda
caperuza de los tornillos de rueda 237
Cerradura de encendido 107
llave del vehículo no autorizada 107
Certificado de seguridad 268
Chaleco reflectante 61
Ciberseguridad 148
Cierre centralizado 64
sistema de seguridad "safe" 66
tecla del cierre centralizado 65
Cierre de confort
ventanillas 72
Cinturón abdominal 40
colocar y quitar 40
Cinturones de seguridad 36
cinturón abdominal 40
colocar 38
colocar la banda 40
conservar y limpiar 255
enrollador automático 42
indicador del estado de los cinturones de seguridad 37
limitador de fuerza 42
pretensor 42
quitar 38
regulador de la altura del cinturón 41
solicitación para colocar el cinturón de seguridad 37
Climatizador 95
ajustar la temperatura 97
calefacción de los asientos 98
cuadro general 97
desconectar 97
distribución del aire 97
eliminar el hielo de los cristales 97
luneta térmica 97
máxima potencia frigorífica 97
modo automático (AUTO) 97
modo de refrigeración 97
parabrisas térmico 97
problemas y soluciones 99
recirculación de aire 98
ventilador 97
Climatronic
véase Climatizador 95
Colgadores 145
Colocación de la banda del cinturón 40
Colocar la carga 158
barra antivuelco 158
Combustible 175
descargar el filtro de combustible 177
envejecimiento del diésel 177
gasóleo 176
identificación 175
indicador del nivel de combustible analógico 19
normas de combustible 175
repostar 176
Componentes de conectividad 148
Compuerta de carga 69, 70
abrir y cerrar 69
circular con la compuerta abierta 105
desenganchar 70
Concesionario de Volkswagen Vehículos Comerciales 5
Conducción
circular por vías inundadas 105

con remolque 171
ecológica 102
económica 102
preparativos para la conducción 33
Conducción campo a través 121
antes de la conducción campo a través 121, 123
atravesar agua 126
atravesar zanjas 129
bajar pendientes 128
bloqueo del diferencial 125
cambiar de marcha correctamente 124
conducción por terrenos accidentados 126
consejos 124
desatascar el vehículo con el método vaivén 127
después de un recorrido campo a través 129
en subidas 128
por terrenos arenosos y barro 126
por terrenos escarpados 127
reglas de comportamiento 124
subir pendientes 127
vehículo atascado 127
Conducción con remolque 166
Conducción en invierno
conservación del vehículo 251
neumáticos de invierno 235
Conducir
arrancar en pendientes 113
con caja de cambios automática 113
detenerse en pendientes 113
Conectar y desconectar la luz de estacionamiento 85
Conexión automática de las luces de conducción 84
Conmutador basculante
Tiptronic 112
Conmutador de llave
desactivar el airbag frontal del acompañante 48
Conservación del vehículo
antena 261
asientos con componentes del airbag 255
asientos de ajuste eléctrico 255
banquetas con calefacción 255
cinturones de seguridad 255
conducción en invierno 251
conservar la pintura 253
cristales 254
cuero natural 254
cuero sintético 254
escobillas limpiacristales 186, 252
exterior 252
faros 253
grupos ópticos traseros 253
indicaciones 250
indicaciones sobre los productos de conservación 250
interior 254
juntas de goma 255
láminas de protección 253
láminas decorativas 253
lentes de las cámaras 253
llantas 253
mandos 255
microfibra 254
molduras embellecedoras 253, 255
pantallas 255
piezas de plástico 254
piezas embellecedoras 253, 255
pintura del vehículo 253
posición de servicio de los limpiaparabrisas 186
pulir la pintura 253
sensores 253
superficies de cristal 252
tapizado de los asientos 255
tejidos 254
vano motor 254
Consultar los mensajes de servicio 31
Consumidores eléctricos 146
Consumo de combustible
conducción económica 102
Contenido del depósito
ver Capacidades 270
Control de la distancia de aparcamiento (PDC)
véase Ayuda de aparcamiento 138
Controles a la hora de repostar
lista de comprobación 34
Conversiones 256
Cristales
conservar y limpiar 254
Cuadro
consola central 12
lado del conductor 10
vista frontal 7
vista lateral 9
vista trasera 8
Cuadro de instrumentos
indicador de intervalos de servicio 31
símbolos 14
testigos de advertencia y de control 14
véase Cuadro de instrumentos analógico 17
Cuadro de instrumentos analógico
indicaciones informativas 18
indicador multifunción 21
instrumentos 17
pantalla 17
utilizar con el volante multifunción 17
utilizar con la palanca del limpiacristales 17
Cuadro general 150
de los testigos de advertencia y de control 14
instrumentos 17
lado del acompañante 13
puerta del conductor 10
revestimiento interior del techo 13
vehículo 7

