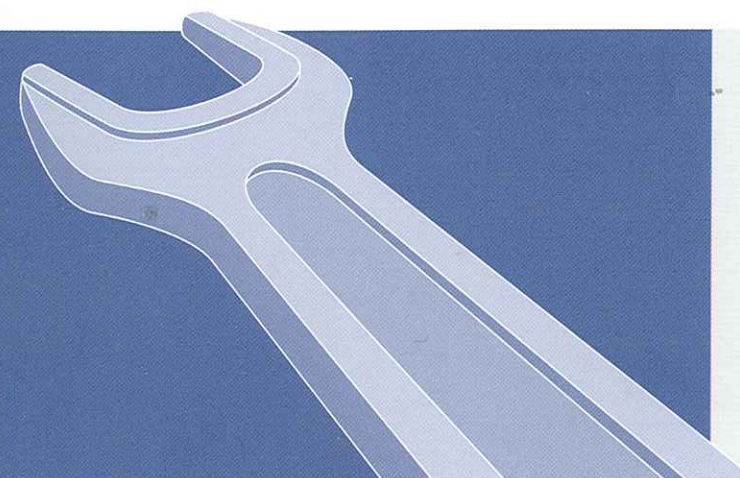




3.2 Consejos prácticos

Vento



3.2



Información general

Este cuaderno contiene información importante acerca del vehículo. En el resto de los cuadernos de la documentación de a bordo aparecen otras indicaciones importantes de las que el conductor y sus acompañantes deben estar informados por su propia seguridad.

Cerciórese de que este cuaderno se encuentra en el vehículo si se presta o vende a otra persona.

Algunos apartados de este cuaderno no son válidos para todos los vehículos. En tal caso, al inicio del apartado se especifica el **ámbito de aplicación**, por ejemplo, "Válido para vehículos con airbag para la cabeza".

Las **ilustraciones** pueden diferir en algunos detalles con respecto a su vehículo y se han de entender como una representación estándar.

Al final del cuaderno encontrará un **índice** ordenado alfabéticamente.

Los posibles **suplementos** existentes los encontrará detrás del cuaderno *Índice alfabético general*.

Siempre que no se indique lo contrario, las **indicaciones de dirección** se refieren al sentido de marcha.

- ▶ Este símbolo indica que el apartado continúa en la página siguiente.
- ◀ Indica el **final de un apartado**.
- ® Las marcas registradas están marcadas con el símbolo ®. La ausencia del mismo no garantiza que no se trate de un término registrado.

rantiza que no se trate de un término registrado.

⇒ ⚠ Referencia a un recuadro de "ATENCIÓN" dentro de un capítulo. Si va acompañado de un número de página, el texto de "ATENCIÓN" estará fuera del capítulo.

⇒ ⓘ Referencia a un texto de "Cuidado" dentro de un capítulo. Si va acompañado de un número de página, el texto de "Cuidado" estará fuera del capítulo.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los textos precedidos por este símbolo contienen información sobre su seguridad y le advierten de posibles peligros de accidente o de lesiones.

ⓘ ¡Cuidado!

Los textos con este símbolo llaman su atención sobre posibles daños en el vehículo.

🌸 Nota relativa al medio ambiente

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

ℹ Nota

Los textos precedidos por este símbolo contienen información adicional.

Índice

Tecnología inteligente	2	Verificación y reposición de niveles	44
Frenos	2	Repostar	44
Dirección	9	Gasolina	46
Avería del motor y sistema de gases de escape	10	Gasóleo	47
Conducción y medio ambiente ..	13	trabajos en el vano motor	49
Rodaje	13	Aceite del motor	52
Viajes al extranjero	15	Líquido refrigerante	56
Conducción con remolque	16	Agua del depósito y escobillas limpiacristales	59
Conducción económica y ecológica	25	Líquido de frenos	61
Conservación y limpieza	27	Batería del vehículo	63
Indicaciones generales para la conservación y limpieza	27	Ruedas	66
Conservación del exterior del vehículo ...	28	Situaciones diversas	77
Conservación del habitáculo	36	Herramientas de a bordo, rueda de repuesto, kit antipinchazos y enganche de remolque	77
Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones ..	41	Kit antipinchazos	80
Accesorios y recambios	41	Cambio de rueda	83
Reparaciones y cambios técnicos	42	Cierre y apertura de emergencia	90
Teléfonos móviles y radioteléfonos	43	Fusibles	94
		Cambio de lámparas	99
		Ayuda de arranque	104
		Remolcado o arranque por remolcado ...	106
		Elevación del vehículo	111
		Índice alfabético	112



Tecnología inteligente

Frenos

Servofreno

El servofreno aumenta la presión ejercida al pisar el pedal del freno. Sólo funciona con el motor en marcha.

Si el servofreno no funciona, p. ej., cuando se remolca el vehículo o porque dicho dispositivo está averiado, se ha de pisar el pedal con más fuerza para frenar.

¡ATENCIÓN!

La distancia de frenado puede aumentar por causas externas.

- No circule nunca con el motor parado. De lo contrario, existe peligro de accidente. La distancia de frenado aumenta considerablemente, ya que el servofreno está desactivado.
- Si el servofreno no funciona, p. ej., cuando se remolca el vehículo, se ha de pisar el pedal con más fuerza para frenar. ◀

Indicador de desgaste de las pastillas de freno

Si se enciende el testigo  es obligatorio revisar inmediatamente todas las pastillas de freno.

Además puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca un aviso con información o las operaciones necesarias a realizar.

¡ATENCIÓN!

Si se enciende el testigo  o aparece un mensaje en el cuadro de instrumentos, acuda inmediatamente a un taller especializado para que le revisen las pastillas y las cambien, si fuera necesario. ◀

Testigo del sistema de frenos

Si se enciende el testigo de advertencia puede ser por las siguientes causas.

- Con el freno de mano puesto se enciende este testigo  en el cuadro de instrumentos. Si se circula a más de 6 km/h con el freno de mano puesto, puede que aparezca también un mensaje en la pantalla que le informe o le indique las operaciones a realizar. Además se oyen señales de advertencia.
- En caso de nivel insuficiente del líquido de frenos se enciende este testigo  en el cuadro de instrumentos y suenan señales de advertencia. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones. Detenga el

vehículo y compruebe el nivel del líquido de frenos ⇒ página 61, "Líquido de frenos".

- En caso de avería en el sistema de los frenos se enciende el testigo  en el cuadro de instrumentos y se oyen señales de advertencia. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones. Detenga el vehículo y no continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado. En caso de que se averíe el ABS se enciende el testigo de control del ABS  junto con el testigo del sistema de frenos  ⇒ ◀.



¡ATENCIÓN!

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

- Lea y tenga en cuenta las advertencias correspondientes ⇒ página 49, "trabajos en el vano motor" antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor.
- Si el testigo del sistema de frenos no se apaga o bien se enciende durante la marcha, significa que el nivel del depósito es insuficiente o hay alguna anomalía en el sistema de frenos, por lo que existe peligro de accidente.

Válido para vehículos: con asistente de frenada

Asistente de frenada (BAS)

En una situación de emergencia, la mayoría de los conductores frenan a tiempo, aunque no con la fuerza necesaria. De este modo la distancia de frenado aumenta innecesariamente.

Es en este momento cuando interviene el asistente de frenada: al accionar el pedal del freno rápidamente, el asistente lo interpreta como una situación de emergencia. Éste establece lo antes posible la presión máxima de frenado para activar el ABS con mayor rapidez y eficacia y reducir así la distancia de frenado.

No disminuya la presión sobre el pedal del freno, ya que al soltar el pedal se desconecta el asistente de forma automática.

El asistente de frenada (BAS) sólo funciona con el motor en marcha.

¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. El mayor nivel de seguridad que le ofrece este sistema no debería lle-

¡ATENCIÓN! (continuación)

Detenga el vehículo y no continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado.

- Si a velocidades superiores a los 10 km/h, se enciende el testigo de los frenos  junto con el testigo del ABS , puede que se deba a un mal funcionamiento del ABS. Cuando falla esta función, las ruedas traseras pueden bloquearse con relativa rapidez. En determinadas circunstancias, puede producirse un derrape en la parte trasera del vehículo, con el peligro de perder el control sobre el mismo. Continúe con precaución hasta el taller especializado más cercano para reparar la avería. ◀

¡ATENCIÓN! (continuación)

varle a correr ningún riesgo, ya que podría provocar un accidente.

- El riesgo de accidente aumenta si se circula a una velocidad excesiva, si se acerca demasiado al vehículo precedente o si la calzada está resbaladiza o mojada. El asistente de frenada no reduce el riesgo de sufrir un accidente que supone circular bajo estas circunstancias.
- El asistente de frenada no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas; un firme resbaladizo o mojado supone un peligro incluso con dicho asistente.
- Las modificaciones o trabajos efectuados en el vehículo de manera irregular (p. ej., en el motor, en el sistema de frenos, en el tren de rodaje o en la combinación de llantas/neumáticos), pueden afectar considerablemente el funcionamiento y la efectividad del ABS, BAS, EDS, ASR y ESP ⇒ página 42, "Reparaciones y cambios técnicos". ◀



Válido para vehículos: Con sistema antibloqueo de frenos (ABS)

Sistema antibloqueo (ABS)

El sistema antibloqueo impide que las ruedas se bloqueen al frenar.

El sistema antibloqueo (ABS) funciona sólo con el motor encendido y contribuye significativamente a aumentar la seguridad activa.

Funcionamiento del ABS

Cuando una rueda gira a una velocidad insuficiente en relación a la velocidad del vehículo y tiende a bloquearse, se reduce la presión de frenado aplicada a dicha rueda. Este proceso de regulación se pone de manifiesto mediante una vibración del pedal de freno, que va acompañada de ruidos. De esta forma, se advierte al conductor de que las ruedas tienden a bloquearse y de que interviene el ABS. Para que el ABS pueda actuar de forma óptima en estas circunstancias, debe mantenerse pisado el pedal de freno, pero en ningún caso se ha de "bom-bear".

Al frenar bruscamente sobre firme resbaladizo, la manejabilidad de la dirección se mantiene a un nivel óptimo, puesto que las ruedas no se bloquean.

Sin embargo, el ABS no reduce *siempre* la distancia de frenado. Si se conduce sobre grava o nieve reciente sobre un piso resbaladizo, la distancia de frenado puede ser incluso mayor.

¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la

Testigo de control del ABS

El testigo de control supervisa el ABS.

El testigo de control del ABS se enciende durante unos instantes al conectar el encendido. Se apaga una vez finalizado el proceso automático de verificación.

El ABS está averiado si:

- El testigo de control no se enciende al conectar el encendido.
- El testigo de control no se apaga después de unos segundos.

¡ATENCIÓN! (continuación)

calzada y del tráfico. El mayor nivel de seguridad que le ofrece este sistema no debería llevarle a correr ningún riesgo, ya que podría provocar un accidente.

- El ABS no puede salvar los límites impuestos por las leyes físicas; un firme resbaladizo o mojado supone un peligro incluso con ABS. Cuando interviene el ABS, debe adaptarse inmediatamente la velocidad a las condiciones de la calzada y del tráfico.
- El ABS no puede reducir el riesgo de que suceda un accidente si no circula con la velocidad adecuada o si circula muy cerca del vehículo que va delante.

¡ATENCIÓN!

- Las modificaciones o trabajos efectuados en el vehículo de manera irregular (p. ej., en el motor, en el sistema de frenos, en el tren de rodaje o en la combinación de llantas/neumáticos), pueden afectar considerablemente el funcionamiento y la efectividad del ABS, BAS, EDS, ASR y ESP ⇒ página 42, "Reparaciones y cambios técnicos".
- La eficacia del ABS depende también de los neumáticos ⇒ página 66, "Ruedas".

- El testigo de control se enciende durante la marcha.

Todavía puede frenar con el sistema de frenos normal, es decir, sin el ABS. Acuda cuanto antes a un taller especializado.

Si hay una anomalía en el ABS, se enciende también el testigo de control del ESP. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Avería general del sistema de frenos

Si se enciende el testigo del ABS junto con el testigo del sistema de frenos, tanto el ABS como el sistema de frenos están averiados.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

¡ATENCIÓN!

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

- Lea y tenga en cuenta las advertencias correspondientes ⇒ página 49 antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor.
- En caso de que el testigo del sistema de frenos se encienda junto con el testigo del ABS, detenga inmediatamente el vehículo y

Válido para vehículos: con bloqueo electrónico del diferencial (EDS)

Bloqueo electrónico de diferencial (EDS)

El bloqueo electrónico del diferencial ayuda a evitar que patinen las ruedas motrices.

El bloqueo electrónico del diferencial (EDS) sólo funciona con el motor en marcha. Mediante el EDS se mejora notablemente, o incluso se hace posible, el arranque, la aceleración o la subida en pendientes, aun cuando la calzada presenta condiciones desfavorables.

El sistema controla el número de vueltas de las ruedas motrices mediante los sensores del ABS.

A una velocidad de hasta 80 km/h, las diferencias de giro del orden de unas 100 vueltas/min. que pueden darse entre las ruedas motrices debido al piso resbaladizo de un lado de la calzada se compensan frenando la rueda que patina, transmitiéndose la motricidad a la otra rueda por medio del diferencial.

Para que el freno de disco de la rueda que frena no se caliente excesivamente, el EDS se desconecta automáticamente en caso de solicitud extrema. El vehículo se comportará en este caso



¡ATENCIÓN! (continuación)

compruebe el nivel del líquido de frenos ⇒ página 61, "Líquido de frenos". Si el nivel del líquido de frenos se encuentra por debajo de la marca "MIN", detenga el vehículo, ya que existe peligro de accidente. Solicite la ayuda de personal especializado.

- Si el nivel del líquido de frenos es correcto, entonces puede que la anomalía se deba a un mal funcionamiento del ABS. Cuando falla esta función, las ruedas traseras pueden bloquearse con relativa rapidez. En determinadas circunstancias, puede producirse un derrape en la parte trasera del vehículo, con el peligro de perder el control sobre el mismo. Continúe con precaución hasta el taller especializado más cercano para reparar la avería.

como otro sin EDS. Por este motivo, no se advierte de la desconexión del EDS.

El EDS se vuelve a conectar automáticamente en cuanto el freno se ha enfriado.

¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. El mayor nivel de seguridad que le ofrece este sistema no debería llevarle a correr ningún riesgo, ya que podría provocar un accidente.

- Pise el acelerador con precaución para acelerar sobre firme resbaladizo, p. ej., sobre hielo y nieve. Las ruedas motrices pueden llegar a patinar a pesar del EDS, mermando la seguridad.
- El estilo de conducción debe adaptarse siempre al estado de la calzada y a las condiciones del tráfico.

**¡ATENCIÓN!**

Las modificaciones o trabajos efectuados en el vehículo de manera irregular (p. ej., en el motor, en el sistema de frenos, en el tren de rodaje o en la combinación de llantas/neumáticos), pueden afectar considerablemente el funcionamiento y la efectividad del ABS, BAS, EDS, ASR y ESP ⇒ página 42, "Reparaciones y cambios técnicos".

Válido para vehículos: Con regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

Regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

La regulación antipatinaje en aceleración ayuda a reducir el riesgo de patinaje.



Fig. 1 Detalla de la consola central: tecla para conexión y desconexión manual del ASR

La regulación antipatinaje en la aceleración (ASR) trabaja sólo con el motor en marcha y contiene al ABS.

Por lo general, el ASR debería estar siempre activo, y sólo se debe desactivar presionando la tecla **ASR** ⇒ fig. 1 en determinadas situaciones, en las que no se consigue más tracción.

Por ejemplo:

- al conducir con cadenas para nieve,
- al conducir por nieve profunda o terreno blando,
- para desatascar el vehículo en vaivén,

A continuación se debe activar de nuevo el ASR presionando la tecla.

Descripción y funcionamiento del ASR

En los vehículos con tracción delantera, el sistema ASR interviene reduciendo la potencia del motor para evitar el patinaje de las ruedas motrices al acelerar. Este sistema opera independientemente de la velocidad junto con el ABS. Si se produce una avería en el ABS, deja de funcionar también el ASR. Mediante el ASR se mejora notablemente, o incluso se hace posible, el arranque, la aceleración o la subida en pendientes, aun cuando la calzada presente condiciones desfavorables.

¿Cuándo se enciende o parpadea el testigo de control y la tecla ASR?

- Cuando se conecta el encendido se enciende el testigo durante 2 segundos aproximadamente mientras se comprueba el correcto funcionamiento del sistema.
- Con el vehículo en marcha el testigo parpadea cuando el ASR está interviniendo.
- En caso de avería del ASR, se encienden (testigo y tecla ASR).
- Se encienden si el ASR está desactivado.

Si el testigo de control se enciende inmediatamente después de poner en marcha el motor, esto puede deberse a que la función haya sido desactivada por el sistema. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones. En este caso, el ASR puede volver a activarse desconectando y volviendo a conectar el encendido. Cuando el testigo de control se



apaga, esto quiere decir que el sistema queda de nuevo listo para funcionar.

¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. El mayor nivel de seguridad que le ofrece este sistema no debería llevarle a correr ningún riesgo, ya que podría provocar un accidente.

- No olvide que el ASR no puede superar los límites impuestos por la física. Téngase en cuenta este hecho sobre todo al circular por una carretera resbaladiza o mojada o al circular con remolque.
- El estilo de conducción deberá adaptarse siempre al estado de la calzada y a las condiciones del tráfico.
- El ASR no puede reducir el riesgo de que suceda un accidente si no circula con la velo-

¡ATENCIÓN! (continuación)

cidad adecuada o si circula muy cerca del vehículo que va delante.

¡ATENCIÓN!

- Las modificaciones o trabajos efectuados en el vehículo de manera no adecuada (p. ej., en el motor, en el sistema de frenos, en el tren de rodaje o en la combinación de llantas/neumáticos), pueden afectar considerablemente el funcionamiento y la efectividad del ABS y el ASR ⇒ página 42, "Reparaciones y cambios técnicos".
- La eficacia del ASR depende también de los neumáticos ⇒ página 66, "Ruedas".

¡Cuidado!

Para garantizar el correcto funcionamiento del ASR deberán utilizarse neumáticos idénticos en las cuatro ruedas. Si los neumáticos presentaran perímetros de rodadura diferentes, podría reducirse la potencia del motor.

Válido para vehículos: Con programa electrónico de estabilización (ESP)

Programa electrónico de estabilización ESP

El programa electrónico de estabilización reduce el peligro de patinaje.