Cuadro general de mandos 150
Cuadro general del equipo 150
Cuadro general del vehículo
lado del conductor 10
Cuadros del vehículo
consola central 12
vista frontal 7
vista lateral 9
vista trasera 8
Cubierta de la zona de carga 71
Cuentakilómetros 17
Cuentakilómetros total 17
Cuentarrevoluciones 17
Cuero natural
conservar y limpiar 254
Cuero sintético
conservar y limpiar 254

D

Datos técnicos 267
capacidad de carga 163
capacidades 270
certificado de seguridad 268
dimensiones 269
letras distintivas del motor 268
normas de aceite del motor 206
número de bastidor 268
número de identificación del vehículo 268
placa de modelo 268
presión de los neumáticos 227
Declaración de conformidad 262
equipos radioeléctricos 263
Dedillos giratorios 150
Depósito de combustible
indicador analógico del nivel de combustible 19
Depuración de gases de escape 179
AdBlue 179
filtro de partículas 182
Derechos de autor 151
Desconexión automática de consumidores 217
Descongelar
véase Función de desescarchado/desempañado 97
Desechar
pretensor del cinturón 43
sistema de airbags 262
vehículo al final de su vida útil 262
Desecho
dispositivos electrónicos 261
pilas y acumuladores usados 261
Desgaste del neumático 229
Desguace 262
Después de un recorrido campo a través
véase Conducción campo a través 129
Día más seguro 23
Diésel
descargar el filtro de combustible 177
envejecimiento 177
Dimensiones 269
Dirección
bloqueo mecánico de la columna de dirección 119
conmutador basculante (Tiptronic) 112
dirección asistida 119
electromecánica 119
testigo de advertencia 119
testigo de control 119
Dispositivo de radiocomunicación
uso sin antena exterior 258
Dispositivo de remolque
montaje posterior 173
montar un portabicicletas 172
véase Conducción con remolque 166
Dispositivo para remolque
montar 168

E

EDS
véase Sistemas de asistencia a la frenada 141
Elemento divisorio de la zona de carga 162
Elevar el vehículo
con el gato 245
lista de comprobación 245
puntos de apoyo para el gato 244, 245
Eliminar el hielo 252
Emergencia
intermitentes de emergencia 60
tomar las medidas de seguridad pertinentes 60
En caso de emergencia 60
caja de primeros auxilios 61
en caso de avería 60
extintor 61
lista de comprobación 60
paquete de primeros auxilios 61
triangulo de emergencia 61
Encendedor 145
Encendido
véase Motor y encendido 107
Enganche de bola
ver enganche para remolque 168
Enganche para remolque
colocar 168
desmontar 169
montar 168
montar un portabicicletas 172
tensar previamente 168
Enganches y puntos de interconexión 256
Engranar la marcha
Caja de cambios automática 111
Engranar marchas
cambio manual 110
Enrollador automático del cinturón 42
Entrega de los vehículos al final de su vida útil 262

Equipamiento de la superficie de carga 164
Equipamiento de la zona de carga 159
Equipamiento de seguridad 45, 46
Equipos de limpieza de alta presión 252
ESC
Offroad 141
Escobillas limpiacristales 186
cambiar 186
conservar y limpiar 186, 252
Espejo de cortesía 94
Espejos retrovisores
retrovisor interior 92
retrovisores exteriores 93
Estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque 172
Estuche para gafas 145
Explicaciones 5
Extintor 61
Extranjero
estancias prolongadas con el vehículo 106
venta del vehículo 106

F

Fallo de una lámpara
véase Cambiar unidades de iluminación 187
Faros
conservar y limpiar 253
viajes al extranjero 87
Faros adicionales
cambiar lámparas 190
luz 85
Figuras 5
Filtro de partículas 182
recomendación de marcha 102
regeneración 182
Freno de estacionamiento
véase Freno de mano 134
Freno de mano 134
Freno multicolisión 141
Frenos 140
cambiar el líquido de frenos 214
freno de mano 134
líquido de frenos 214
nivel del líquido de frenos 214
pastillas de freno 103
rodaje de las pastillas de freno 103
servofreno 104
sistemas de asistencia a la frenada 140
Función antiaprisionamiento
elevalunas eléctricos 73
Función Coming Home 86
Función de desescarchado/desempañado 97
Función de teléfono
Durante una llamada telefónica 152
Realizar una llamada telefónica 152
Recibir una llamada telefónica 152
Función Kick-Down 113
Función Leaving Home 86
Fusibles 191
cambiar 193
colores 193
en el tablero de instrumentos 192
reconocer un fusible fundido 193
tipos 193

G

Garantía legal
aspectos generales 259
pintura y carrocería 259
Garantía legal y garantía comercial 259
Gasóleo 176
Grupos ópticos traseros
conservar y limpiar 253
Guía de ruedas y neumáticos
averías en los neumáticos 229
cadenas para nieve 236
desgaste del neumático 229
penetración de cuerpos extraños 229
rueda de emergencia 234
rueda de repuesto 234

H

Herramientas de a bordo 184
piezas 185
ubicación 184
Hielo
eliminar (véase Función de desescarchado/desempañado) 97
eliminar del bombín de la cerradura de la puerta 253
Hora, ajustar 32

I

Indicación de marcha
véase Recomendación de marcha 101
Indicaciones de dirección 5
Indicaciones de seguridad
conducción campo a través 121
Indicaciones en la pantalla
capó delantero 204
hora 32
indicador de intervalos de servicio 31
mensajes de advertencia y de información 15
regulador de velocidad (GRA) 131
Indicaciones generales 33
Indicaciones para la conducción 101
Indicador analógico del nivel de combustible 19
Indicador de intervalos de servicio 31, 249
Indicador de la temperatura exterior 19
Indicador de los datos de viaje
ajustar una advertencia de velocidad 22
Indicador de temperatura
indicador Offroad 119
líquido refrigerante del motor 20
Indicador del estado de los cinturones de seguridad

ver Cinturón de seguridad 37
Indicador del nivel de combustible
analógico 19
soluciones de problemas 19
Indicador multifunción
véase Cuadro de instrumentos analógico 21
Indicador Offroad
altímetro 119
brújula 119
indicador de la temperatura del aceite 119
indicador de temperatura del líquido refrigerante 119
indicador del ángulo de giro del volante 119
seleccionar los instrumentos 119
Indicadores de desgaste de los neumáticos 228
Índice de velocidad 234
Información para el cliente 259
Inmovilizador electrónico 109
Inspección 248
véase Indicador de intervalos de servicio 31
Instalación de lavado automático 251
Instrumentos 17
Instrumentos adicionales
indicador Offroad 119
Intermitentes de emergencia 60
Intermitentes, conectar y desconectar 82
ISOFIX 56
véase Asientos para niños 50

J

Juntas de goma
conservar y limpiar 255

L

Láminas de protección
conservar y limpiar 253
Láminas decorativas
conservar y limpiar 253
LATCH 56
Lavado a mano 252
Lavado del vehículo
equipos de limpieza de alta presión 252
instalaciones de lavado automático 251
lavado a mano 252
Lavar el vehículo
sensores 138
Lentes de las cámaras
conservar y limpiar 253
Letras distintivas del motor 268
Letreros 260
Limitador de fuerza del cinturón 42
Limpiacristales
eyectores calefactables 90
funcionamiento 90
palanca 89
posición un poco elevada 90
sensor de lluvia y de luz 90
Limpiaparabrisas
levantar los brazos del limpiaparabrisas 186
posición de servicio 186
retirar los brazos del limpiaparabrisas 186
Líquido anticongelante 210
Líquido de frenos 214
especificaciones 214
Líquido limpiaparabrisas
comprobar 205
reponer 205
Líquido refrigerante del motor
boca de llenado 211
comprobar el nivel 211
indicador de temperatura 20
reponer 211
Listas de comprobación
antes de la conducción campo a través 121, 123
antes de trabajar en el vano motor 202
controles a la hora de repostar 34
después de un recorrido campo a través 129
elevar el vehículo con el gato 245
en caso de avería 60
en caso de emergencia 60
pasos previos al cambio de una rueda 238
preparativos para la conducción 33
seguridad en la conducción 33
viajes al extranjero 33
Llantas y neumáticos
almacenar los neumáticos 225
aros atornillados 226
capacidad de carga de los neumáticos 233
conservar y limpiar 253
datos identificativos de las llantas 226
datos técnicos 231
distintivos 231
elementos embellecedores atornillados 226
evitar daños 224
indicadores de desgaste 228
índice de velocidad 234
inscripciones en los neumáticos 231
intercambiar las ruedas 224
llantas 226
manipulación 224
neumáticos antipinchazos 233
neumáticos asimétricos 233
neumáticos de invierno 235
neumáticos de perfil bajo 233
neumáticos de todo tiempo 235
neumáticos nuevos 225, 230
neumáticos sujetos a rodadura unidireccional 233
neumáticos todoterreno 225
neumáticos viejos 225
presión de los neumáticos 227
profundidad del perfil 228
rodaje 225, 230
sustituir neumáticos 225, 230
tipos de neumáticos 231