Fig. 2 Detalla de la consola central: tecla para conexión y desconexión manual del ESP

El programa electrónico de estabilización (ESP) incluye los sistemas ABS, EDS y ASR y sólo funciona con el motor encendido.

Por lo general, el ESP debe estar siempre activo, y sólo se debe desactivar presionando la tecla **ESP** ⇒ fig. 2 en aquellos casos en los que se desee que patinen las ruedas.

Por ejemplo:

- al conducir con cadenas para nieve,
- al conducir por nieve profunda o terreno blando,
- para desatascar el vehículo en vaivén,

A continuación se debe presionar la tecla para activar de nuevo el ESP.

Al desactivar el ESP se desconecta simultáneamente el ASR. Es decir, que estos sistemas no están a disposición o lo están en modo diferente (EDS), mientras el ESP permanezca desconectado.

Descripción y funcionamiento del ESP

El ESP reduce el peligro de derrape frenando las ruedas de forma individual. Partiendo del grado



de giro del volante y de la velocidad del vehículo, se determina la dirección deseada por el conductor y se compara constantemente con el comportamiento real del vehículo. De producirse divergencias, p. ej., si el vehículo empieza a derrapar, el ESP frena la rueda correspondiente automáticamente.

El vehículo recupera la estabilidad mediante las fuerzas aplicadas sobre la rueda al frenar. Si el vehículo tiende a sobrevirar (derrape del tren trasero), el sistema actúa sobre la rueda delantera que describe la trayectoria exterior de la curva y si tiende a subvirar (derrape del tren delantero), interviene en la rueda trasera que describe la trayectoria interior.

Descripción y funcionamiento de la regulación antipatinaje en aceleración (ASR)

En los vehículos con tracción delantera, el sistema ASR interviene reduciendo la potencia del motor para evitar el patinaje de las ruedas motrices al acelerar. Este sistema opera independientemente de la velocidad junto con el ABS. Si se produce una avería en el ABS, deja de funcionar también el ASR. Mediante el ASR se mejora notablemente, o incluso se hace posible, el arranque, la aceleración o la subida en pendientes, aun cuando la calzada presente condiciones desfavorables.

¿Cuándo se enciende o parpadea el testigo de control y la tecla?

- Cuando se conecta el encendido se enciende el testigo durante 2 segundos aproximadamente mientras se comprueba el correcto funcionamiento del sistema.
- Con el vehículo en marcha el testigo parpadea cuando el ESP o el ASR están interviniendo.
- En caso de avería del ESP, se encienden (testigo y tecla).
- Se encienden si el ESP está desactivado.
- Puesto que el ESP funciona en combinación con el ABS, si falla el ABS también se encienden.

Si el testigo de control se enciende inmediatamente después de poner en marcha el motor, esto puede deberse a que la función haya sido desactivada por el sistema. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas

acciones. En este caso, el ESP puede volver a activarse desconectando y volviendo a conectar el encendido. Cuando el testigo de control se apaga, esto quiere decir que el sistema queda de nuevo listo para funcionar.

Si se desemborna la batería se encenderán los testigos y tras conectar el encendido. Tras un breve recorrido deberán apagarse.

¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. El mayor nivel de seguridad que le ofrece este sistema no debería llevarle a correr ningún riesgo, ya que podría provocar un accidente.

- No se debe olvidar que ni con el ESP ni el ASR se pueden salvar los límites impuestos por las leyes físicas. Téngase en cuenta este hecho sobre todo al circular por una carretera resbaladiza o mojada o al circular con remolque.
- El estilo de conducción deberá adaptarse siempre al estado de la calzada y a las condiciones del tráfico.
- El ESP no puede reducir el riesgo de que suceda un accidente si no circula con la velocidad adecuada o si circula muy cerca del vehículo que va delante.

¡ATENCIÓN!

- Las modificaciones o trabajos efectuados en el vehículo de manera irregular (p. ej., en el motor, en el sistema de frenos, en el tren de rodaje o en la combinación de llantas/neumáticos), pueden afectar considerablemente el funcionamiento y la efectividad del ABS, BAS, EDS, ASR y ESP ⇒ página 42, "Reparaciones y cambios técnicos".
- La eficacia del ESP depende también de los neumáticos ⇒ página 66, "Ruedas".

¡Cuidado!

Para garantizar el correcto funcionamiento del ESP o del ASR deberán utilizarse neumáticos idénticos en las cuatro ruedas. Si los neumáticos presentaran perímetros de rodadura diferentes, podría reducirse la potencia del motor.



Dirección

Testigos de control y

Los testigos de control se encienden durante unos instantes al conectar el encendido. Si el testigo (o) después no se apaga o se enciende durante la marcha, significa que hay una avería en la dirección electromecánica ⇒ página 9. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Testigo de control o encendido

En tal caso la asistencia electromecánica a la dirección actuará de forma limitada (testigo) o no funcionará (testigo y tres señales acústicas). Acuda lo antes posible a un taller especializado para que revisen la dirección. Si al arrancar nuevamente y tras realizar un breve trayecto se apaga el testigo amarillo, no será necesario acudir al taller.

Si la dirección asistida no funciona correctamente o no funciona en absoluto, tendrá que aplicar bastante más fuerza de lo habitual para mover el volante ⇒.

La dirección asistida no funciona si el motor está apagado (p. ej. al ser remolcado).

¡ATENCIÓN!

- Si hace caso omiso de los testigos de control y de advertencia que se encienden y de los mensajes correspondientes, puede sufrir graves lesiones o perjudicar al vehículo.
- Si la dirección asistida está averiada o no trabaja, el volante sólo se puede girar aplicando más fuerza. Esto influye decisivamente en la seguridad de marcha.
- No circule nunca con el encendido desconectado.

Dirección electromecánica

La dirección electromecánica sólo funciona con el motor en marcha.

En la dirección electromecánica, la asistencia a la dirección no se realiza de forma hidráulica sino mecánica, a través de un motor eléctrico. Las ventajas de esta dirección son, entre otras, que no existen componentes hidráulicos como tubos flexibles, depósito de aceite, filtro o líquido de la dirección. Además se consigue un ahorro de energía considerable. A diferencia de la dirección asistida hidráulica que necesita un flujo de líquido permanente, la dirección electromecánica sólo consume energía cuando realmente se gira la dirección. Mediante este consumo de corriente sólo cuando es necesario, se reduce el consumo de combustible.

En vehículos con dirección electromecánica, la dirección asistida se ajusta automáticamente en

función de la velocidad, el par de giro de la dirección y de la orientación de las ruedas.

Testigos y ⇒ página 9.

¡ATENCIÓN!

Si la dirección asistida está averiada o no trabaja, el volante sólo se puede girar aplicando más fuerza. Esto influye decisivamente en la seguridad de marcha.

- No circule nunca con el encendido desconectado.

Nota

Si se desemborna la batería se encenderá el testigo amarillo tras conectar el encendido. Tras un breve recorrido deberá apagarse.



Avería del motor y sistema de gases de escape

Válido para vehículos: con motor de gasolina

Avería del motor de gasolina EPC

Este testigo supervisa la gestión del motor en los motores de gasolina.

Al conectar el encendido, el testigo EPC (Electronic Power Control) se enciende mientras se comprueba el funcionamiento del sistema. Debe apagarse una vez esté en marcha el motor.

El testigo se enciende si se produce alguna avería en la gestión del motor durante la marcha. Acuda lo antes posible a un taller especializado para que revisen el motor.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si no se tienen en cuenta que se enciende el testigo y las descripciones y advertencias correspondientes, se pueden producir lesiones personales o dañarse el vehículo. ◀

Válido para vehículos: con motor diésel

Avería del motor diésel

Este testigo supervisa la gestión del motor en los motores diésel.

Si durante la marcha se produce alguna avería en la gestión del motor, comienza a parpadear el testigo. Acuda lo antes posible a un taller especializado para que revisen el motor.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si no se tienen en cuenta que parpadea el testigo y las descripciones y advertencias correspondientes, se pueden producir lesiones personales o dañarse el vehículo.

i Nota

El testigo puede encenderse también al conectar el encendido durante el ciclo de precalentamiento del motor diésel ⇒ cuaderno 3.1 "Instrucciones de manejo", apartado "Poner en marcha y parar el motor". ◀

Válido para vehículos: con motor de gasolina y catalizador

Catalizador

Para una mayor vida útil del sistema de escape y del catalizador:

- Utilice sólo gasolina sin plomo.
- No apure nunca el depósito de combustible.

– Al realizar el cambio o al añadir aceite de motor no exceda la cantidad necesaria ⇒ página 54, "Reposición del aceite del motor".

– No arranque el vehículo remolcándolo; utilice los cables de emergencia ⇒ página 104, "Ayuda de arranque". ▶



⚠ ¡Cuidado!

- No apure nunca totalmente el depósito, ya que la alimentación irregular de combustible puede provocar fallos de encendido. En estos casos llega gasolina sin quemar al sistema de gases de escape, lo que puede originar un sobrecalentamiento y un deterioro del catalizador.
- Si el nivel de aceite rebasa la marca ⇒ página 53, fig. 11 A, no ponga el vehículo en marcha. Puede dañar el motor y el catalizador. Póngase en contacto con un taller especializado.
- Para evitar daños en el catalizador, tenga en cuenta las indicaciones correspondientes ⇒ página 46, "Gasolina".
- Al efectuar un arranque por remolcado puede llegar combustible sin quemar al catalizador y dañarlo.

🌿 Nota relativa al medio ambiente

En algunas ocasiones puede ocurrir que, aunque el sistema de depuración de gases de escape funcione perfectamente, los gases de escape emitan un olor parecido al azufre. Ello dependerá del contenido de azufre del combustible. Este fenómeno puede evitarse, en muchos casos, repostando combustible de otra marca. ▶

Si durante la marcha notara fallos de combustión, una disminución de potencia o una marcha irregular del motor, reduzca inmediatamente la velocidad y diríjase al taller especializado más cercano para que revisen el vehículo. Los síntomas descritos se indican a través del testigo de advertencia de los gases de escape ⇒ página 11. En estos casos, pueden llegar restos de combustible sin quemar al sistema de gases de escape y, de esta forma, a la atmósfera. Además, el recalentamiento puede deteriorar el catalizador.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El catalizador alcanza temperaturas muy altas. ¡Peligro de incendio!

- Al aparcar el vehículo, evite el contacto del catalizador con hierba seca o material inflamable.
- No utilice en ningún caso una protección adicional para los bajos del vehículo o productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores o los elementos de protección térmica. Con el motor caliente, estas sustancias pueden inflamarse.

Válido para vehículos: con testigo de gases de escape

Testigo de gases de escape

Si el testigo parpadea es señal de posibles daños en el catalizador por fallos en la combustión. Reduzca inmediatamente la velocidad y diríjase al taller especializado más próximo para que revisen el motor. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Si el testigo se enciende, se debe a que durante la marcha se produce una avería que repercute en la calidad de los gases de escape (p. ej. sonda lambda averiada). Reduzca inmediatamente la velocidad y diríjase al taller especializado más próximo para que revisen el motor.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si no se tienen en cuenta que se enciende el testigo y las descripciones y advertencias correspondientes, se pueden producir lesiones personales o dañarse el vehículo. ◀



Válido para vehículos: con motor diésel y filtro de partículas

Filtro de partículas diésel

En el filtro de partículas diésel se retiene y se quema el hollín originado en el proceso de combustión.

El filtro de partículas diésel retira el hollín que se produce durante la combustión del gasóleo.

El filtro de partículas diésel filtra prácticamente todas las partículas de hollín del gas de escape. Las partículas de hollín se recogen en el filtro y allí se queman de forma uniforme. Para apoyar este proceso le recomendamos que evite circular permanentemente en trayectos cortos urbanos.

En caso de averías del filtro de partículas diésel se enciende el testigo de control ⇒ página 12.

¡ATENCIÓN!

El filtro de partículas diésel alcanza temperaturas muy altas. ¡Peligro de incendio!

- Al aparcar el vehículo, evite el contacto del filtro de partículas diésel con hierba seca o material inflamable.

Válido para vehículos: con motor diésel y filtro de partículas

Testigo de control del filtro de partículas diésel

Cuando se enciende el testigo en el cuadro de instrumentos es señal de que el filtro de partículas diésel está obstruido con hollín debido que ha circulado permanentemente por trayectos cortos. Para limpiar el filtro de partículas diésel, circule a una velocidad mínima de 60 km/h de forma constante, durante 15 minutos. Respete siempre los límites de velocidad. El modo más eficaz de limpiar el filtro de partículas diésel es circular con la 4ª o 5ª marcha engranada, a un régimen den 2.000 rpm aprox. ⇒ . Al subir la temperatura se puede quemar el hollín en el filtro.

Si después de esto tampoco se apaga el testigo , diríjase a un taller especializado para reparar la avería.

Mientras esté encendido el testigo (señal de obturación del filtro de partículas diésel), hay que contar con un consumo más elevado de

¡ATENCIÓN! (continuación)

- No utilice en ningún caso una protección adicional para los bajos del vehículo o productos anticorrosivos para los tubos de escape, los elementos de protección térmica o el filtro de partículas diésel. Con el motor caliente, estas sustancias pueden inflamarse.

¡Cuidado!

- Los vehículos con filtro de partículas diésel no pueden circular con biodiésel porque se puede dañar el sistema de combustible.
- Si se utilizan gasóleos con un alto porcentaje de azufre, se puede reducir considerablemente la duración del filtro de partículas diésel. Consulte en su Servicio Oficial Volkswagen® los países en los que el gasóleo contiene un alto índice de azufre. ◀

combustible y, en algunas ocasiones, con una reducción de potencia del motor.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

¡ATENCIÓN!

- Si no se tienen en cuenta que se enciende el testigo y las descripciones y advertencias correspondientes, se pueden producir lesiones personales o dañarse el vehículo.
- Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas, el estado de la calzada o el terreno y la situación del tráfico. Las sugerencias de conducción indicadas por el testigo de control no deben inducirle a dejar de respetar las normas de circulación. ◀



Conducción y medio ambiente

Rodaje

Rodaje del motor

Un motor nuevo debe someterse durante los primeros 1.500 kilómetros a un rodaje.

Hasta los 1.000 kilómetros

- No conduzca a más de 3/4 de la velocidad máxima.
- No pise a fondo el acelerador.
- Evite regímenes muy altos.
- No conduzca con un remolque.

De los 1.000 a los 1.500 kilómetros

- Se puede ir aumentando paulatinamente la velocidad, hasta llegar a la máxima o hasta el régimen máximo admisible de revoluciones del motor.

Durante las primeras horas de funcionamiento, la fricción interna del motor es mucho mayor hasta que todas las piezas móviles se han ajustado entre sí.



Nota relativa al medio ambiente

Si somete el motor a un buen rodaje, aumentará su vida útil y reducirá el consumo de aceite. ◀

Rodaje de los neumáticos y de las pastillas de freno

Los neumáticos nuevos deben someterse a un rodaje de 500 km y las pastillas a un rodaje de 200 a 300 km con precaución.

Durante los primeros 200 a 300 km hay que pisar con mayor fuerza el pedal del freno para compensar el menor efecto de frenado de las pastillas nuevas. En caso de frenazo brusco con pastillas nuevas puede ocurrir que la distancia de frenado sea mayor que después del rodaje.

¡ATENCIÓN!

Los neumáticos y pastillas de freno nuevas no ofrecen en los primeros kilómetros una adherencia y capacidad de frenado óptimas.

- Los neumáticos nuevos no desarrollan su máxima capacidad de adherencia hasta haberlos sometido a un rodaje. Existe peligro de accidente. Por ello, conduzca con precaución los primeros 500 km.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Las pastillas de freno nuevas deben “asentarse”, por lo que no ofrecen una fricción óptima durante los primeros 200 a 300 km. Sin embargo, esta ligera reducción de la capacidad de frenado se puede compensar pisando con mayor fuerza el freno. Lo cual también es válido cuando sea necesario cambiar más adelante las pastillas.
- Mantenga siempre una distancia adecuada respecto a los demás vehículos y evite las situaciones en las que sea necesario frenar repentinamente, especialmente si los neumáticos y las pastillas de freno nuevos no han sido sometidos aún a rodaje, lo cual podría suponer un riesgo de accidente. ◀



Capacidad y distancia de frenado

La capacidad y la distancia de frenado dependen de las distintas situaciones de marcha y del estado de la calzada.

La efectividad de los frenos depende considerablemente del grado de desgaste de las **pastillas de freno**. El desgaste de las pastillas de freno depende, en gran medida, del uso del vehículo y del estilo de conducción. Si utiliza su vehículo frecuentemente en tráfico urbano y recorridos breves, o bien conduce muy deportivamente, le recomendamos que compruebe el espesor de las pastillas antes de lo previsto en el Plan de Asistencia Técnica.

Si conduce con **frenos mojados**, como por ejemplo, al atravesar zonas de agua, en días de fuerte lluvia o incluso después de lavar el coche, el efecto de los frenos se resiente al estar mojados o incluso helados (en invierno) los discos de freno: en este caso, habrá que frenar repetidas veces hasta que los frenos se "sequen".

El **líquido de frenos** debe cambiarse cada dos años como mínimo. Si el líquido de frenos está muy usado y se somete el freno a grandes esfuerzos, puede ser que se formen burbujas en el sistema de frenos, perjudicando la capacidad de frenado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los neumáticos y pastillas de freno nuevas no ofrecen en los primeros kilómetros una adherencia y capacidad de frenado óptimas.

- Los neumáticos nuevos no desarrollan su máxima capacidad de adherencia hasta haberlos sometido a un rodaje. Existe peligro de accidente. Por ello, conduzca con precaución los primeros 500 km.
- Las pastillas de freno nuevas deben "asentarse", por lo que no ofrecen una fricción óptima durante los primeros 200 a 300 km. Sin embargo, esta ligera reducción de la capacidad de frenado se puede compensar pisando con mayor fuerza el freno. Lo cual también es válido cuando sea necesario cambiar más adelante las pastillas.
- Mantenga siempre una distancia adecuada respecto a los demás vehículos y evite las situaciones en las que sea necesario frenar

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

repentinamente, especialmente si los neumáticos y las pastillas de freno nuevos no han sido sometidos aún a rodaje.

⚠ ¡ATENCIÓN!

En caso de frenos mojados o helados y al circular por calzadas rociadas con sal puede verse disminuida la eficacia de los frenos. Al aumentar la distancia de frenada, aumenta el peligro de accidente.