Llave del vehículo 63
cambiar la pila de botón 63
funciones 63
sincronizar 64
Llenado de emergencia del sistema de refrigeración del motor 212
requisitos 212
Luces 82
alumbrado del vehículo 83
AUTO 84
encender y apagar 83
faros 87
faros adicionales 85
faros antiniebla 84
función Coming Home 86
función Leaving Home 86
funciones 84
iluminación de los instrumentos y los mandos 87
iluminación interior 87
intermitentes 82
luces diurnas 83
luces interiores 88
luces interiores y de lectura 88
luz de curva estática 84
luz de la superficie de carga 88
luz de posición 84
luz del techo rígido 88
luz trasera antiniebla 84
regulación del alcance de las luces 87
Luces diurnas 83
Luneta térmica
véase Climatizador 97
Luz
desconexión automática de la luz de posición o de estacionamiento 86
luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo 86
luz de estacionamiento a un lado 86
Luz de carretera, encender y apagar 85
Luz de curva estática 84
con la marcha atrás engranada 84
Luz de estacionamiento 86
Luz de estacionamiento a ambos lados del vehículo 86
Luz de la superficie de carga 88
Luz de posición 84
Luz de viraje
véase Luz de curva estática 84
Luz del techo rígido 88

M

Maletero
véase Zona de carga 158
Mando
informaciones básicas sobre el mando 150
Mandos 150
conservar y limpiar 255
Manejo
ayuda de aparcamiento 139
Maniobrar 133
Mantenimiento 248
Marcha en el invierno
cadenas para nieve 236
Masa remolcable máxima técnicamente admisible
cargar el remolque 170
Medidas 5
Medios
derechos de autor 151
Operación de medios 152
Requisitos del banco de datos y de archivos 151
Memorias de datos
caja negra 260
Menú principal de navegación 156
Microfibra
conservar y limpiar 254
Modificaciones en el vehículo 256
adhesivos 260
Modificaciones técnicas
adhesivos 260
letreros 260
Molduras embellecedoras
conservar y limpiar 255
Montar posteriormente un dispositivo de remolque 168
Motor
nuevo 106
rodaje 106
Motor y encendido 107
advertencia de que el encendido está conectado 107
apagar el motor 108
cerradura de encendido 107
inmovilizador electrónico 109
llave no autorizada 109
poner el motor en marcha 107
precalentar el motor 107
Motores diésel
datos técnicos 270
Móvil
véase Teléfono móvil 258
Multi Collision Brake
véase Freno multicolisión 141

N

Neumáticos asimétricos 233
Neumáticos de invierno 235
limitación de la velocidad 235
tracción total 235
Neumáticos de todo tiempo 235
Neumáticos nuevos 224, 230
Neumáticos sujetos a rodadura unidireccional 233
Neumáticos viejos 225
Nieve, retirar 252
Nivel de aceite, comprobar 208

Normas de comportamiento campo a través 124
Número de bastidor 268
Número de identificación del vehículo 268
Número de plazas 35

O

Operaciones previas
antes de emprender la marcha 33
batería de 12 voltios 216
cambiar una rueda 238
comprobar el nivel de aceite del motor 208
comprobar el nivel del líquido refrigerante del motor 211
para trabajar en el vano motor 202
reponer aceite del motor 208
reponer líquido refrigerante del motor 211
Orientaciones para la marcha
rueda de emergencia 234
rueda de repuesto 234