- Las anomalías en el sistema de frenos y las mayores distancias de frenado aumentan el peligro de sufrir un accidente.
- Para probar los frenos, pise con cuidado el pedal del freno.
- Seque las pastillas de freno mojadas, heladas o cubierta de sal realizando maniobras de frenado con cuidado.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 13, "Rodaje de los neumáticos y de las pastillas de freno".

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los frenos se recalientan frenarán menos y la distancia de frenado será mayor.

- Evite que se recaliente excesivamente los frenos
- En las pendientes los frenos se ven sometidos a un esfuerzo excesivo y se recalientan con rapidez.
- Antes de bajar una pendiente prolongada muy pronunciada, reduzca la velocidad y cambie a una marcha o gama (según el caso) más corta. De esta forma se aprovecha la acción del freno motor y no se exige tanto de los frenos.
- No "haga patinar" los frenos pisando ligeramente el pedal. Un frenado constante provoca el recalentamiento de los frenos y alarga la distancia de frenado. En lugar de ello, frene a intervalos.



⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

- No circule con el motor parado. La distancia de frenado aumenta considerablemente, ya que el servofreno está desactivado.
- Realice el cambio del líquido de frenos cada dos años. Si el líquido de frenos pierde viscosidad y se somete el freno a grandes esfuerzos, pueden formarse burbujas de vapor en el sistema de frenos. Con lo cual se ve mermada la capacidad de frenado y, a su vez, la seguridad de los pasajeros, pudiendo producirse

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

un fallo del sistema de freno en determinadas circunstancias y, por lo tanto, un accidente.

- Los faldones delanteros que no sean de serie o presenten desperfectos pueden repercutir negativamente en la ventilación de los frenos y provocar un recalentamiento de los mismos.
- Antes de efectuar la compra de cualquier accesorio, lea y tenga en cuenta las indicaciones y consejos del ⇒ página 41, "Accesorios y recambios".

Viajes al extranjero

Volkswagen Service®

Existen más de 9.000 Servicios Oficiales Volkswagen en todo el mundo. Sin embargo, hay países que disponen sólo de un Servicio de Atención al Cliente Volkswagen limitado o que carecen de él por completo.

Algunos modelos de Volkswagen no se comercializan en todos los países. De modo que puede ocurrir que no dispongan de algunos recambios o que el personal de un Servicio Oficial Volkswagen no pueda realizar todas las reparaciones.

Antes de realizar un viaje al extranjero deberá acudir al Servicio Oficial Volkswagen® para informarse:

- ¿Es necesario efectuar alguna modificación de tipo técnico en el vehículo antes de salir al extranjero?
- ¿Se puede repostar gasolina sin plomo en el país de destino?
- ¿Qué posibilidades existen para el mantenimiento y la reparación del vehículo?

Colocación de adhesivos en los faros

Si se conduce por países en los que se circula por el lado contrario al que se hace en el país de origen, la luz de cruce asimétrica deslumbra a los conductores que vienen en sentido contrario. Para evitarlo, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

Vehículos con faros convencionales

Hay que cubrir ciertas zonas de los faros con adhesivos. Para más información, acuda a un taller especializado.

Vehículos con lámparas de descarga de gas¹⁾ (luz de xenón)

En los vehículos con lámparas de descargas de gas hay que modificar la orientación de los faros. Consulte para ello a un Servicio Oficial Volkswagen®.

¹⁾ Equipamiento opcional



Conducción con remolque

¿Indicaciones para la conducción con remolque?

Con el equipamiento adecuado, el vehículo puede utilizarse también para tirar de un remolque. Esta carga adicional repercute en la vida útil, el consumo de combustible y las prestaciones del vehículo y, en determinadas circunstancias, puede ocasionar una reducción de los intervalos de servicio.

Si el vehículo lleva **de fábrica** un enganche de remolque, va provisto de todo lo necesario desde el punto de vista técnico y legal para poder conducir con remolque. Para el **montaje posterior** de un enganche de remolque ⇒ página 24, "Equipamiento posterior de un dispositivo de remolque".

La conducción con remolque no sólo aumenta la carga a la que se ve sometido el vehículo, sino que exige una mayor concentración al conductor.

Conexión eléctrica

La conexión eléctrica entre el vehículo tractor y el remolque se realiza a través de una toma de corriente de 13 polos para el remolque que va fijada en el vehículo tractor ⇒

En el caso de que el conector del remolque sea de 7 contactos, habrá que utilizar un cable adaptador. Éste se podrá adquirir en cualquier Servicio Oficial Volkswagen®.

Carga de remolque y carga de apoyo

La carga de remolque autorizada no debe excederse en ningún caso. En el caso de no aprovecharse completamente la carga de remolque autorizada podrán superarse pendientes de mayor inclinación.

Las cargas de remolque indicadas sólo son válidas para **altitudes** que no superen los 1.000 m por encima del nivel del mar. Dado que un aumento de la altitud y la consiguiente reducción de la densidad atmosférica hacen que disminuya el rendimiento del motor y con ello la capacidad de superar pendientes, la carga de remolque admisible disminuye proporcionalmente a la altitud. El peso autorizado del conjunto vehículo tractor y remolque debe reducirse en un 10% por cada 1.000 m de altura. Por

peso del conjunto vehículo tractor y remolque se entiende la suma del peso del vehículo y del remolque (ambos cargados). Aproveche al máximo la carga de apoyo autorizada sobre el cabezal esférico del dispositivo de remolque, pero sin sobrepasarla.

Los datos de la placa del modelo del enganche de remolque, referidos a la carga del remolque y a la carga de apoyo, son sólo valores de comprobación del enganche. Los valores referidos al vehículo, con frecuencia *inferiores* a estos valores, figuran en la documentación del vehículo o bien en el ⇒ cuaderno 3.3, apartado "Datos Técnicos".

Remolque cargado

Distribuya la carga en el remolque de forma que los objetos pesados queden lo más cerca posible o sobre el eje. Se recomienda aprovechar al máximo la carga de apoyo autorizada para mayor seguridad durante la marcha. Si la carga de apoyo es insuficiente puede influir de forma negativa en el comportamiento de marcha del conjunto vehículo tractor y remolque.

La carga del remolque debe estar fijada correctamente. Esto es especialmente importante al acelerar y al frenar. Una carga que se desplace dentro del remolque puede influir considerablemente en la estabilidad del conjunto.

Cuando se circula con remolque, la carga permitida del vehículo tractor se reduce en la carga de apoyo.

Sistema de refrigeración del motor

La conducción con un remolque significa una mayor sollicitación del motor y del sistema de refrigeración. Compruebe por ello que el sistema de refrigeración dispone de líquido refrigerante y líquido suficiente.

Presión de los neumáticos

Los valores de presión máxima permitida de los neumáticos de su vehículo tractor figuran en el adhesivo que se encuentra en la cara interior de la tapa del depósito de combustible. La presión de los neumáticos del remolque se rige por la recomendación del fabricante del mismo.

Espejos retrovisores exteriores

Si los retrovisores de serie no proporcionan suficiente visibilidad circulando con remolque, habrá que instalar retrovisores exteriores adicionales. Los dos retrovisores exteriores deberían ir fijados a radios abatibles. Ajústelos de forma que la visibilidad sea siempre suficiente.

Luces traseras del remolque

Las luces traseras del remolque deben cumplir con la normativa establecida ⇒ . No conecte nunca las luces traseras del remolque directamente con el sistema de iluminación del vehículo tractor. Para ir sobre seguro, puede que sea necesario que un taller especializado compruebe o modifique el sistema eléctrico.

Cuerda de seguridad

La cuerda de seguridad del remolque debe ir fijada correctamente en el vehículo tractor. Deje colgar la cuerda de seguridad entre el remolque y el vehículo tractor de modo que existe suficiente juego como para pueda circular por curvas. Sin embargo, la cuerda no puede colgar demasiado para no llegar a rozar el suelo mientras se circula.

Ajuste de los faros

Si se arrastra un remolque, la luz de cruce puede deslumbrar a otros usuarios de la vía pública. Por ello, baje el haz de luz en la medida necesaria mediante la regulación del alcance de los faros ⇒ cuaderno 3.1 "Instrucciones de manejo", apartado "Luces". Si el vehículo no dispone de este sistema, acuda a un taller especializado para el ajuste de los faros. Los vehículos con lámpara de descarga de gas se adaptan automáticamente, por lo que no requieren modificaciones.

Consumo eléctrico del remolque

No deben excederse los valores indicados ⇒ .

Consumidores	Potencia máxima
Luz de posición y luz trasera (cada lado)	50 vatios
Intermitentes a cada lado	54 vatios
Luces de freno en total	84 vatios
Luz trasera antiniebla	42 vatios
Luces de marcha atrás en total	42 vatios



⚠ ¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. La mayor seguridad que proporcionan el ABS, ESP, BAS y ASR no debe inducir a correr ningún riesgo porque existe riesgo de accidente.

- No lleve nunca personas en el remolque, pues corren peligro de muerte.
- Un enganche para remolque mal montado o inadecuado puede ocasionar que el remolque se desenganche del vehículo tractor y provoque un accidente o que alguien resulte herido.
- La carga del remolque debe estar siempre fijada correctamente. Esto es especialmente importante al acelerar y al frenar. Una carga que se desplace dentro del remolque puede influir considerablemente en la estabilidad del conjunto y tiene el consiguiente riesgo de accidente.
- Para no deslumbrar a otros conductores, debe ajustar la cruz de cruce en función de la carga. De lo contrario, podría provocar un accidente.

⚠ ¡Cuidado!

- Si las luces traseras del remolque están formadas por LED (diodos), es posible que en ocasiones no funcionen.
- Si la toma de corriente del remolque no se conecta correctamente, pueden producirse daños en el sistema eléctrico del vehículo tractor.
- Si se supera el consumo eléctrico máximo del remolque (⇒ página 17), pueden producirse daños en el sistema eléctrico del vehículo tractor.
- No conecte nunca el sistema eléctrico del remolque a las conexiones eléctricas de las luces traseras o a otras fuentes de electricidad inadecuadas. Para la alimentación de corriente del remolque, debe utilizarse sólo la toma de 13 contactos del mismo.

📌 Nota

- Debido a la mayor carga a que somete al vehículo si conduce frecuentemente con re-

molque, recomendamos que lo revise más a menudo, incluso entre los intervalos de inspección.

- Consulte las prescripciones vigentes en su país para la conducción con remolque. ◀

Válido para vehículos: con dispositivo de remolque desmontable

Enganche de bola desmontable

El enganche de bola desmontable se encuentra debajo del piso del maletero, junto con las herramientas de a bordo.

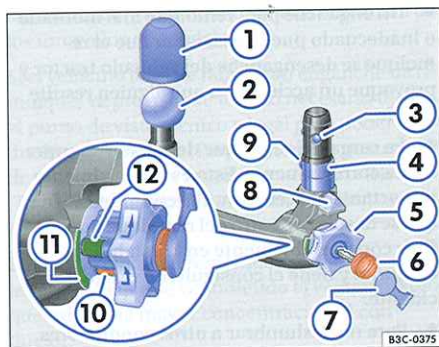


Fig. 3 Enganche de bola desmontable

El enganche de bola desmontable se encuentra debajo del piso del maletero, junto con las herramientas de a bordo ⇒ página 77, "Herramientas de a bordo, rueda de repuesto, kit antipinchazos y enganche de remolque".

Leyenda para fig. 3

- ① Protector
- ② Enganche de bola
- ③ Bolas de bloqueo
- ④ Vástago
- ⑤ Rueda manual
- ⑥ Llave
- ⑦ Tapa
- ⑧ Guías de centrado
- ⑨ Mecanismo (balín) de bloqueo
- ⑩ Marca roja de la rueda
- ⑪ Marca verde del enganche de bola
- ⑫ Marca verde de la rueda

Preparativos

- Desmonte la tapa situada en la parte inferior del paragolpes trasero girando 90° los dos cierres rápidos. Guarde la tapa en el maletero.

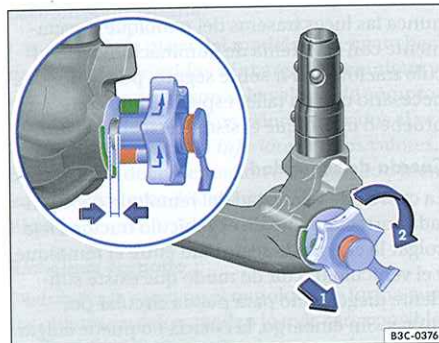


Fig. 4 Pretensar el enganche de bola

- Desplace la toma de corriente del remolque desde el lado derecho hacia abajo y después tanto como pueda hacia la parte superior izquierda. De esta forma se puede acceder al alojamiento del enganche de bola.
- Compruebe si el alojamiento, la rueda (5), el vástago (4) y las bolas de bloqueo (3) del enganche de bola están limpios y en buen estado ⇒ ⑩. Límpielsi si fuera necesario.

Pretensar el enganche de bola

Para poder montar el enganche de bola correctamente hay que tensarlo previamente.

- Coja el enganche de bola con la mano izquierda.
- Retire la tapa (7) de la cerradura e introduzca la llave (6).
- Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj.
- Tire de la rueda con la mano derecha en el sentido que indica la flecha ⇒ fig. 4 ① y, manteniéndola en esta posición, gírela en el sentido de la flecha (2), hasta que encastre. El enganche de bola está ahora pretensado. La marca roja ⇒ fig. 3 ⑩ de la rueda debe coincidir con la

marca verde (11) del enganche de bola. La rueda queda claramente separada del enganche de bola. Queda un espacio de unos 4 mm ⇒ fig. 4 (ver imagen ampliada).

- Compruebe que todas las bolas de bloqueo (3) se introduzcan correctamente en el vástago (4) del enganche de bola.

Montar el enganche de bola en el vehículo

Para poder montar el enganche de bola hay que tensarlo previamente ⇒ página 18, "Pretensar el enganche de bola". Una vez tensado el enganche de bola, no toque más la rueda. Al encajar, la rueda vuelve a su posición original y puede provocar lesiones ⇒ ⚠.

- Introduzca el enganche de bola pretensado en el tubo de alojamiento por debajo.
- Presiónelo en enganche con fuerza hacia arriba hasta encaje. Asegúrese de que las dos guías de centrado ⇒ página 18, fig. 3 ⑧ encajen en los alojamientos del vehículo.
- La rueda vuelve a su posición original. La rueda y el enganche de bola se tocan.
- Gire la llave (6) en el sentido contrario al de las agujas del reloj y extraígalas.
- La rueda queda fija.
- Coloque la tapa (7) sobre la cerradura y guarde la llave con las herramientas de a bordo.

Comprobar si se ha montado correctamente

Puede comprobar si se ha montado correctamente el enganche de bola de la manera siguiente:

- La marca verde (12) de la rueda coincide con la marca verde (11) del enganche de bola.
- La rueda debe estar pegada al enganche y no debe quedar ninguna holgura.
- Tire del enganche de bola hacia abajo o hacia los lados. Debe estar fijamente encajado en el alojamiento ⇒ ⚠.
- La cerradura debe estar cerrada y la llave tiene que haberse extraído. Además la tapa debe cubrir la cerradura de la rueda.

Desmontar el enganche de bola del vehículo

- Retire la tapa (7) de la cerradura de la rueda e introduzca la llave (6).
- Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj.

- Sujete el enganche de bola con la mano izquierda ⇒ ⚠.
- Tire de la rueda (5) con la mano derecha en el sentido que indica la flecha ⇒ página 18, fig. 4 ① y, manteniéndola en esta posición, gírela hasta el tope en el sentido de la flecha (2), hacia delante.
- Mantenga la rueda en esta posición y saque el enganche de bola del alojamiento. Tenga en cuenta que ahora el enganche de bola está pretensado ⇒ ⚠.
- Suelte la rueda y guarde el enganche de bola pretensado en el maletero de manera segura.
- Desplace la toma de corriente del remolque completamente hacia atrás de izquierda a derecha, para evitar que el alojamiento se ensucie o sufra desperfectos.
- Coloque de nuevo la tapa en el paragolpes. Gire 90° los cierres rápidos. Deben encajar de manera audible.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El uso indebido del enganche para remolque puede provocar accidentes y lesiones.

- No se debe circular nunca con el remolque si el enganche de bola no está correctamente encajado, ya que podría causar accidentes y lesiones.
- No realice modificaciones ni reparaciones en el enganche de bola o en el alojamiento.
- Si no fuera posible pretensar el enganche de bola, no se puede utilizar bajo ningún concepto. Solicite la ayuda de personal especializado.
- Cuando se encaja el enganche de bola tensado en su alojamiento, la rueda vuelve a su posición original, lo que puede provocar lesiones. Por esta razón, una vez pretensado el enganche de bola, no toque la rueda.
- El enganche de bola pesa mucho. Téngalo en cuenta a la hora de montarlo o desmontarlo, o al verificar su fijación tirando del mismo o moviéndolo. Debido a su peso elevado podrían producirse lesiones personales.
- Si estando el enganche de bola montado no se puede retirar la llave de la rueda, no utilice el enganche para remolque. En este caso, no está bloqueado el enganche de bola correctamente y se corre el riesgo de sufrir un accidente.

**¡ATENCIÓN!** (continuación)

- No abra nunca el enganche de bola con el remolque acoplado.
- En caso de que no se pueda montar el enganche, acuda a un taller especializado para que comprueben el dispositivo de remolque.
- Si el diámetro de la bola ⇒ página 18, **fig. 3** ② es menor de 49 mm en cualquier punto de la misma, no deberá utilizarse más el enganche de bola, por motivos de seguridad.
- El enganche de bola del dispositivo de remolque debe ir bien sujeto en el maletero junto con las herramientas de a bordo para evitar que salga despedido y cause lesiones a los ocupantes o daños al vehículo.

! ¡Cuidado!

- Para que el enganche de bola quede correctamente encajado, el alojamiento, la rueda, el vástago y las bolas de bloqueo del enganche deben estar limpios y no presentar daños.
- Al limpiar el vehículo con equipos de alta presión o vapor, no dirija el chorro directamente

Consejos para la conducción

La conducción con remolque exige una mayor precaución.

Distribución del peso

Para circular con un remolque, el conjunto del vehículo con el remolque debe estar compensado. Esto significa que el remolque no está cargado sólo en la parte delantera o en la parte trasera y que la carga de apoyo está aprovechada ⇒ página 16, "Remolque cargado".

La distribución del peso no es la adecuada si el vehículo tractor va vacío y el remolque cargado. Si, a pesar de todo, tiene que hacer un viaje en estas condiciones, conduzca con cuidado y muy despacio.