P

Pantalla 150
Pantallas
conservar y limpiar 255
Paquete de primeros auxilios
ver Botiquín de primeros auxilios 61
Par de apriete
tornillos de rueda 239
Parabrisas
eliminar el hielo (climatizador) 97
Orientaciones acerca de golpes de piedras 257
Orientaciones para reparación 257
Orientaciones para sustitución 257
ver Parabrisas 257
Parabrisas térmico
véase Climatizador 97
Parasoles 94
ParkPilot
véase Ayuda de aparcamiento 138
Particularidades
conducción con remolque 171
protección de componentes 261
remolcar 197
sistema de infotainment 261
Pastillas de freno
rodaje (véase Frenos) 103
Pedales 36, 101
Piezas de plástico
conservar y limpiar 254
Piezas embellecedoras
conservar y limpiar 253, 255
Pila de botón
de la llave del vehículo 63
Pintura del vehículo
conservar y limpiar 253
Placa de modelo 268
Plataforma
argollas de amarre 164
Plazas del vehículo 35
Portabicicletas
montar en el enganche para remolque 172
Portacargas de techo 164
cargar 165
fijar 165
indicaciones de uso 166
Portaobjetos 143
en el reposabrazos central 144
en el revestimiento interior del techo 145
estuche para gafas 145
otros portaobjetos 145
Posición de servicio
limpiaparabrisas 186
Precalentar el motor 107
Preparativos para la conducción 33
Presión de los neumáticos 227
comprobar 227
Pretensor del cinturón 42
desechar 43
mantenimiento y desecho 43
Problemas y soluciones
aceite del motor: nivel demasiado bajo 209
aceite del motor: presión demasiado baja 209
aceite del motor: sensor del nivel averiado 209
agua debajo del vehículo 100
agua en el gasóleo 179
alumbrado del vehículo 85
avería en el sistema SCR 183
avería relevante para los gases de escape 184
batería de 12 voltios, testigo de advertencia 218
batería de 12 voltios: no se carga 218
bloqueo de la palanca selectora 115
bloqueo del diferencial 125
calefacción 99
cambio automático 114, 115
cerradura de encendido 109
climatizador 99
desbloqueo de emergencia de la palanca selectora 115
dirección 119
disparo de airbag 68
el LED rojo de la puerta del conductor permanece encendido 68
el testigo de control de la llave no parpadea 64
fallos en la combustión 184
filtro de partículas cargado de hollín 183
filtro de partículas saturado 184
frenos: nivel del líquido de frenos demasiado bajo 214
funcionamiento irregular del motor 178
gestión del motor 109
indicaciones para la conducción 106

inmovilizador electrónico 109, 110
intermitentes 84
la función de bajada y subida automática de los elevalunas no funciona 73
limitación del régimen 109
los cristales se empañan 99
los intermitentes no parpadean al bloquear el vehículo 68
luces 84
nivel bajo de AdBlue 183
nivel del líquido lavacristales 90
no se puede bloquear o desbloquear el vehículo 64
no se puede cerrar la ventanilla 73
programa de emergencia 115
refrigeración 99
regulador de velocidad (GRA) 133
sistema de airbags 45
sistema de control de la presión de los neumáticos 222
sistema de control de los neumáticos 222
sistema de frenos 106
sistema de precalentamiento 109
sistemas de aparcamiento 137
sistemas de asistencia a la frenada 142
sobrecalentamiento del motor 109
testigo de advertencia del alternador 218
testigo de control de la llave fija 115
testigo de control del pedal del freno 114, 115
unidad de temperatura 100
vapor debajo del vehículo 100
visibilidad 90
Profundidad del perfil de los neumáticos 228
Programa electrónico de estabilización (ESC) 141
Protección antirrobo de las ruedas
véase Tornillos de rueda antirrobo 238
Protección de componentes 261
Puerta del conductor
testigo de control 65
Puertas 64
bloquear y desbloquear manualmente 67
seguro para niños 66
Puesto de conducción 10