Velocidad

Cuanto mayor es la velocidad, peor es la estabilidad del conjunto vehículo tractor/remolque. Por este motivo, no debería conducirse al límite de la velocidad máxima permitida si el estado de la calzada o del tráfico o las condiciones meteo-

²⁾ Equipamiento opcional

al alojamiento del enganche, ya que se llevaría la grasa que lo lubrica.

i Nota

- Antes de utilizar el enganche de bola por primera vez, anótese el número que va grabado en la llave.
- Por razones legales, en caso de circular sin remolque habrá que desmontar el enganche de bola si impide ver la matrícula.
- El dispositivo de remolque también podrá utilizarse para remolcar a otros vehículos ⇒ página 106, "Remolcado o arranque por remolcado". Por esta razón, el enganche de bola debe estar siempre en el vehículo.
- Antes de acoplar el remolque, retirar la tapa del enganche de bola.
- Si deja la llave en la cerradura de la rueda, facilitaría el robo del enganche de bola.
- Desactive siempre la alarma antirrobo²⁾ antes de enganchar o desenganchar un remolque. De lo contrario, el sensor de inclinación podría activar una alarma por error. ◀

rológicas (por ejemplo, vientos fuertes) son adversos. Esta recomendación es aplicable sobre todo en casos de pendiente pronunciada ⇒ **!**. Cuanto más rápido circule, más difícil será controlar el conjunto vehículo tractor/remolque.

En cualquier caso, la velocidad deberá reducirse inmediatamente al menor **balanceo** del remolque. No intente nunca "enderezar" el conjunto vehículo tractor/remolque acelerando.

Frene a tiempo. Cuando se trate de un remolque con **freno por energía cinética**, frene *primero suavemente* y a continuación con rapidez. De esta forma evitará tirones que se originarían al bloquearse las ruedas del remolque. En pendientes pronunciadas, cambie pronto a una marcha más corta para aprovechar el freno motor. Si utiliza sólo el freno se pueden recalentar o dejar de funcionar.

Recalentamiento

La eficacia refrigeradora del ventilador del radiador no se aumentará por cambiar a una marcha más inferior porque el régimen de revoluciones del ventilador es independiente del régimen de revoluciones del motor. Por este motivo, cuando circule con remolque no debe reducir de marcha mientras el motor pueda superar una pendiente sin que la pérdida de velocidad sea muy grande.

A temperaturas muy altas y en una subida prolongada, rodando con una marcha corta y a un régimen de revoluciones elevado del motor, conviene observar el indicador de temperatura del líquido refrigerante ⇒ cuaderno 3.1 "Instrucciones de manejo", apartado "Cuadro de instrumentos". Si parpadea el testigo **!** (⇒ página 57) del cuadro de instrumentos, pare el motor durante unos minutos y deje que se enfríe en ralentí.

Programa electrónico de estabilización ESP

Lleve siempre el ESP conectado al circular con remolque. El sistema ESP ayuda a estabilizar el remolque en caso de derrape o balanceo.

! ¡ATENCIÓN!

No utilice nunca el remolque para el transporte de personas ya que corren peligro de muerte y la ley lo prohíbe.

- No lleve nunca personas en el remolque, pues corren peligro de muerte.

! ¡ATENCIÓN!

Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. La mayor seguridad que proporcionan el ABS, ESP, BAS y ASR no debe inducir a correr ningún riesgo porque existe riesgo de accidente.

- Por motivos de seguridad, se recomienda no rebasar el límite de 80 km/h. Esto también

**! ¡ATENCIÓN!** (continuación)

es válido para aquellos países en los que se permite circular a velocidades mayores.

- Respete siempre los límites de velocidad. En algunos países existe límites de velocidad diferentes para vehículos con remolque que para vehículos sin remolque.
- Tenga especial cuidado cuando vaya a adelantarse a otros vehículos con su conjunto vehículo tractor/remolque. Reduzca la velocidad de inmediato si el remolque se balancea, aunque sea mínimamente. No intente nunca "enderezar" el conjunto vehículo tractor/remolque acelerando.

! ¡ATENCIÓN!

Si se sobrepasan los pesos máximos permitidos se pueden producir accidentes, lesiones y daños en el propio vehículo.

- Tenga en cuenta que al transportar objetos pesados varían las propiedades de marcha al desplazarse el centro de gravedad, con el consiguiente peligro de sufrir un accidente. Por ello, adapte siempre su forma de conducir y la velocidad a estas circunstancias.
- No exceda jamás la carga por eje y de apoyo y el peso del conjunto vehículo y remolque máximos autorizados. Si se exceden las cargas máximas autorizadas sobre ejes, la carga de apoyo y el peso del conjunto máximo autorizado pueden cambiar las propiedades de marcha del vehículo, lo que podría provocar un accidente, ocasionar lesiones a los ocupantes y causar daños en el vehículo.

! ¡Cuidado!

- No conduzca con remolque durante los primeros 1.500 km.
- Debido a la mayor carga a que somete al vehículo si conduce frecuentemente con remolque, recomendamos que lo revise más a menudo, incluso entre los intervalos de inspección.
- Consulte las prescripciones vigentes en su país para la conducción con remolque. ◀



Válido para vehículos: con alarma antirrobo y enganche para remolque

Incluir el remolque en el sistema de alarma antirrobo del vehículo

Con el vehículo bloqueado, la alarma se activa cuando se interrumpe la conexión eléctrica entre el vehículo y el remolque.

Para poder proteger el remolque con la alarma antirrobo del vehículo es indispensable que tanto el sistema eléctrico del vehículo y del remolque como el cableado se hallen en perfectas condiciones.

Desconecte siempre la alarma antes de enganchar o desenganchar un remolque. En caso contrario, el sensor de inclinación³⁾ podría activar una alarma por error.

Activar la alarma antirrobo

Si el vehículo está equipado de serie con una alarma antirrobo y un dispositivo para remolque, se puede incluir el remolque en la protección de la alarma antirrobo³⁾. Para ello proceda como sigue:

- Consulte la información acerca de la alarma antirrobo en ⇒ cuaderno 3.1 "Instrucción de manejo", apartado "Alarma antirrobo".

- Introduzca el conector del remolque por completo en la toma de corriente del remolque del vehículo.
- Bloquee el vehículo.
- La alarma antirrobo del vehículo incluye ahora también al remolque.

Desactivar la alarma antirrobo

Desbloquee el vehículo. La alarma antirrobo se desactiva.



Nota

Si no es posible incluir un remolque en el sistema de alarma antirrobo tal y como se describe, habría que acudir a un taller especializado para adaptar el sistema eléctrico. ◀

³⁾ Equipamiento opcional



Válido para vehículos: con un enganche para remolque

Asignación de contactos de la toma de corriente para remolque

La toma de corriente de 13 contactos del remolque establece una conexión eléctrica entre el vehículo y el remolque.

La toma de corriente del remolque montada de fábrica va a positivo constante ("contacto 9"). De esta manera es posible alimentar otros consu-

midores (por ejemplo, un frigorífico) montados en el remolque.

Asignación de contactos ("contacto")	Consumidores eléctricos del remolque
1	Intermitente izquierdo
2	Luz trasera antiniebla
3	Masa ¹⁾ de los contactos 1 a 8
4	Intermitente derecho
5	Luz trasera, de matrícula y de limitación del lado derecho
6	Luces de freno
7	Luz trasera, de matrícula y de limitación del lado izquierdo
8	Luces de marcha atrás
9	Alimentación ²⁾ (positivo constante)
10	libre
11	libre
12	libre
13	Masa ¹⁾ de los contactos 1 a 12

¹⁾ Ambos cables a masa no deben conectarse con el circuito eléctrico del remolque ⇒ ⚠.

²⁾ Adecuada para conectar consumidores eléctricos en el remolque. El positivo constante sigue activo incluso estando el contacto apagado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si conecta cables de forma inadecuada o errónea se puede producir un incendio y ocasionar lesiones o daños.

⚠ ¡Cuidado!

Si en el remolque se monta un dispositivo de alumbrado de un consumo mayor al previsto,

puede causar daños en la unidad de control o en la instalación eléctrica del vehículo, además de anomalías en el funcionamiento del alumbrado del remolque.



Nota

Si los accesorios del remolque consumen energía de la toma de corriente estando el motor parado, la batería se descarga. ◀

Válido para vehículos: sin dispositivo de remolque

Equipamiento posterior de un dispositivo de remolque

Su vehículo se puede equipar posteriormente con un dispositivo de remolque.

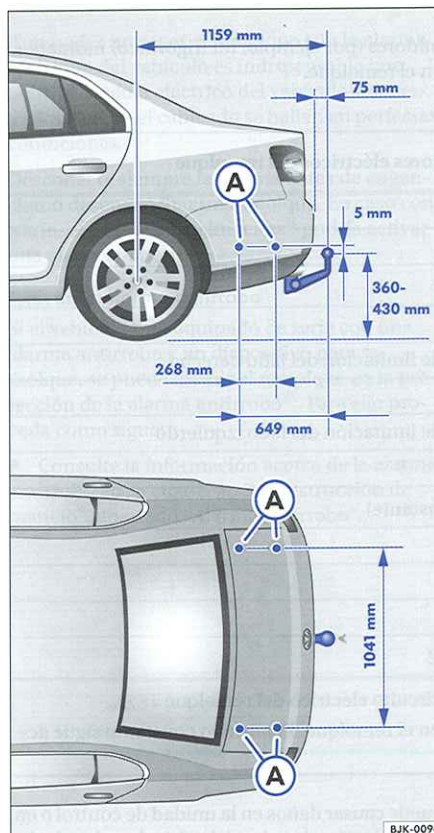


Fig. 5 Puntos de fijación del dispositivo de remolque

El montaje posterior de un dispositivo de remolque se realizará siguiendo las indicaciones del fabricante de dicho dispositivo.

Los puntos de fijación ⇒ fig. 5 del enganche de remolque se encuentran detrás del paragolpes.

La distancia entre el centro del enganche de bola y el suelo no podrá ser nunca inferior a la cota indicada. Esto rige incluso con el vehículo a plena carga, incluyendo la carga de apoyo máxima.

Le recomendamos que acuda a un Servicio Oficial Volkswagen para el montaje del dispositivo de remolque y sus correspondientes componentes eléctricos.

Montaje de un dispositivo de remolque

- Atégase a las disposiciones legales de su país.
- Hay que desmontar y montar piezas del vehículo, como p. ej., el paragolpes trasero. Además hay que apretar los tornillos que fijan el dispositivo de remolque con una llave dinamométrica y conectar una toma de corriente y componentes eléctricos al sistema eléctrico del vehículo. Para ello se requieren conocimientos y útiles especiales.
- En la figura ⇒ fig. 5 podrá apreciar las cotas y los puntos de fijación que deben tenerse en cuenta en el montaje posterior de un dispositivo de remolque.

¡ATENCIÓN!

Lleve su vehículo a un taller especializado cuando desee equiparlo con un dispositivo de remolque.

- Un enganche para remolque mal montado o inadecuado puede ocasionar que el remolque se desenganche del vehículo y provoque un accidente o que alguien resulte herido.
- Para mayor seguridad, atégase a las instrucciones que facilita el fabricante del dispositivo en el manual que se adjunta.

¡Cuidado!

- Si la toma de corriente del remolque no se conecta correctamente, pueden producirse daños en el sistema eléctrico del vehículo tractor.
- La conducción con remolque supone un esfuerzo adicional para el vehículo. Por ello, antes de montar antes de montar un dispositivo de remolque, diríjase a un Servicio Oficial Volkswagen® para comprobar si es necesario adaptar el sistema de refrigeración de su vehículo o hay que equipar chapas termoaislantes. ◀

Conducción económica y ecológica

Generalidades

El consumo de combustible depende fundamentalmente del estilo de conducción de cada conductor.

El consumo de combustible, la contaminación del medio ambiente y el desgaste del motor, de los frenos y de los neumáticos dependen sobre todo de tres factores:

- El estilo de conducción
- las condiciones en que se utilice el vehículo (situación meteorológica, estado de la calzada)

Requisitos técnicos

El consumo de combustible puede reducirse fácilmente entre un 10 y un 15 por ciento adoptando un estilo de conducción precavido y económico. Este apartado pretende ayudarle a reducir la contaminación y, al mismo tiempo, a ahorrar dinero. ◀

Previsión durante la conducción

Cuando el vehículo consume más combustible es al acelerar. Si conduce de forma previsora tendrá que frenar menos y, por lo tanto, acelerar menos para ganar velocidad. Aproveche la

inercia del vehículo siempre que sea posible, por ejemplo, cuando vea que el siguiente semáforo está en rojo. ◀

Revisiones periódicas

Someter el vehículo a revisiones periódicas en su Servicio Oficial Volkswagen® antes de emprender un viaje es una condición indispensable para conseguir un consumo reducido de combustible. El mantenimiento del motor no afecta sólo a la seguridad vial y a la conservación de su vehículo, sino también al consumo de combustible.

Una mala puesta a punto del motor supone un aumento innecesario del consumo de combustible.

Verifique el nivel del aceite cada vez que reposte. El consumo de aceite depende en gran medida de la carga y del régimen del motor. Dependiendo del estilo de conducción, el consumo de aceite puede alcanzar hasta un litro por 1.000 km. ◀

Evite los desplazamientos cortos

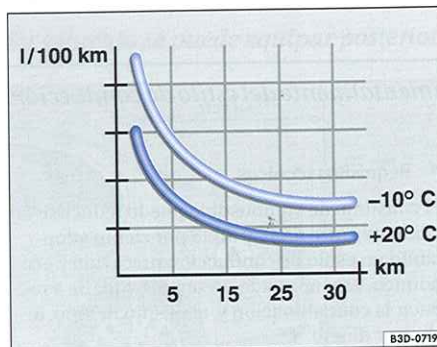


Fig. 6 Consumo de combustible (l/100 km) a diferentes temperaturas

Para reducir de forma efectiva el consumo de combustible y las emisiones de gases nocivos, tanto el motor como el catalizador deben haber alcanzado su **temperatura de servicio** óptima.

El motor frío necesita mucho más combustible justo después del arranque. Hace falta un recorrido de unos cuantos kilómetros para que el motor se caliente y el consumo se normalice. Por ello, es importante evitar los desplazamientos cortos.

En tales situaciones es decisiva también la **temperatura ambiental**.

fig. 6 muestra las diferencias en el consumo para un mismo recorrido a una temperatura de +20 °C y a otra de -10 °C. El consumo es superior en invierno que en verano. ◀

Conservación y limpieza

Indicaciones generales para la conservación y limpieza

El cuidado y la limpieza regular del vehículo ayudan a mantener el valor del mismo.

Conservación del vehículo

El lavado y la conservación del vehículo, efectuados con regularidad, contribuyen a **mantener el valor** del mismo. Puede ser una premisa para hacer valer el derecho a garantía en caso de corrosión de la carrocería o desperfectos de la pintura.

La mejor manera de proteger su vehículo contra las influencias nocivas del medio ambiente es gracias a un mantenimiento y un lavado *frecuentes*. Cuanto más tiempo permanezcan sobre la carrocería los restos de insectos, excrementos de pájaros, resinas de árboles, polvos industriales y de la calle, manchas de alquitrán, partículas de hollín, sales antihielo y otro tipo de suciedad agresiva, tanto más persistentes serán sus efectos destructivos. Las altas temperaturas, p. ej., debido a una radiación solar intensa, refuerzan el efecto cáustico.

Después del invierno, cuando se hayan dejado de esparcir las sales antihielo, se deberán también lavar a fondo los bajos del vehículo.

Productos para la conservación

En cualquier Servicio Oficial Volkswagen® podrá adquirir los productos necesarios para la conservación de su vehículo. Volkswagen ofrece entre otras cosas una serie de productos para el cuidado de la pintura, especial para las pinturas Volkswagen. Guarde las instrucciones de los productos de conservación hasta agotarlos.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los productos para la conservación del vehículo pueden ser tóxicos y peligrosos. En caso de uso indebido, estos productos pueden provocar intoxicaciones o causar daños en el vehículo.

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

- Por ello, sólo deben guardarse en el envase original cerrado. Manténgalos fuera del alcance de los niños. De lo contrario existe peligro de intoxicación.
- No guarde nunca los productos de conservación en latas de alimentos vacías, botellas ni otros envases, por miedo a confundirlos. Peligro de intoxicación.
- Mantenga estos productos de conservación fuera del alcance de los niños.
- Antes de su aplicación lea detenidamente las instrucciones y advertencias que figuran en el envase.
- En caso de que se produzcan vapores nocivos durante la aplicación, se deberían aplicar, a ser posible, en el exterior o únicamente en lugares con buena ventilación.
- Para el lavado, conservación y limpieza no utilice nunca combustible, trementina, aceite de motor, quitaesmalte para uñas u otros líquidos evaporables. Son tóxicos y fácilmente inflamables. Existe peligro de incendio y explosión.

⚠ ¡ATENCIÓN! *aparatos de limpieza*

Antes de lavar, limpiar o aplicar productos de conservación a su vehículo coloque su vehículo en un lugar seguro, desconecte el motor, ponga el freno de estacionamiento y extraiga la llave de contacto.

⚠ ¡Cuidado!

No intente jamás quitar la suciedad, el barro o el polvo cuando la superficie del vehículo esté seca. Tampoco utilice un trapo seco o una esponja seca, ya que de lo contrario, la pintura o las ventanillas de su vehículo podrían sufrir des-



perfectos. Para limpiar la suciedad, el barro o el polvo deberá utilizar agua abundante.



Nota relativa al medio ambiente

• Al adquirir productos para la conservación del vehículo se ha de optar por los productos ecológicos.

Conservación del exterior del vehículo

Túnel de lavado automático

Tenga en cuenta las indicaciones del cartel de la propia instalación de lavado. Si el vehículo lleva montados equipos especiales, se recomienda que hable primero con el encargado del túnel de lavado.

La capa de pintura del vehículo es tan resistente que, normalmente, el vehículo puede lavarse sin ningún tipo de problemas en los túneles de lavado automáticos. Sin embargo, el desgaste al que se somete la pintura depende del tipo de túnel y los rodillos de lavado, el filtrado del agua y la calidad de los productos de limpieza y conservantes. Si después del lavado se observa que la pintura ha quedado sin brillo o que presenta incluso arañazos, habrá que avisar inmediatamente al encargado del túnel de lavado. Cambie en caso necesario de túnel de lavado.

Después del lavado puede que se resienta la capacidad de frenado porque los discos de frenos y las pastillas estén mojados o incluso helados en invierno ⇒ ⚠.

Lavado a mano

El vehículo ha de lavarse con el encendido desconectado.

Lavado del vehículo

- Ablande primero la suciedad y aclare con agua.
- Limpie el vehículo desde arriba hacia abajo con una esponja blanda, un guante o un cepillo para lavar, sin presionar mucho.

- Los restos de los productos de conservación no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación tenga en cuenta las instrucciones que figuran en los envases. ◀

Para eliminar los posibles restos de cera existentes en los cristales y prevenir que rasquen las escobillas limpiacristales, ténganse en cuenta las indicaciones del capítulo "Limpieza de ventanillas y retrovisores exteriores".

⚠ ¡ATENCIÓN!

La presencia de agua, hielo o sal antihielo en el sistema de frenos puede reducir la eficacia del sistema y aumentar la distancia de frenado, por lo que existe riesgo de accidente.

- Para probar los frenos, pise con cuidado el pedal del freno.
- Seque las pastillas de freno mojadas, heladas o cubierta de sal realizando maniobras de frenado con cuidado.
- Inmediatamente después del lavado evite maniobras de frenado bruscas o repentinas.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 14, "Capacidad y distancia de frenado". ◀



⚠ ¡ATENCIÓN!

Las piezas cortantes debajo del vehículo podrían provocar lesiones.

- Para no cortarse con cantos afilados, protéjase las manos y los brazos al limpiar los bajos del vehículo o la parte interior de los pasos de rueda.

⚠ ¡Cuidado!

- No limpie jamás la suciedad, el barro o el polvo cuando la superficie del vehículo esté seca. Tampoco utilice un trapo seco o una esponja seca, pues podría rayar la pintura o las ventanillas de su vehículo.
- Al lavar el vehículo con una manguera a bajas temperaturas, no dirija el chorro de agua directamente a las cerraduras o a las juntas de las puertas o del techo. De lo contrario, existe el peligro de que se hielen.
- Para evitar desperfectos en la pintura del vehículo, procure no lavar el vehículo a plena luz del día.



Nota relativa al medio ambiente

Lave el vehículo sólo en los lugares previstos para este fin, para evitar que pase al alcantarillado el agua que se utiliza para el lavado, que puede estar contaminada con aceite. En algunos lugares está incluso prohibido lavar el vehículo fuera de los lugares previstos para este fin. ◀

- Enjuague a fondo el vehículo.
- Seque cuidadosamente la superficie del vehículo con una gamuza.
- En época de temperaturas bajas deberá secar las juntas de goma y sus contornos para que no se hielen. Aplique silicona a las juntas de goma con un pulverizador.

Después del lavado del vehículo

- Después de lavar el vehículo deberá evitar maniobras de frenado bruscas o repentinas. En este caso, habrá que frenar repetidas veces hasta que los frenos se "sequen".

⚠ ¡ATENCIÓN!

La presencia de agua, hielo o sal antihielo en el sistema de frenos puede reducir la eficacia del sistema y aumentar la distancia de frenado, por lo que existe riesgo de accidente.

- Para probar los frenos, pise con cuidado el pedal del freno.
- Seque las pastillas de freno mojadas, heladas o cubierta de sal realizando maniobras de frenado con cuidado.
- Inmediatamente después del lavado evite maniobras de frenado bruscas o repentinas.
- Tenga en cuenta las informaciones y advertencias del capítulo "Capacidad y distancia de frenado".

Lavado del vehículo con aparatos de limpieza de alta presión

Deberá extremar las precauciones al lavar el vehículo con aparatos de limpieza de alta presión.

- Aténgase a las instrucciones de manejo del aparato de limpieza de alta presión, particularmente en lo referente a la presión y a la distancia de proyección.
- Mantenga una distancia relativamente grande con respecto a los objetos blandos y los paragolpes pintados ⇒ ⚠.
- No aplique el aparato de limpieza de alta presión sobre cristales helados o cubiertos de nieve ⇒ página 31.
- No utilice toberas de chorro cilíndrico ("boquillas rotativas") ⇒ ⚠.



– Después de lavar el vehículo deberá evitar maniobras de frenado bruscas o repentinas. Habrá que frenar repetidas veces hasta que los frenos “se sequen” ⇒ página 14.

⚠ ¡ATENCIÓN!

La presencia de agua, hielo o sal antihielo en el sistema de frenos puede reducir la eficacia del sistema y aumentar la distancia de frenado, por lo que existe riesgo de accidente.

- Para probar los frenos, pise con cuidado el pedal del freno.
- Seque las pastillas de freno mojadas, heladas o cubierta de sal realizando maniobras de frenado con cuidado.
- Inmediatamente después del lavado evite maniobras de frenado bruscas o repentinas.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 14, “Capacidad y distancia de frenado”.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Una utilización inadecuada del aparato de alta presión puede producir daños permanentes, visibles o no en los neumáticos. Esto podría ocasionar accidentes y lesiones.

Conservación de la pintura del vehículo

La aplicación regular de productos conservantes protege la pintura del vehículo.

Cuando observe que el agua ya no forma perlas sobre la pintura *limpia*, aplique un buen producto conservante de cera dura.

La aplicación regular de productos conservantes protege en gran medida la pintura del vehículo contra las influencias ambientales dañinas. Protege incluso contra ligeras acciones mecánicas.

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

- No limpie nunca los neumáticos con toberas de chorro cilíndrico (“boquillas rotativas”). Aun cuando la distancia fuera relativamente grande y se aplicara por poco tiempo, podrían ocasionarse daños en los neumáticos. Existe peligro de accidente.
- La presencia de agua, hielo o sal antihielo en el sistema de frenos puede reducir la eficacia de frenado, por lo que existe peligro de accidente.

⚠ ¡Cuidado!

- La temperatura del agua podrá ser como máximo de 60 °C, para evitar desperfectos en el vehículo.
- Los sensores del paragolpes trasero deben mantenerse siempre limpios y sin hielo para poder garantizar el buen funcionamiento del control de la distancia de aparcamiento⁴⁾. Al limpiarlos con equipos de limpieza de alta presión o a vapor, si lo hace directamente sobre los sensores, procure que sea sólo brevemente y siempre a una distancia superior a 10 cm.
- Para evitar daños en el vehículo, mantenga una distancia suficiente con respecto a los materiales blandos, como los tubos flexibles, las piezas de plástico, el material de insonorización, etc. Esto también rige para la limpieza de los paragolpes del color de la carrocería. A menor distancia, mayor será la sollicitación de los materiales. ◀

Aunque en el túnel de lavado automático aplique con regularidad un **conservante de cera**, le recomendamos que proteja la capa de pintura aplicando cera dura un mínimo de dos veces al año. ◀

⁴⁾ Equipamiento opcional



Pulido de la pintura del vehículo

Pulir la pintura le proporciona nuevo brillo.

Sólo en el caso de que la pintura del vehículo haya perdido su brillo y éste no se pueda restaurar utilizando los productos de conservación normales, se deberá pulir el vehículo.

Cuando el pulimento aplicado no tenga componentes conservantes, se deberá tratar seguidamente la pintura con cera.

⚠ ¡Cuidado!

Para evitar desperfectos en la pintura del vehículo:

- Las piezas con pintura mate o las piezas de plástico no se deben tratar con abrillantadores ni con cera dura.
- Evite aplicar el pulimento a la pintura del vehículo en zonas próximas a arena o polvo. ◀

Limpieza de ventanillas y retrovisores exteriores

Limpieza de ventanillas y retrovisores exteriores

Humedezca las ventanillas y los retrovisores exteriores con un limpiacristales de uso común que contenga alcohol.

Seque las superficies acristaladas con una gamuza limpia o un paño sin hilachas. En las gamuzas utilizadas para limpiar la pintura quedan restos grasientos de productos conservantes que podrían ensuciar las superficies acristaladas.

Los restos de goma, aceite, grasa o silicona se pueden quitar utilizando un limpiacristales o un disolvente de silicona.

Quitar los restos de cera

Los túneles de lavado y otros productos conservantes pueden dejar **restos de cera** en todas las superficies acristaladas. Estos restos sólo se pueden quitar con un producto especial o trapos de limpieza. Si quedan restos de cera sobre el parabrisas, las escobillas pueden llegar a rascar. Le recomendamos que después de cada lavado del vehículo, quite los restos de cera del parabrisas con un trapo.

Aunque se puede conseguir que las escobillas no rasquen cargando el depósito de agua de lavado de cristales con un detergente para cristales que disuelva la cera, al rellenar el producto de limpieza, respete la relación de mezcla correspondiente. Limpiadores quitagrasas no pueden quitar estos restos de cera ⇒ ⚠. En cualquier Servicio Oficial Volkswagen® encontrará limpiadores especiales o trapos.

Para quitar los restos de cera le recomendamos los siguientes detergentes:

- Para las épocas cálidas del año Scheibenklar Sommer G 052 184 A1. Relación de mezcla 1:100 (1 parte de detergente, 100 partes de agua) en el depósito lavacristales,
- Durante todo el año Scheibenklar G 052 164 A2 relación de mezcla en invierno hasta -18° C aprox. 1:2 (1 parte de detergente, 2 partes de agua), por lo demás una relación de mezcla 1:4 en el depósito lavacristales,

Quitar la nieve

Utilice una escobilla de mano para retirar la nieve de las ventanillas y los retrovisores exteriores.

Quitar el hielo

Para quitar el hielo se recomienda utilizar un aerosol antihielo. Si utiliza un rascador, debería rascar siempre en un mismo sentido y no con movimiento de vaivén ⇒ ⚠.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Una mala visibilidad a través de las ventanillas aumenta el riesgo de sufrir accidentes y lesiones.

- Por razones de seguridad es importante que ninguna de las ventanillas esté empañada ni cubierta de hielo o nieve. Sólo así se puede garantizar una buena visibilidad. ▶

**! ¡Cuidado!**

- No mezcle nunca nuestros detergentes recomendados con otros detergentes. Si lo hiciera puede producirse una floculación de los componentes y se podría obstruir los difusores lavacristales.
- No utilizar nunca agua templada ni caliente para retirar la nieve o el hielo de las ventanillas y

los retrovisores, pues existe el peligro de que se formen grietas en el cristal.

- Desplace el rascador de hielo sobre el cristal sólo en una dirección. Si realiza el movimiento hacia atrás, la suciedad puede rayar el cristal.
- Los filamentos térmicos de la luneta se encuentran en la parte interior de la misma. Para evitar cualquier tipo de daños, no se deben pegar adhesivos sobre los filamentos térmicos. ◀

Limpieza de las escobillas limpiacristales

Unas escobillas limpias contribuyen a una buena visibilidad.

- En primer lugar desplace los brazos portaescobillas a la “posición de servicio” ⇒ **!**
- Retire el brazo limpiacristales del parabrisas.
- Elimine el polvo y la suciedad de las escobillas limpiacristales con un paño blando.
- Limpie las escobillas limpiacristales con un producto limpiacristales. Si la suciedad es excesiva utilice una esponja o un trapo.
- Cambie las escobillas defectuosas.

Posición de servicio

Si conecta brevemente el encendido y lo vuelve a desconectar y baja la palanca del limpiacris-

tales, los limpiaparabrisas se colocan en la “posición de servicio”. Entonces puede levantar los brazos portaescobillas para que, por ejemplo, en invierno no se queden pegados al cristal.

Antes de comenzar la marcha, hay que bajar de nuevo los brazos portaescobillas. Una vez emprendida la marcha, los brazos portaescobillas vuelven a su posición inicial.

! ¡Cuidado!

- Si se han producido heladas, compruebe antes de poner en marcha el limpiacristales si las escobillas se han helado. Si se activa el sistema limpiaparabrisas estando las escobillas heladas, éstas podrían deteriorarse y el motor del limpiaparabrisas podría incluso resultar averiado.
- Si desea levantar los brazos portaescobillas, colóquelos antes en la posición de servicio. Si no lo hiciera, se podrían producir daños en el capó del motor y en los brazos portaescobillas. ◀

Descongelación del bombín de cierre de la puerta

El bombín de cierre de la puerta se puede helar en invierno.

Para descongelar el bombín de cierre de la puerta le recomendamos el aerosol original de Volkswagen con efecto lubricante y anticorrosivo.

! ¡Cuidado!

Si se utilizan productos para descongelar las cerraduras de las puertas con productos que puedan eliminar la grasa se puede oxidar el cilindro del bombín de la cerradura. ◀

Conservación de las juntas de goma

Su buen estado contribuye a que no se congelen tan fácilmente.

- Elimine el polvo y la suciedad de las juntas de goma con un paño blando.
- Aplique regularmente productos especiales para gomas a las juntas.

Las juntas de goma de las puertas, ventanillas, etc., se mantienen más flexibles y se conservan mejor si se tratan, de vez en cuando, con un pro-

ducto específico para goma (p. ej., aerosol de silicona).

De este modo se evita un desgaste prematuro de las juntas, así como inestabilidades. Las puertas se abrirán con mayor facilidad. El buen estado de las juntas garantiza una buena protección contra el frío en el invierno. ◀

Limpieza de los cromados

- Limpie las piezas cromadas con un paño húmedo.
- Elimine las manchas o restos de la superficie con un producto de limpieza de piezas cromadas.
- Las piezas cromadas se deben pulir con un trapo suave y seco.

! ¡Cuidado!

Para evitar rasguños sobre las superficies cromadas:

- No utilice nunca productos de limpieza abrasivos para tratar las piezas cromadas.
- No limpie o pule las superficies cromadas en lugares donde haya mucho polvo o arena. ◀

Llantas de acero

- Las llantas de acero se han de lavar con una esponja que sea sólo para este uso.

El polvo de abrasión de los frenos que queda depositado en las llantas puede eliminarse con un producto de limpieza industrial. Repare los daños ocasionados en la pintura de las llantas antes de que comiencen a oxidarse.

! ¡ATENCIÓN!

Una utilización inadecuada del aparato de alta presión puede producir daños permanentes, visibles o no en los neumáticos. Esto podría ocasionar accidentes y lesiones.

- No limpie nunca los neumáticos con toberas de chorro cilíndrico. Aun cuando la distancia fuera relativamente grande y se aplicara por poco tiempo, podrían ocasionarse

! ¡ATENCIÓN! (continuación)

daños en los neumáticos. Existe peligro de accidente.

! ¡ATENCIÓN!

La presencia de agua, hielo o sal antihielo en el sistema de frenos puede reducir la eficacia del sistema y aumentar la distancia de frenado, por lo que existe riesgo de accidente.

- Para probar los frenos, pise con cuidado el pedal del freno.
- Seque las pastillas de freno mojadas, heladas o cubierta de sal realizando maniobras de frenado con cuidado.
- Inmediatamente después del lavado evite maniobras de frenado bruscas o repentinas.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 14, “Capacidad y distancia de frenado”. ◀



Llantas de aleación ligera

Cada dos semanas

- Limpie las llantas de aleación ligera de sal antihielo y polvillo de los frenos.
- Limpie las llantas con un detergente que no contenga ácido.

Cada tres meses

- Frote las llantas minuciosamente con cera dura.

Es necesario aplicar con regularidad productos de conservación para que el aspecto decorativo de las llantas de aleación ligera se mantenga de manera prolongada. Si las sales antihielo y el polvillo de los frenos no se limpian con regularidad, se dañará el metal.

Utilice productos especiales sin ácidos para la limpieza de las llantas de aleación ligera.

Para el cuidado de las llantas no se deberán utilizar abrillantadores para la pintura ni productos abrasivos. En el caso de que se haya dañado la capa de protección de la pintura, debido a impactos de piedras, p. ej., habrá que reparar de inmediato el desperfecto.

Protección de los bajos del vehículo

La parte inferior del vehículo está protegida contra las agresiones de tipo químico y mecánico.

Esta capa protectora puede sufrir deterioros durante la marcha. Por ello, recomendamos que compruebe el estado de la capa protectora de los bajos del vehículo y del tren de rodaje antes y después del invierno, retocándola en caso necesario.

Le recomendamos acudir a un Servicio Oficial Volkswagen® cuando desee efectuar cualquier trabajo de retoque y aplicar otras medidas anticorrosivas. El Servicio Oficial Volkswagen® cuenta con los productos adecuados y las instalaciones necesarias y conoce las normativas vigentes.

¡ATENCIÓN!

Una utilización inadecuada del aparato de alta presión puede producir daños permanentes, visibles o no en los neumáticos. Esto podría ocasionar accidentes y lesiones.

- No limpie nunca los neumáticos con toberas de chorro cilíndrico. Aun cuando la distancia fuera relativamente grande y se aplicara por poco tiempo, podrían ocasionarse daños en los neumáticos. Existe peligro de accidente.

¡ATENCIÓN!

La presencia de agua, hielo o sal antihielo en el sistema de frenos puede reducir la eficacia del sistema y aumentar la distancia de frenado, por lo que existe riesgo de accidente.

- Para probar los frenos, pise con cuidado el pedal del freno.
- Seque las pastillas de freno mojadas, hechas o cubierta de sal realizando maniobras de frenado con cuidado.
- Inmediatamente después del lavado evite maniobras de frenado bruscas o repentinas.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 14, "Capacidad y distancia de frenado".

¡ATENCIÓN!

El catalizador se calienta mucho cuando el motor está arrancado.

- Al aparcar el vehículo, evite el contacto del catalizador con hierba seca o material inflamable.
- No utilice en ningún caso una protección para los bajos del vehículo o productos anticorrosivos para los tubos de escape, los catalizadores o los elementos de protección térmica. Dichas sustancias podrían inflamarse debido a la alta temperatura del sistema de gases de

¡ATENCIÓN! (continuación)

escape o de las piezas del motor. Habría peligro de incendio. ◀

Limpieza del vano motor

Durante la limpieza del vano motor se deben extremar las precauciones.

Protección anticorrosiva

Al vano motor se le aplica de serie un tratamiento anticorrosión.

Particularmente en invierno es muy importante contar con una buena protección anticorrosiva, especialmente al circular a menudo por carreteras rociadas con sal. Para evitar que la sal ocasione cualquier deterioro, sería aconsejable limpiar a fondo el vano motor antes y después de la temporada fría.

Si se somete el vano motor a una limpieza con productos disolventes de grasas o si se efectúa un lavado del motor, casi siempre se pierde la protección anticorrosiva. Por ello, en esas ocasiones, habría que encargar necesariamente que se aplique, a continuación, conservante duradero a todas las superficies, uniones, ranuras y grupos del vano motor.

¡ATENCIÓN!

Al realizar cualquier trabajo en el motor o en el vano motor existe peligro de sufrir lesiones, quemaduras, accidentes o incendios.