R

Radiación electromagnética 258
Raíles de amarre 159
Recambios 256
Recepción de radio
antena 261
Recirculación de aire
véase Climatizador 98
Recomendación de marcha 101
Reducción de la potencia del motor
sistemas de asistencia a la frenada 143
Reformas 260
Refrigerante del motor
especificaciones 210
Régimen de ralentí
aumentado 217
Reglas generales y consejos para la conducción
conducción campo a través 124
Regulación antipatinaje en aceleración (ASR) 141, 142
Regulación del alcance de las luces 87
Regulador de la altura del cinturón 41
Regulador de velocidad (GRA) 131
indicaciones en la pantalla 131
manejar 131, 132
problemas y soluciones 133
Reloj digital 32
Remolcar
argolla de remolque delantera 199
argolla de remolque trasera 198
barra de remolque 197
cable de remolque 197
caja de cambios 196
cambio manual 197
el vehículo 196
particularidades 197
prohibición de remolcar 197
Remolque
ajustar los faros 171
cable de ruptura 169
carga vertical sobre el acoplamiento 170
cargar 170
conducción con remolque 171
conectar 169
desmontar el enganche para remolque 169
enganchar 169
enganche para remolque desmontable 168
estabilización del conjunto vehículo tractor y remolque 172
luces traseras 168
luces traseras LED 168
masa remolcable máxima técnicamente admisible 170
montar el enganche para remolque 168
montar posteriormente un dispositivo de remolque 173
requisitos técnicos 167
retrovisores exteriores 168
sistema de alarma antirrobo 169, 170
toma de corriente para remolque 169
véase Conducción con remolque 166
Reparación
parabrisas 257
Reparación en caso de golpes de piedras 257
Reparaciones 256
adhesivos 260
letreros 260
sistema de airbags 258
Reponer líquidos
advertencias de seguridad 201
Repostar 175

indicador del nivel de combustible 19
Requisitos
sistemas de aparcamiento 136
Respaldo del asiento trasero
abatir 78
levantar 78
Restos de cera, retirar 252
Retrovisor interior 92
Retrovisores exteriores 92, 93
circular con un remolque 168
desplegar automáticamente 93
plegar 93
Rodaje
los primeros kilómetros 106
motor 106
neumáticos 225, 230
pastillas de freno 103
Rueda de emergencia 234
desmontar 241
girar hacia abajo 240
guardar 242
orientaciones para marcha 234
Rueda de reposición
ver Rueda de emergencia 234
ver Rueda de repuesto 234
Rueda de repuesto 234
desmontar 241
girar hacia abajo 240
guardar 242
orientaciones para la marcha 234
Ruidos
sistemas de asistencia a la frenada 143

S

Seguridad 33
Seguridad en la conducción 33
Seguro para niños 66
Sensor de lluvia y de luz 90
anomalía en el funcionamiento 90
Sensores
accesorios 257
conservar y limpiar 253
daños 257
reparación 257
Señales acústicas de advertencia
testigos de advertencia y de control 14
Servicio
comprobante del Servicio 248
condiciones de uso 249
conjuntos de servicios 249
inspección 248
Plan de Mantenimiento digital 248
servicio de cambio de aceite 248
servicio fijo 248
servicio flexible 248
servicios 248
trabajos de servicio 248
Servicio de cambio de aceite 248
Servicios
véase Servicios móviles online 148
Servicios móviles online 148
Servicios online
véase Servicios móviles online 148
Servofreno 104, 140
Símbolo de la llave fija 31
Símbolos
véase Testigos de advertencia y de control 14
Sistema antibloqueo de frenos (ABS) 141
Sistema antibloqueo de frenos para la conducción campo a través (ABS Offroad) 141
Sistema de airbags 43
airbags frontales 47
airbags laterales 49
airbags para la cabeza 50
desactivar con el conmutador de llave 48
desactivar el airbag frontal del acompañante 48
descripción 45
funcionamiento 45
merma del funcionamiento 258
reparaciones 258
testigo de control 45
tipos de sistemas de airbag frontal para el acompañante 44
Sistema de alarma antirrobo
remolque 169, 170
Sistema de calefacción y ventilación
véase Climatizador 95
Sistema de comunicación interno 147
Sistema de control de la presión de los neumáticos 219
adaptar la presión de los neumáticos 221
conectar y desconectar 220
rueda de repuesto 222
seleccionar el tipo de neumáticos 221
seleccionar presiones teóricas para carga parcial o plena 221
sin visualización en la pantalla 221
sustituir neumáticos 225, 230
visualización de las presiones 220
Sistema de control de los neumáticos
sustituir neumáticos 225
Sistema de frenos
anomalía en el funcionamiento 106
Sistema de infotainment
indicador Offroad 119
Sistema de refrigeración del motor
llenado de emergencia 212
Sistema portacargas
para la superficie de carga 163
Sistema Start-Stop
conducción con remolque 166
Sistemas de aparcamiento
problemas y soluciones 137
Sistemas de asistencia
ABS 141

ABS Offroad 141
asistente de arranque en pendiente 116
asistente de descenso 117
asistente de frenada (BAS) 141
ASR 141
ayuda de aparcamiento 138
BAS 141
bloqueo electrónico del diferencial (EDS) 141
EDS 141
freno multicolisión 141
programa electrónico de estabilización (ESC) 141
regulación antipatinaje en aceleración (ASR) 141, 142
regulador de velocidad (GRA) 131
sistema antibloqueo de frenos (ABS) 141
sistema de control de la presión de los neumáticos 219
Sistemas de asistencia a la frenada 140
ABS 140
ASR 140
BAS 140
EDS 140
ESC 140
sistema antibloqueo de frenos para la conducción campo a través (ABS Offroad) 141
Sistemas de asistencia al conductor
véase Sistemas de asistencia 141
Sistemas de control de los neumáticos
anomalía en el funcionamiento 222
sistema de control de la presión de los neumáticos 219
testigo de control 222
Situaciones de marcha off-road
desembarcar en pendientes escarpadas 128
en pendientes 128
explicación de algunos termos técnicos 123
Situaciones diversas 184
Solicitación para colocar el cinturón de seguridad
cinturones de seguridad 37
Solución de problemas
indicador del nivel de combustible 19
Subir pendientes
véase Conducción campo a través 127
Superficies de cristal
conservar y limpiar 252

T

Tablero de instrumentos 10
sistema de airbags 43
Taller especializado 5
Tapizado de los asientos
conservar y limpiar 255
Teclas 150
Tejidos
conservar y limpiar 254
Telefonear 258
Teléfono móvil
uso sin antena exterior 258
Terminal de masa 194
Testigo de control
cinturón de seguridad 37
Testigos de advertencia
bloqueo de la columna de dirección 119
cambiar de marcha 114
cuadro general 14
sistema de frenos 142
sistemas de asistencia a la frenada 142
Testigos de advertencia y de control
frenos 106
Testigos de control
ABS 142
bloqueo de la columna de dirección 119
cambiar de marcha 114
cierre global 65
cuadro general 14
ESC 142
puerta del conductor 65
sistema de airbags 45
sistema de control de los neumáticos 222
sistemas de asistencia a la frenada 142
Tipos de combustible 175
Tiptronic 112
Tomas de corriente 146
12 voltios 146
Tomas de corriente para remolque
remolque 169
Top-Tether
véase Asientos para niños 50
Tornillos de rueda 238
caperuza 237
par de apriete 239
Tornillos de rueda antirrobo 238
Tracción total 118
conectable 118
desmultiplicación 118
etapa reductora 118
neumáticos de invierno 235
permanente 118
Transporte de carga
colocar la carga 158
Transporte de objetos 158
cargar el portacargas de techo 165
cargar el remolque 170
cintas con carraca 161
cintas con hebilla 161
circular con la compuerta de carga abierta 105
conducción con remolque 171
fijar el portacargas de techo 165
indicaciones para la conducción 105
portacargas de techo 164
raíles de amarre 159
véase Conducción con remolque 166
Tras un recorrido campo a través

lista de comprobación 129
Triángulo de emergencia 61

V

Vano motor
aceite del motor 205
advertencias de seguridad 201
caja de aguas 254
conservar y limpiar 254
operaciones previas 202
Varilla de medición del nivel de aceite 208
Vehículo
cuadro general de la puerta del conductor 10
cuadro general del lado del acompañante 13
cuadro general del revestimiento interior del techo 13
elevar con el gato 245
elevar, puntos de apoyo para el gato 244, 245
entregar al final de su vida útil 262
reciclar 262
señalizar en caso de avería 60
Vehículo atascado
véase Conducción campo a través 127
Velocidades 5
Venta del vehículo
en otros países/continentes 106
Ventanillas 72
abrir y cerrar 72
apertura y cierre de confort 72
función antiaprisionamiento 73
Viajes al extranjero
faros 87
lista de comprobación 33
Visibilidad 89
espejos retrovisores 91
limpiacristales 89
protección del sol 94
Volante 74
ajustar 74

Z

Zona de carga 158

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

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

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

Producido en Brasil.

© 2024 Volkswagen do Brasil

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

Manual de instrucciones
Amarok
V1, R3, Brazil, es_ES
Fecha: 09.08.2024
Español: 2024.06