- Antes de realizar trabajos en el vano motor, tenga en cuenta las advertencias ⇒ página 49, "Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor".

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Antes de abrir el capó del motor, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire siempre la llave de encendido.
- Antes de limpiar el vano motor, deje que el motor se enfríe.
- Cuando realice trabajos de limpieza, protéjase las manos y los brazos para no cortarse con aristas de las piezas del vano motor y prevenir el riesgo de lesiones.
- El agua y el hielo en el sistema de frenos pueden reducir la eficacia de frenado, por lo que existe peligro de accidente. Inmediatamente después del lavado evite maniobras de frenado bruscas o repentinas.
- No toque nunca el ventilador del radiador. Se activa en función de la temperatura y podría ponerse en marcha inesperadamente (incluso con el encendido desconectado o la llave de encendido extraída).



Nota relativa al medio ambiente

Como al realizar el lavado del motor los residuos de gasolina, grasa y aceite pueden ser arrastrados por el agua sucia, ésta se tendrá que depurar haciéndola pasar por un separador de aceite. Por ello, el lavado del motor sólo se deberá realizar en un taller especializado o en una gasolinera adecuada. ◀



Conservación del habitáculo

Limpieza y mantenimiento de piezas de plástico y del tablero de instrumentos

Las piezas de plástico no deben entrar en contacto con disolventes.

- Utilice un paño limpio, sin hilachas, mojado con agua, para la limpieza de las piezas de plástico y del tablero de instrumentos.
- Si esto no fuese suficiente, recomendamos utilizar productos especiales **sin disolventes** para la limpieza y conservación de plásticos.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si utiliza productos de limpieza que contengan disolventes las superficies del tablero de instrumentos y los módulos del airbag se

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

vuelven porosos. Si se dispara el airbag, aumentaría el riesgo de sufrir lesiones al desprenderse partículas de plástico.

- No limpie nunca la superficie del tablero de instrumentos ni las superficies de los módulos de airbag con productos que contengan disolventes.

⚠ ¡Cuidado!

Los productos de limpieza con disolventes tienen un efecto corrosivo y pueden dañar los materiales. ◀

Válido para vehículos: con adornos de madera en el habitáculo

Limpieza de los adornos de madera

- Utilizar un paño limpio, mojado con agua, para la limpieza de los adornos de madera.
- Si no fuera suficiente, utilice una solución *suave* de agua y jabón.

⚠ ¡Cuidado!

Los productos de limpieza con disolventes tienen un efecto corrosivo y pueden dañar los materiales. ◀

Válido para vehículos: con guarnecidos y tapizados de tela

Tapizados y guarnecidos de tela

Los tapizados y los guarnecidos textiles de las puertas, el revestimiento interior del techo del vehículo, etc., se deben limpiar con detergentes especiales, o bien con espuma seca y un cepillo suave.

⚠ ¡Cuidado!

Los cierres de velcro abiertos podrían producir daños en los tejidos de los tapizados y los guarnecidos. Por ello, cierre todos los cierres de velcro que puedan llegar a tocar los tejidos de los tapizados y los guarnecidos. ◀



Válido para vehículos: con tapizados de cuero

Limpieza del cuero

Limpieza normal

- Limpie las superficies de cuero sucias con un paño de algodón o de lana ligeramente humedecido.

Eliminar manchas persistentes

- Para la limpieza de manchas persistentes utilice un paño y agua con jabón (dos cucharadas grandes de jabón neutro por litro de agua).

- Al hacerlo, asegúrese de que el cuero no se empapa en ningún punto y de que no penetra agua en las costuras.

- Seguidamente, pase un paño seco y suave.

Conservación del cuero

- El cuero debe ser tratado cada seis meses con un producto específico para cuero.

- Al emplear dicho producto, aplique la cantidad mínima necesaria.

- Pase luego un paño suave.

Volkswagen pone todo su empeño en mantener las propiedades genuinas de este producto natural. Debido a la exclusividad de los tipos de cuero empleados y a sus particularidades (como la reacción del cuero frente a aceites, grasas, suciedad, etc.) se requiere una cierta precaución tanto en su uso diario como al llevar a cabo trabajos de conservación.

⚠ ¡Cuidado!

- El cuero no debe tratarse con disolventes, cera para suelos, betún, quitamanchas u otros productos similares.
- Acuda a un taller especializado para eliminar las manchas más persistentes y evitar así cualquier desperfecto.
- El polvo y las partículas de suciedad que hay en los poros, en los pliegues y en las costuras pueden tener un efecto abrasivo y dañar la superficie.
- Si el vehículo permanece estacionado durante mucho tiempo al sol, se debería proteger el cuero de la radiación solar directa para evitar que pierda color. Es normal que el tapizado cambie un poco de color debido al uso. ◀

Válido para vehículos: con tapizados de Alcantara

Limpieza de tapizados Alcantara®

Eliminar el polvo y la suciedad

- Limpie los tapizados con un trapo húmedo.

Eliminar las manchas

- Humedecer un paño en agua templada o en alcohol diluido.
- Restriegue con cuidado sobre la mancha, hacia el centro.

En caso de polvo y suciedad puede usar también un champú apropiado.

⚠ ¡Cuidado!

- El cuero Alcantara® no debe tratarse con productos conservantes de cuero, disolventes, cera para suelos, betún, quitamanchas u otros productos similares.
- Acuda a un taller especializado para eliminar las manchas más persistentes y evitar así cualquier desperfecto.
- El polvo y las partículas de suciedad que hay en los poros, en los pliegues y en las costuras pueden tener un efecto abrasivo y dañar la superficie.
- Si el vehículo permanece estacionado durante mucho tiempo al sol, se debería proteger el ▶



cuero de la radiación solar directa para evitar que pierda color. Es normal que el tapizado cambie un poco de color debido al uso. ◀



Limpieza de los cinturones de seguridad

Si los cinturones están muy sucios puede quedar afectado su funcionamiento.

Mantenga limpios los cinturones y compruebe con frecuencia el estado de los mismos.

Limpieza de los cinturones de seguridad

- Extraiga el cinturón de seguridad completamente y desenrolle la banda del cinturón.
- Limpie los cinturones de seguridad con agua y jabón *suave*.
- Deje secar el cinturón.
- Enrolle el cinturón después de que esté seco.

Una suciedad excesiva en el cinturón impedirá el funcionamiento correcto del enrollador automático.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Compruebe con regularidad el estado de los cinturones de seguridad. En caso de descubrir desperfectos en el tejido del cinturón, en sus uniones, en el enrollador automático o en el

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

cierre, hay que acudir a un taller especializado para sustituirlo.

- Los cinturones de seguridad no deben limpiarse nunca con productos químicos, ya que repercuten negativamente en la resistencia del tejido. Los cinturones de seguridad tampoco deberán entrar en contacto con líquidos que tengan propiedades cáusticas.
- Sustituya lo antes posible los cinturones de seguridad deteriorados por otros nuevos de propiedades y características semejantes. Incluso después de un accidente puede ser necesario cambiar un cinturón de seguridad, incluso si no presenta daños visibles.
- No intente nunca reparar los cinturones de seguridad por su cuenta. Los cinturones de seguridad no deben ser desmontados ni modificados de ningún modo.
- Consulte y tenga siempre en cuenta la información y advertencias relativas a los cinturones de seguridad ⇒ cuaderno 2.1 "Seguridad ante todo".

⚠ ¡Cuidado!

Los cinturones automáticos deberán estar totalmente secos antes de enrollarlos, pues de lo contrario podrían deteriorarse por la humedad. ◀

Limpieza de portaobjetos, portabebidas y cenicero

Limpieza de portaobjetos y el portabebidas

Para la limpieza de los portaobjetos y el portabebidas humedezca con agua un trapo limpio, que no suelte hilachas y limpie estas piezas.

Si esto no fuese suficiente, recomendamos utilizar productos especiales **sin disolventes** para la limpieza y conservación de plásticos ⇒ ⚠.

Limpieza del cenicero⁵⁾

Saque el cenicero y vacíelo. A continuación, limpie el cenicero con un trapo normal.

Para limpiar el apagacigarrillos utilice por ejemplo un palillo u objeto similar para quitar los restos de ceniza. ▶

⁵⁾ Equipamiento opcional

**¡Cuidado!**

Los productos de limpieza con disolventes tienen un efecto corrosivo y pueden dañar los materiales. ◀



Accesorios, cambio de piezas, reparaciones y modificaciones

Accesorios y recambios

Antes de comprar accesorios y piezas de recambio deberá consultar siempre a un Servicio Oficial Volkswagen®.

Su vehículo ofrece un gran nivel de seguridad activa y pasiva.

Si desea montar accesorios en su vehículo con posterioridad o tiene que cambiar alguna pieza, acuda a un concesionario Volkswagen para que le asesoren®.

En los Servicios Oficiales Volkswagen® se le informará gustosamente sobre la utilidad, las disposiciones legales y las recomendaciones de fábrica en lo relativo a accesorios y piezas de recambio.

Le recomendamos el uso exclusivo de **Accesorios Volkswagen homologados** y **Recambios Originales Volkswagen®**. De esta manera Volkswagen garantiza que el producto es fiable, seguro y adecuado. Como es natural, los Servicios Oficiales Volkswagen® se encargan de que el montaje se lleve a cabo con un alto nivel de profesionalidad.

Pese a observar continuamente el mercado, no estamos en condiciones de evaluar, ni por tanto, de garantizar si los productos **no homologados por Volkswagen** cumplen los requisitos de fiabilidad, seguridad y adecuación para su vehículo, aun cuando en determinados casos estén aceptados por un organismo de inspección y revisión técnica oficialmente reconocido o exista una autorización oficial.

Los equipos instalados posteriormente que influyan directamente en el control del vehículo por parte del conductor, como, p. ej., un regulador de velocidad o una suspensión con regulación electrónica, deben llevar el distintivo e (signo de autorización de la Unión Europea) y estar homologados por Volkswagen para dicho vehículo.

Los consumidores eléctricos adicionales cuya finalidad no sea la de ejercer un control directo sobre el vehículo, como p. ej., neveras portátiles, ordenadores o ventiladores, deben llevar el distintivo CE (declaración de conformidad del fabricante en la Unión Europea).

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si se utilizan accesorios inadecuados o se efectúan trabajos de manera irregular en el vehículo, pueden producirse anomalías en el funcionamiento del mismo, con el consiguiente peligro de lesiones y accidente.

- Le recomendamos el uso exclusivo de **Accesorios Volkswagen homologados** y **Recambios Originales®**. De esta manera Volkswagen garantiza que el producto es fiable, seguro y adecuado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si realizar reparaciones y modificaciones de forma inadecuada en su vehículo se puede ver afectada la efectividad de los airbags y pueden producirse anomalías en el funcionamiento del mismo, con el consiguiente peligro de accidente y lesiones mortales.

- Nunca fije o monte accesorios (por ejemplo, portavasos, soportes de teléfono) sobre las cubiertas de los módulos de los airbags, junto a ellas o en el radio de acción de los mismos.*
- Si se disparan los airbags, dichos objetos pueden provocar lesiones graves o mortales.*
- Lea y tenga en cuenta las informaciones e indicaciones ⇒ cuaderno 2.1 "Seguridad ante todo", apartado "Sistema de airbags". ◀



Reparaciones y cambios técnicos

Si se efectúan reparaciones o cambios técnicos, habrá que atenerse a nuestras directrices.

Cualquier modificación de los componentes eléctricos o su programación puede producir anomalías en el funcionamiento. Debido a la interconexión de los componentes eléctricos, estas anomalías pueden causar fallos en el funcionamiento de otros sistemas que no están afectados de un modo directo. Esto significa que la fiabilidad del funcionamiento de su vehículo puede estar en peligro y que puede darse un desgaste de las piezas del vehículo mayor de lo normal, lo que puede tener como consecuencia la retirada del permiso de circulación.

El Servicio Oficial Volkswagen no se hace responsable de los daños ocasionados como consecuencia de modificaciones técnicas o reparaciones inapropiadas.

Por ello, le recomendamos que deje en manos del Servicio Oficial Volkswagen las reparaciones y los cambios técnicos, utilizando **Recambios Originales Volkswagen®**.

Indicación para vehículos con equipamientos especiales

Los fabricantes de equipamientos adicionales garantizan el cumplimiento de las leyes y normativas vigentes en materia de medio ambiente, especialmente de las Directivas 2000/53/CE de vehículos al final de su vida útil y la Directiva 2003/11/CE sobre las disposiciones que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos.

El titular del vehículo debe guardar la documentación del montaje de los equipamientos adicionales y, en caso de llevar el vehículo al desguace, presentarla al realizar la entrega del mismo. De

este modo se garantiza que los vehículos con dichos equipamientos se sometan asimismo a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

¡ATENCIÓN!

Cualquier tipo de trabajos o modificaciones que se realicen en su vehículo de un modo incorrecto puede ocasionar anomalías en el funcionamiento del mismo, con el consiguiente peligro de accidente.

- No monte nunca en su vehículo piezas que sean diferentes en modelo o características de las piezas montadas de fábrica. Esto también se debe aplicar a las combinaciones de llantas y neumáticos que no están homologados por Volkswagen para su vehículo.

¡ATENCIÓN!

Si se efectúan reparaciones y modificaciones de manera irregular en el vehículo, pueden producirse anomalías en el funcionamiento del mismo, con el consiguiente peligro de accidente y lesiones mortales.

- Las modificaciones o trabajos efectuados en el vehículo de manera no adecuada (p. ej., en el motor, en el sistema de frenos, en el tren de rodaje o en la combinación de llantas y neumáticos) también pueden perjudicar la efectividad del sistema de airbags y tener como consecuencia lesiones graves en caso de un accidente.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones e indicaciones ⇒ cuaderno 2.1 "Seguridad ante todo", apartado "Sistema de airbags". ◀



Teléfonos móviles y radioteléfonos

Para la utilización de teléfonos móviles y radioteléfonos es necesaria una antena exterior.

Volkswagen ha homologado para su vehículo el uso de teléfonos móviles y radioteléfonos bajo las siguientes condiciones:

- La antena exterior debe estar correctamente instalada,
- la potencia de emisión debe ser de 10 vatios como máximo.

El alcance óptimo de los equipos se logra únicamente con una antena exterior.

Si quiere utilizar teléfonos móviles o radioteléfonos con una potencia de emisión superior a 10 vatios, consulte a un taller especializado. Dicho concesionario puede informarle sobre las posibilidades técnicas para equipamientos posteriores.

El montaje de teléfonos móviles y radioteléfonos debe encargarse a un taller especializado, p. ej., al Servicio Oficial Volkswagen®.

¡ATENCIÓN!

Ante todo preste la atención debida a la conducción. Cualquier distracción puede dar lugar a un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones.

- Utilice sólo el teléfono o el radioteléfono cuando el estado de la calzada, las condiciones climatológicas y la situación del tráfico lo permitan.
- Al ajustar el volumen de las fuentes de audio, tenga en cuenta que las señales acústicas externas, como pueden ser las sirenas de la policía o de las ambulancias, deben poder percibirse en todo momento.
- En zonas con una cobertura de red reducida o sin cobertura y, en algunos casos en túneles, garajes o pasos subterráneos no se puede llegar a realizar una llamada, tampoco una llamada de emergencia.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Usando un teléfono móvil o un radioteléfono sin antena exterior, es posible que se supere el nivel máximo de radiación electromagnética en el vehículo. Lo mismo ocurre en caso de que la antena exterior esté mal instalada.
- Cuando vaya a repostar, desconecte su teléfono móvil y el radioteléfono. Debido a las ondas electromagnéticas se pueden producir chispas y originar un incendio.

¡ATENCIÓN!

- Nunca fije o monte accesorios (por ejemplo, portavasos, soportes de teléfono) sobre las cubiertas de los módulos de los airbags, junto a ellas o en el radio de acción de los mismos ⇒ cuaderno 2.1 "Seguridad ante todo", apartado "Sistema de airbag".
- Si se disparan los airbags, dichos objetos pueden provocar lesiones graves o mortales.*

! ¡Cuidado!

Los trabajos realizados en su vehículo de forma inadecuada pueden producir fallos de funcionamiento. Si no se tienen en cuenta las condiciones mencionadas, pueden producirse interferencias en los sistemas electrónicos del vehículo. Las causas de avería más comunes son:

- la falta de antena exterior,
- una instalación incorrecta de la antena,
- una potencia de emisión superior a 10 vatios.

i Nota

- El montaje posterior de aparatos eléctricos o electrónicos en el vehículo afecta a dicha homologación de tipo y puede ocasionar, en determinadas circunstancias, la retirada del permiso de circulación.
- Tenga en cuenta las normativas legales y las indicaciones de las instrucciones de uso de los teléfonos móviles y de los radioteléfonos. ◀



Verificación y reposición de niveles

Repostar

Repostar

La tapa del depósito se desbloquea desde el interior del vehículo. El depósito tiene una capacidad aproximada de 55 litros.

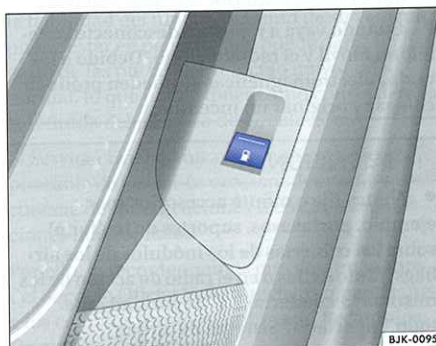


Fig. 7 Detalle de la tecla de apertura de la tapa del depósito de combustible en la puerta del conductor

Antes de repostar, apagar el motor, el teléfono móvil⁶⁾ y la calefacción adicional⁷⁾



Abrir el tapón del depósito de combustible

– Tire de la tecla de desbloqueo  ⇒ fig. 7 hacia arriba. La tapa del depósito se desbloquea.

– Abra la tapa del depósito y desenrosque el tapón hacia la izquierda.

– Enganche el tapón en el orificio previsto en la bisagra de la tapa del depósito ⇒ fig. 8.

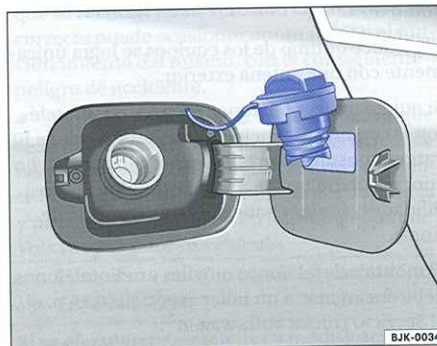


Fig. 8 Tapa del depósito abierta con el tapón enganchado en ella

Cerrar el tapón del depósito de combustible

– Enrosque el tapón del depósito hacia la derecha en la boca de llenado hasta que encastre de manera audible.

– Cierre la tapa del depósito (deberá encajar de un modo audible).

La tapa del depósito se encuentra en el lateral derecho de la parte trasera del vehículo.

El testigo de control  del cuadro de instrumentos se enciende cuando sólo queda la cantidad de reserva del depósito. Además puede que en la pantalla del cuadro de instrumentos aparezca un aviso con información o las operaciones necesarias a realizar. Aproveche para repostar en la próxima ocasión que se le presente. La reserva de combustible es de unos 7 litros.

Si se enciende el testigo de control  la calefacción adicional⁷⁾ se desconecta automáticamente.

El depósito de combustible tiene una capacidad aproximada de 55 litros.

En cuanto la pistola automática del surtidor, manejada debidamente, corte el suministro de combustible, se entiende que el depósito de combustible está “lleno”. No se debería seguir llenando, puesto que entonces se ocuparía el espacio de dilatación. En caso de calentamiento, podría salirse combustible.

Si el tapón del depósito no están bien enroscado en la boca de llenado, se enciende en el cuadro de instrumentos el testigo  ⁸⁾. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

El tipo de combustible adecuado para el vehículo se indica en un adhesivo situado en la parte interior de la tapa del depósito de combustible. Para más información acerca del combustible ⇒ cuaderno 3.3 “Datos Técnicos”.

No se dispone de ningún mecanismo de emergencia para desbloquear la tapa del depósito. Solicite la ayuda de personal especializado.

¡ATENCIÓN!

Un repostaje o un tratamiento del combustible inadecuados pueden ocasionar un incendio, una explosión y producir lesiones.

- El combustible es altamente explosivo y fácilmente inflamable. Se pueden producir quemaduras graves y otras lesiones.
- Por motivos de seguridad, debe desconectarse la calefacción adicional⁷⁾ y el motor antes de repostar.
- Cuando vaya a repostar, desconecte siempre totalmente su teléfono móvil⁷⁾ y el la radioemisora⁷⁾. Debido a las ondas electromagnéticas se pueden producir chispas y originar un incendio.
- Si no introduce de forma correcta la pistola en la boca de llenado puede salirse o salpicar



¡ATENCIÓN! (continuación)

combustible. El combustible que haya salido o salpicado es peligroso y puede originar un incendio y producir lesiones.

- Cuando esté repostando no entre en el vehículo. Si en algún caso excepcional debe entrar el vehículo, cierre después la puerta y toque una superficie metálica antes de volver a tocar la pistola del surtidor. De este modo evitará descargas electrostáticas que pueden producir alguna chispa. Esto puede originar un incendio durante el repostaje.
- Al llenar el depósito o un bidón de reserva, no fume y manténgase siempre alejado de cualquier llama. De lo contrario, podría producirse una explosión.
- Por motivos de seguridad, recomendamos no llevar ningún bidón de reserva en el vehículo. En caso de accidente, podría dañarse el bidón y derramarse combustible.

¡ATENCIÓN!

Si se ve en la necesidad de llevar un bidón de combustible, deberá tener en cuenta lo siguiente:

- No llene nunca el bidón de reserva en el interior del vehículo o sobre el mismo. Durante el llenado se generan cargas electrostáticas que pueden inflamar los vapores del combustible. Existe peligro de explosión.
- Deje siempre el bidón en el suelo para llenarlo.
- Introduzca tanto como pueda la pistola en la boca de carga del bidón.
- En el caso de bidones de reserva metálicos, la pistola deberá estar en contacto con el bidón mientras se llena de combustible. De este modo se evita la carga estática.
- Tenga en cuenta las prescripciones legales sobre el uso, almacenaje y transporte de bidones de reserva.
- No derrame nunca combustible en el vehículo o en el maletero. Los vapores de combustible son explosivos. Existe peligro de muerte.

⁶⁾ Equipamiento opcional

⁷⁾ Equipamiento opcional

⁸⁾ Según el modelo

**! ¡Cuidado!**

- En caso de que el combustible se derrame sobre la pintura, habrá que limpiarlo inmediatamente.
- No apure nunca completamente el depósito. Cuando la alimentación de combustible es irregular se pueden dar fallos de encendido. De este modo puede llegar combustible sin quemar al

sistema de escape, con el consiguiente peligro de que se dañe el catalizador.

**Nota relativa al medio ambiente**

El depósito de combustible no debe ser llenado en exceso, ya que si el combustible se calienta puede derramarse. ◀

Gasolina

Válido para vehículos: con motor de gasolina

Tipo de gasolina

El tipo de gasolina adecuado se indica en la parte interior de la tapa del depósito.

Su vehículo debe utilizar **gasolina sin plomo según la norma DIN EN 228** (EN = "Norma Europea") ⇒

Los distintos tipos de gasolina se diferencian por su octanaje, p. ej.: 91, 95, 98 o bien 99 octanos-ROZ ("unidad para determinar la resistencia antidetonante de la gasolina"). Es posible repostar gasolina de un octanaje superior al que necesita su motor, aunque ello no mejorará el consumo ni la potencia.

Para los motores de gasolina FSI® le recomendamos repostar combustible sin azufre o con poca cantidad para reducir el consumo de combustible.

**¡Cuidado!**

- Reposte sólo combustible que cumpla con la norma DIN EN 228 con un octanaje suficiente.

Válido para vehículos: con motor de gasolina

Aditivos para la gasolina

Los aditivos mejoran la calidad de la gasolina.

El comportamiento, la potencia y la longevidad del motor dependen de manera decisiva de la calidad del combustible. Por ello se recomienda repostar gasolina de calidad con aditivos. Estos aditivos protegen contra la corrosión, limpian el sistema de combustible y evitan las sedimentaciones en el motor.

Si no se halla disponible gasolina de calidad con aditivos o surgen anomalías en el motor, habrá que añadir los aditivos necesarios durante el repostado.

No todos los aditivos han resultado ser eficaces. Recomendamos por ello los llamados "Aditivos ▶



Originales Volkswagen y Audi para motores de gasolina", que pueden adquirirse en cualquier

Servicio Oficial Volkswagen®. Aquí le facilitarán también la información necesaria para su uso. ▶

Gasóleo

Válido para vehículos: con motor diésel

Gasóleo

El **gasóleo** debe cumplir la norma DIN EN 590 (EN = "Norma Europea"). El índice de cetano debe ser de 51 como mínimo. Este índice determina la inflamabilidad del gasóleo.

**¡ATENCIÓN!**

- No utilice nunca los denominados "aerosoles para arranque del motor". Estos aerosoles pueden ser muy peligrosos y provocar un giro repentino a muy altas revoluciones del motor y por tanto, un riesgo de lesiones.
- Al gasóleo no se le deben añadir aditivos para combustible, los llamados "fluidificantes", ni productos similares.

! ¡Cuidado!

- El motor diésel ha sido desarrollado exclusivamente para la utilización de gasóleo. Por ello no utilice gasolina ni gasoil de calefacción. Los componentes de estos combustibles pueden dañar considerablemente el sistema de combustible y el motor.

**Nota**

Si utiliza gasóleo con un alto porcentaje de azufre, rigen los intervalos de servicio más cortos ⇒ cuaderno 1.1 "Plan de Asistencia Técnica". Consulte en su Servicio Oficial Volkswagen los países en los que el gasóleo contiene un alto índice de azufre. ▶

Válido para vehículos: con motor diésel

Combustible EMC (biodiésel)

Los vehículos preparados para el uso de biodiésel sólo deben repostar biodiésel conforme a la norma DIN EN 14214.

Por motivos técnicos, los vehículos con filtro de partículas diésel no pueden repostar ni circular bajo ningún concepto con combustible biodiésel.

Su Servicio Oficial Volkswagen® le confirmará si su vehículo está preparado para el uso de biodiésel ⇒

El biodiésel debe cumplir la norma DIN EN 14214 (FAME).

- El biodiésel es un metilester que se obtiene del aceite de colza.
- DIN es la abreviatura alemana de "Deutsches Institut für Normung e. V.", el Instituto alemán de normalización.
- EN significa "Norma Europea".

- FAME es la abreviatura en inglés de "Fatty Acid Methyl Ester".

Si el portadatos de su vehículo lleva el núm. PR 2G0 (equipamiento opcional) quiere decir que el vehículo viene preparado de fábrica para la utilización de biodiésel.

También puede preguntar en su Concesionario Volkswagen si su vehículo está preparado para la utilización de biodiésel.

En cualquier Servicio Oficial Volkswagen o en los clubes automovilísticos le indicarán dónde puede encontrar biodiésel.

Particularidades del biodiésel

- Las prestaciones de un vehículo que funcione con biodiésel pueden ser algo inferiores. ▶



- El consumo de combustible de un vehículo que funcione con biodiésel puede ser ligeramente superior.
- El biodiésel es resistente al frío hasta -10 °C aprox.
- A temperaturas inferiores a -10 °C le recomendamos repostar gasóleo especial para invierno.

! ¡Cuidado!

- Consulte en el Servicio Oficial Volkswagen® si su vehículo puede repostar biodiésel o si, por el contrario, se han de realizar modificaciones para que pueda utilizar dicho combustible.
- Los vehículos con filtro de partículas diésel no pueden repostar ni circular en ningún caso con combustible biodiésel. Si repostara combustible biodiésel se puede dañar el sistema de combustible.
- Si reposta biodiésel, asegúrese de que cumpla la norma DIN EN 14.214
- Si se utiliza biodiésel que no cumple con esta norma, el filtro de combustible puede obstruirse.

Válido para vehículos: con motor diésel

Conducción en invierno

El gasóleo se puede volver un poco más espeso en invierno.

Gasóleo de invierno

Si se utiliza "gasóleo de verano" y las temperaturas descienden por debajo de los 0 °C, pueden producirse anomalías en el funcionamiento del vehículo, ya que el combustible se ha vuelto demasiado espeso debido a la disgregación de la parafina. Por ello, en Alemania hay un "gasóleo de invierno" pensado para la época fría del año, que conserva sus cualidades incluso hasta los -22 °C.

En países con otros climas se ofrecen casi siempre tipos de gasóleo que son adecuados para otras temperaturas. Los Servicios Oficiales Volkswagen® y las gasolineras del país en cuestión disponen de la información relativa a los tipos de gasóleo habituales del país.

Es normal que el motor diésel frío sea más ruidoso a temperaturas invernales que con unas

! Nota

- En caso de temperaturas exteriores bajas y con un porcentaje de biodiésel superior al 50 %, el funcionamiento de la calefacción independiente puede incrementar el humo de los gases de escape procedentes del tubo de escape de la calefacción.
- El filtro de combustible puede obstruirse si se cambia de diésel a biodiésel. Por este motivo le recomendamos que, transcurridos 300 o 400 km aprox. después del cambio de combustible, cambie el filtro de combustible. Tenga también en cuenta las indicaciones del Plan de Asistencia Técnica ⇒ cuaderno 1.1, apartado "Conjunto de Servicios".
- Si tiene pensado mantener el vehículo inmovilizado durante más de dos semanas aprox., le recomendamos que antes reposte biodiésel hasta llenar el depósito y que conduzca un trayecto de 50 km aprox. con el objeto de evitar daños en el sistema de inyección. ◀

condiciones climatológicas de más calor. Además los gases de escape durante la fase de calentamiento pueden tener un ligero color azul.

Precaentamiento del filtro

El vehículo va equipado con un sistema de precaentamiento del filtro para mejorar la conducción en invierno. Su función es garantizar el funcionamiento del sistema de combustible hasta una temperatura de unos -24 °C cuando se utilice el gasóleo de invierno que, de por sí, está preparado para soportar temperaturas de hasta -15 °C.

Si el combustible, a temperaturas inferiores a -24 °C, se hubiese vuelto tan espeso que no arrancara el motor, bastará dejar el coche durante algún tiempo dentro de un garaje o un taller con calefacción.



! ¡Cuidado!

Al gasóleo no se le deben añadir aditivos para combustible, los llamados "fluidificantes", ni productos similares. ◀

trabajos en el vano motor

Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

Antes de realizar cualquier trabajo en el motor o en el vano motor:

1. Pare el motor y retire la llave de encendido.
2. Ponga el freno de mano.
3. Ponga la palanca de cambio en punto muerto o bien la palanca selectora en la posición P, según el caso.
4. Deje que se enfríe el motor.
5. No permita que los niños se acerquen al vehículo.
6. Abra el capó del motor ⇒ página 51.

Si realiza usted mismo cualquier trabajo en el vano motor deberá conocer bien las operaciones necesarias y disponer de los útiles adecuados. De lo contrario, acuda a un taller especializado para que realicen todos los trabajos.

Todos los líquidos operativos y componentes, como p. ej., líquido refrigerante, aceites de motor o incluso bujías y baterías, están sometidos a un desarrollo continuo. Volkswagen AG mantiene informados constantemente a los Servicios Oficiales Volkswagen® sobre cualquier modificación. Por ello, le recomendamos que acuda a un Servicio Oficial Volkswagen® cuando tenga que cambiar algún líquido o componente. Le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones respectivas ⇒ página 41, "Accesorios y recambios". El vano motor del vehículo es una zona que alberga peligros. ⇒ !

! ¡ATENCIÓN!

El vano motor del vehículo es una zona que alberga peligros y puede ocasionar lesiones graves.

- No abra nunca el capó del motor si sale vapor o líquido refrigerante. De lo contrario, podría sufrir quemaduras. Espere hasta que deje de salir vapor o líquido refrigerante y deje enfriar el motor antes de abrir el capó.
- Respete siempre las normas de seguridad generales y no corra riesgos innecesarios.
- Cuando se realizan trabajos en el motor o en el vano motor, p. ej., al realizar operaciones de comprobación y de llenado de líquidos, pueden producirse heridas, quemaduras, accidentes e incluso incendios.
- No realice nunca trabajos en el vano motor si no está acostumbrado a esos trabajos, las herramientas y las normas de seguridad porque existe riesgo de lesiones y accidente. Si no está seguro, deje que un taller especializado realice los trabajos.
- Pare el motor y extraiga la llave de encendido.
- Ponga el freno de mano y coloque la palanca de cambios en punto muerto o bien la palanca selectora en la posición P.
- No permita que los niños se acerquen al vehículo.
- No toque ningún componente caliente del motor. Podría sufrir quemaduras.
- No derrame nunca líquido operativo sobre el motor o sobre el sistema de escape estando calientes, ya que podría producirse un incendio.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Evite cualquier cortocircuito en el sistema eléctrico, sobre todo en los puntos de la ayuda de arranque ⇒ página 104. La batería podría explotar.
- No toque nunca el ventilador del radiador. Su funcionamiento depende de la temperatura y podría ponerse en marcha de repente (incluso con el encendido desconectado o la llave de encendido extraída).
- No abra nunca el tapón del depósito del líquido refrigerante mientras el motor esté caliente. Debido a la elevada temperatura del líquido refrigerante, el sistema de refrigeración se halla bajo presión.
- Para protegerse la cara, las manos y los brazos contra el vapor caliente o bien el líquido refrigerante caliente que pueda salir, se debe cubrir el tapón con un paño grande al abrir el depósito.
- No olvide nunca ningún objeto en el vano motor, como p. ej., paños o herramientas.
- Si se ve obligado a realizar trabajos debajo del vehículo, fíjelo primero para que no se desplace y afíancelo con caballetes adecuados para evitar posibles lesiones. El gato elevador no es suficiente y existe riesgo de lesiones.

¡ATENCIÓN!

En el caso de que se deban realizar trabajos durante el arranque o con el motor en marcha, deberá tener siempre en cuenta el grave peligro que suponen los componentes giratorios (como, p. ej., la correa poli-V, el alternador, el ventilador del radiador) y el sistema de encendido de alta tensión. Además de ello tenga en cuenta lo siguiente:

¡ATENCIÓN! (continuación)

- No toque nunca los cables eléctricos del sistema de encendido.
- Si lleva joyas, prendas de ropa holgadas o el cabello suelto, evite cualquier contacto con piezas giratorias del motor. Existe peligro de muerte. Por ello, quítese primero las joyas, recójase el pelo y póngase ropa ceñida.
- No acelere nunca con una velocidad engranada sin la debida precaución. El vehículo podría desplazarse incluso con el freno de mano puesto. Existe peligro de muerte.

¡ATENCIÓN!

Si es necesario realizar trabajos en el sistema de combustible o en el sistema eléctrico, tenga en cuenta además lo siguiente:

- Desconecte siempre la batería del vehículo de la red de a bordo. Para ello el vehículo debe estar desbloqueado, de lo contrario se dispararía la alarma.
- No fume.
- Evite siempre trabajar en lugares expuestos a llamas.
- Tenga siempre a mano un extintor.

! ¡Cuidado!

Procure no confundir los líquidos operativos al reponer los niveles. Pues podría provocar deficiencias graves en el funcionamiento y daños en el motor.

Nota relativa al medio ambiente

Los líquidos operativos del vehículo son contaminantes. Por ello deberá controlar regularmente el suelo de debajo del vehículo. Lleve el vehículo a un taller especializado para que lo revisen, si en el lugar donde ha estado aparcado hay manchas de aceite o de otros líquidos. ◀

Apertura del capó del motor

El capó del motor se desbloquea desde el interior del vehículo.

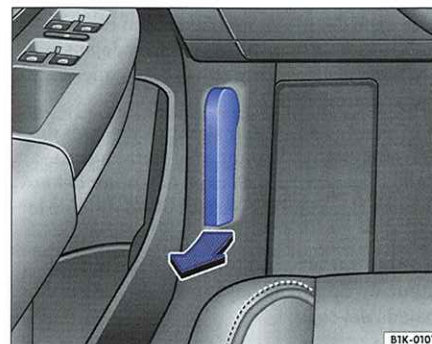


Fig. 9 Detalle de la zona reposapiés del lado del conductor: palanca para el desbloqueo del capó del motor.



Fig. 10 Detalle de la parrilla del radiador: palanca para abrir el capó del motor.

Antes de abrir el capó del motor, asegúrese de que los brazos limpiacristales descansan sobre el parabrisas, ya que, de lo contrario, podrían causar desperfectos en la pintura o daños en el vehículo.

– Tire de la palanca que se encuentra debajo del tablero de instrumentos ⇒ fig. 9 en dirección de la flecha. El capó se desengancha de su bloqueo mediante un muelle ⇒ ⚠.

– Oprima la palanca de desbloqueo ⇒ fig. 10 hacia arriba y levante el capó hasta que se mantenga abierto mediante el amortiguador de gas presurizado.

Indicador de capó del motor abierto⁹⁾

Estando el encendido conectado, este testigo indica si el capó delantero se encuentra abierto. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

El testigo de advertencia ⚠ deberá apagarse cuando el capó delantero esté completamente cerrado (hasta el segundo encastre) ⇒ página 52.

Si aparece una indicación en la pantalla⁹⁾, también se podrá ver con el encendido desconectado. Después de cerrar el vehículo, el indicador se debe apagar después de unos 5 minutos.

¡ATENCIÓN!

Si el líquido refrigerante está caliente, puede sufrir quemaduras.

- No abra nunca el capó si sale vapor, humo o líquido refrigerante del vano motor. Espere a que deje de salir vapor, humo o líquido refrigerante antes de abrir con cuidado el capó del motor.
- Lea y tenga en cuenta las advertencias correspondientes ⇒ página 49 antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor. ◀

⁹⁾ Equipamiento opcional

Cierre del capó del motor

- Presione el capó del motor hacia abajo hasta vencer la resistencia del muelle de gas presurizado.
- Haga que el capó del motor enganche en su cierre. *No lo oprima* ⇒ ⚠.

Un capó del motor que no está correctamente cerrado se indica mediante un testigo de advertencia¹⁰⁾ ⇒ página 51.

Si el capó del motor no está bien cerrado, ábralo y ciérrelo nuevamente. El capó del motor quedará bien cerrado si queda al ras de las piezas de la carrocería que lo rodean.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si el capó del motor no queda bien cerrado, puede abrirse durante la marcha y dejar sin visibilidad al conductor, con el consiguiente peligro de accidente.

- Debería comprobar siempre, después de cerrar el capó del motor, si el cierre ha quedado bien encajado. El capó del motor deberá quedar al ras con las partes colindantes de la carrocería.
- Al cerrar el capó del motor debe prestar atención de que no haya nadie en la zona de bajada del capó.
- Si durante la marcha observa que el cierre no está bien encajado, detenga inmediatamente el vehículo y cierre el capó del motor, de lo contrario puede sufrir un accidente. ◀

Aceite del motor

Especificaciones del aceite del motor

El aceite del motor debe cumplir unas especificaciones exactas.

El motor lleva de fábrica un aceite multigrado de calidad que, excepto en las zonas de clima extremadamente frío, puede ser utilizado durante todo el año.

Las especificaciones de aceite homologadas para su motor se indican en los datos técnicos ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”. Dichas especificaciones deben figurar también en el envase ⇒ ⚠.

Al reponer puede mezclar diferentes aceites. Si desea hacer uso del Servicio de larga duración deberá reponer únicamente aceites homologados especialmente para tal servicio (conforme a la norma de Volkswagen correspondiente ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”).

Los aceites monogrado no se pueden utilizar, por lo general, durante todo el año, debido a que su gama de viscosidad (densidad) es limitada.

Los aceites de motor están sometidos a una constante mejora. Por ello, las indicaciones de este cuaderno contienen sólo los datos disponibles en el momento de la impresión. Volkswagen AG mantiene informados constantemente a los Servicios Oficiales Volkswagen® sobre cualquier modificación. Le recomendamos acudir a un Servicio Oficial Volkswagen® para realizar el cambio de aceite. Le rogamos que tenga también en cuenta las indicaciones respectivas ⇒ página 41, “Accesorios y recambios”.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Utilice únicamente los aceites con especificaciones homologadas para su motor ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”.

- Si utiliza aceites de motor con otras especificaciones, se puede dañar el motor, ¡riesgo de accidente! ◀

¹⁰⁾ Equipamiento opcional

Testigo para presión del aceite del motor insuficiente

Si el testigo parpadea y al mismo tiempo suenan tres señales de advertencia, pare el motor y compruebe el nivel del aceite ⇒ página 53.

En caso necesario, añada aceite adecuado ⇒ página 54.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Si el testigo parpadea aunque el nivel de aceite sea correcto, *no* continúe la marcha. No deje que el motor siga funcionando, ni siquiera a ralentí. Solicite la ayuda de personal especializado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si al encenderse el testigo no se tienen en cuenta las descripciones y advertencias correspondientes, podrían producirse lesiones personales o daños en el vehículo.

📌 Nota

El testigo para la presión del aceite del motor no es una indicación del nivel del aceite. Por ello debería controlarse el nivel de aceite del motor regularmente, preferiblemente al repostar. ◀

Verificación del nivel de aceite del motor

El nivel de aceite del motor se controla mediante la varilla de medición.

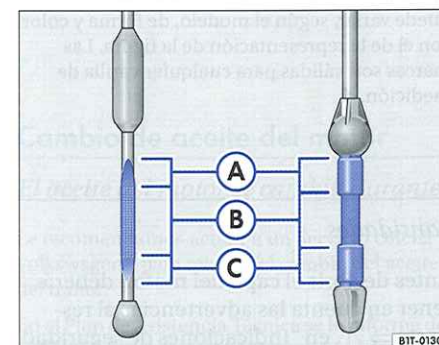


Fig. 11 Varilla de medición con marcas del nivel del aceite

Si comprueba el nivel del aceite con el motor caliente, pare el motor y espere un par de minutos para que el aceite pueda volver al cárter del aceite. Con el motor frío, el nivel del aceite se puede comprobar inmediatamente.

- Si se enciende el testigo amarillo 🟡 del cuadro de instrumentos, habrá que comprobar lo antes posible el nivel de aceite del motor y añadir aceite de ser necesario.
- Estacione el vehículo sobre un firme llano.

– Antes de abrir el capó del motor, deberá tener en cuenta las advertencias al respecto ⇒ ⚠ en “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”, página 49.

- Abra el capó del motor ⇒ página 51.
- Extraiga la varilla de medición.
- Limpie la varilla con un trapo limpio y vuelva a introducirla hasta el tope.
- Vuelva a extraer la varilla de medición y compruebe el nivel de aceite ⇒ fig. 11 y, en caso necesario, rellene aceite ⇒ página 54, “Reposición del aceite del motor”.
- Introduzca nuevamente la varilla hasta el tope.

La posición de la varilla de medición del aceite se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”.

Si el nivel se encuentra en la zona A, no se debe añadir aceite ⇒ 🟡.

Si el nivel se encuentra en la zona B, se puede añadir aceite (0,5 ltr. aprox.).

Si el nivel se encuentra en la zona C, se debe añadir aceite (1,0 ltr. aprox.). ▶



Es normal que el motor consuma aceite. Según el modo de conducción y las condiciones de utilización, el consumo de aceite puede llegar a ser de 1,0 litros/1.000km. Durante los primeros 5.000 kilómetros, el consumo de aceite puede ser aún mayor. Por este motivo, debe controlarse el nivel de aceite con regularidad, preferiblemente al repostar y antes de emprender viajes largos.

Si se somete el motor a grandes esfuerzos, por ejemplo, largos recorridos por autopista en verano, circular con remolque o atravesar puertos de alta montaña, debe intentar mantener el nivel de aceite en la zona **A** sin excederla.

Testigo para nivel del aceite del motor

Si se enciende el testigo  del cuadro de instrumentos, habrá que comprobar lo antes posible el nivel de aceite del motor y, si fuera necesario, rellenar aceite $\Rightarrow$ página 54. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Si parpadea el testigo  acuda a un taller especializado para que revisen el sensor del aceite. Además puede aparecer un mensaje en el

cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

- Antes de realizar trabajos en el vano motor, tenga en cuenta las advertencias correspondientes $\Rightarrow$ página 49.

⚠ ¡Cuidado!

Si el nivel de aceite se encuentra por encima de la zona $\Rightarrow$ página 53, fig. 11 **A**, no arranque el motor. Puede causar daños en el motor y en el catalizador. Póngase en contacto con un taller especializado.

📖 Nota

La figura $\Rightarrow$ página 53, fig. 11 muestra la varilla de medición con las marcas. La varilla de medición puede variar, según el modelo, de forma y color con el de la representación de la figura. Las marcas son válidas para cualquier varilla de medición. $\blacktriangleleft$

Reposición del aceite del motor

El aceite del motor se repone en pequeñas cantidades.



Fig. 12 Tapón de la boca de llenado de aceite en el vano motor

Antes de abrir el capó del motor, deberá tener en cuenta las advertencias al respecto $\Rightarrow$ ⚠ en "Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor", página 49.

- Estacione el vehículo sobre un firme llano.
- Desenrosque el tapón de la boca de llenado de aceite $\Rightarrow$ fig. 12.
- Añada el aceite de motor apropiado¹¹⁾ en pequeñas cantidades.

¹¹⁾ Si desea hacer uso del Servicio de larga duración deberá reponer únicamente aceites homologados especialmente para tal servicio (conforme a la norma de Volkswagen correspondiente $\Rightarrow$ cuaderno 3.3 "Datos técnicos").



- Vierta el aceite poco a poco y compruebe el nivel ($\Rightarrow$ página 53) para no rebasar la cantidad necesaria.

- En el momento en que el nivel de aceite alcance la zona $\Rightarrow$ página 53, fig. 11 **B** como mínimo, enrosque cuidadosamente el tapón en la boca de llenado.

La posición de la boca de llenado se indica en la ilustración correspondiente del vano motor $\Rightarrow$ cuaderno 3.3 "Datos técnicos".

Puede consultar la especificación del aceite del motor en el $\Rightarrow$ cuaderno 3.3 "Datos técnicos".

⚠ ¡ATENCIÓN!

Antes de realizar trabajos en el vano motor, tenga en cuenta las advertencias correspondientes $\Rightarrow$ página 49.

Cambio de aceite del motor

El aceite del motor se cambia durante los trabajos de inspección.

Le recomendamos acudir a un Servicio Oficial Volkswagen® para realizar el cambio del aceite del motor.

En el Plan de Asistencia Técnica se le informa de los intervalos del cambio de aceite $\Rightarrow$ cuaderno 1.1.

En caso de condiciones de utilización difíciles, combustible con alto porcentaje de azufre, demasiados desplazamientos cortos, en zonas con mucho polvo, si circula con mucha frecuencia con remolque o si utiliza el vehículo durante largos periodos de tiempo con temperaturas invernales se debería cambiar el aceite del motor con mayor frecuencia que los intervalos indicados en el Plan de Asistencia Técnica.

Los aditivos del aceite del motor hacen que éste tenga un color oscuro, después de poco tiempo de utilización. Esto es normal y no es un motivo para cambiar con mayor frecuencia el aceite del motor.

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

- El aceite del motor es un producto inflamable. Al reponer aceite, evite que se derrame sobre las piezas calientes del motor.
- El tapón de la boca de llenado del aceite debe estar siempre bien cerrado para que no salga aceite cuando se ponga en marcha el motor, ¡habría riesgo de incendio!

⚠ ¡Cuidado!

Si el nivel de aceite se encuentra por encima de la zona $\Rightarrow$ página 53, fig. 11 **A**, no arranque el motor. Puede causar daños en el motor y en el catalizador. Póngase en contacto con un taller especializado.

🌿 Nota relativa al medio ambiente

El nivel de aceite no deberá rebasar en ningún caso la zona $\Rightarrow$ página 53, fig. 11 **A**. Porque en tal caso, podría aspirarse aceite por el respiradero del cárter del cigüeñal y llegar a la atmósfera a través del sistema de escape. $\blacktriangleleft$

⚠ ¡ATENCIÓN!

Para poder realizar usted mismo el cambio de aceite del motor, debe disponer de los conocimientos necesarios.

- Antes de abrir el capó del motor, deberá tener en cuenta las advertencias al respecto $\Rightarrow$ página 49, "Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor".
- Deje primero que se enfríe el motor. El aceite caliente puede producir quemaduras.
- Utilice unas gafas protectoras, ya que las salpicaduras de aceite pueden producir heridas de tipo cáustico.
- Cuando desenrosque manualmente el tornillo de vaciado de aceite, mantenga los brazos en posición horizontal para que el aceite no le chorree.
- Limpie a fondo las partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el aceite.

**¡ATENCIÓN!** (continuación)

- Para recoger el aceite usado al realizar el cambio, utilice un depósito en el que quepa la capacidad de aceite de su motor.
- No guarde nunca el aceite del motor en latas de alimentos vacías, botellas ni otros envases, por miedo a confundirlos. Peligro de intoxicación.
- El aceite del motor es tóxico. Mantenga el aceite usado fuera del alcance de los niños.

! ¡Cuidado!

No añada ningún lubricante adicional al aceite. Podría dañar el motor. Cualquier tipo de daño

Líquido refrigerante

Especificación del líquido refrigerante

El líquido refrigerante es una mezcla de agua y, como mínimo, de un 40% de aditivo.

El contenido del sistema de refrigeración debe ser una mezcla de agua y, como mínimo, un 40% del aditivo G 12 plus o un aditivo con la especificación TL-VW 774 F (se reconoce por el color lila). Esta mezcla no sólo ofrece una protección anticongelante de hasta -25 °C, sino que también protege, sobre todo, las piezas de metal ligero del sistema de refrigeración contra la corrosión. Además, evita la sedimentación de cal y aumenta considerablemente el punto de ebullición del líquido refrigerante.

El porcentaje de aditivo debe ser *siempre* de un 40% como mínimo, incluso si no es necesaria la protección anticongelante en zonas de clima cálido.

Si por razones climáticas se necesita una mayor protección, se podrá aumentar la proporción de aditivo G 12 plus. No obstante, sólo hasta un 60% como máximo, puesto que, de lo contrario, disminuiría la protección anticongelante. Y a su vez empeoraría la refrigeración. La mezcla con una proporción de aditivo del 60% garantiza una protección anticongelante de hasta -40 °C.

originado por el empleo de este tipo de productos queda excluido de la garantía.

Nota relativa al medio ambiente

- Debido al problema que supone desechar el aceite usado y a la necesidad de disponer de herramientas y conocimientos especiales, recomendamos realizar el cambio del aceite de motor y del filtro en un Servicio Oficial Volkswagen®.
- El aceite de motor contamina el medio ambiente y los acuíferos. El desecho de la tierra impregnada de aceite puede ser muy costoso. ◀

¡ATENCIÓN!

El aditivo del líquido refrigerante es nocivo para la salud. Existe peligro de intoxicación.

- Guárdelo siempre en su envase original y fuera del alcance de los niños. Lo mismo es válido en caso de evacuar líquido refrigerante.
- No guarde nunca el líquido refrigerante en latas de alimentos vacías, botellas ni otros envases, por miedo a confundirlos. Peligro de intoxicación.
- La cantidad necesaria de aditivo G 12 plus debe calcularse teniendo en cuenta la temperatura ambiental más baja prevista, ya que en caso de temperaturas exteriores extremas, podría congelarse el refrigerante y detenerse el vehículo. Tampoco funcionará la calefacción, añadiendo el peligro de morir congelado.

! ¡Cuidado!

- Cualquier otro aditivo puede reducir de manera considerable la protección anticorrosiva. Los daños ocasionados por el empleo de dichos aditivos pueden originar pérdidas de líquido re-

frigerante y, en consecuencia, que el motor resulte seriamente dañado.

Testigo para temperatura del líquido refrigerante o nivel del líquido refrigerante

Este testigo se enciende si la temperatura del líquido refrigerante es demasiado alta o si el nivel del líquido refrigerante es demasiado bajo.

El sistema está averiado si:

- Después de conectar el encendido, el testigo del cuadro de instrumentos no se apaga después de unos segundos.
- El testigo se enciende o parpadea durante la marcha, al tiempo que se emiten tres **señales acústicas de advertencia** ⇒

Esto significa que el nivel del líquido refrigerante es insuficiente o su temperatura excesiva.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Temperatura excesiva del líquido refrigerante

Compruebe primero el indicador de temperatura del líquido refrigerante. Si la aguja se encuentra en el margen derecho, significa que la temperatura del líquido refrigerante es excesiva. **Hay que detener el vehículo, parar el motor y dejar que se enfríe.** Compruebe el nivel del líquido refrigerante ⇒ .

Si el nivel del líquido refrigerante es correcto, es posible que la anomalía se deba a un fallo del ventilador del radiador. Compruebe el fusible del ventilador del radiador y sustitúyalo si es necesario ⇒ página 94.

Si volviera a encenderse el testigo de control tras un recorrido corto, no continúe la marcha y pare el motor. En este caso, póngase en contacto con un taller especializado.

Nivel del líquido refrigerante insuficiente

Compruebe primero el indicador de temperatura del líquido refrigerante. Si la aguja se encuentra en la zona normal, se deberá añadir lí-



- Es posible mezclar el aditivo G 12 plus (de color lila) con el aditivo G 12 (de color rojo) o con el G 11. ◀

quido refrigerante en la próxima ocasión que se presente ⇒ .

Conducción con remolque

A temperaturas muy altas y en una subida prolongada, rodando con una marcha corta y a un régimen de revoluciones elevado del motor, conviene observar el indicador de temperatura del líquido refrigerante ⇒ cuaderno 3.1 "Instrucciones de manejo", apartado "Cuadro de instrumentos". Si parpadea el testigo del cuadro de instrumentos, pare el motor durante unos minutos y deje que se enfríe en ralentí.

Para más información ⇒ página 20, "Consejos para la conducción".

¡ATENCIÓN!

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

- El vano motor es una zona que alberga peligros. Antes de abrir el capó del motor, deberá tener en cuenta las advertencias al respecto ⇒ página 49.
- Si por razones técnicas su vehículo quedara inmovilizado, colóquelo apartado de la circulación a una distancia prudencial, pare el motor y encienda los intermitentes de emergencia.
- No abra nunca el capó del motor cuando se pueda ver u oír como sale vapor o líquido refrigerante del mismo, de lo contrario existe el peligro de sufrir quemaduras. Espere hasta que deje de salir vapor o líquido refrigerante. ◀

Verificación y reposición del nivel del líquido refrigerante

Para que el sistema de refrigeración del motor funcione perfectamente, es importante que el nivel del refrigerante sea correcto.



Fig. 13 Marca del nivel de líquido refrigerante en el depósito de expansión

Estacione el vehículo sobre un firme llano antes de abrir el capó del motor. Lea y tenga en cuenta las advertencias de la ⇒ en "Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor", página 49.

Verificación del nivel del líquido refrigerante

- Con el motor en frío, verifique el nivel del líquido refrigerante mediante la marca lateral del depósito de expansión ⇒ fig. 13.
- Si el nivel del líquido en el depósito está por debajo de la marca "min", añada líquido refrigerante.

Abir el depósito de expansión

- Detenga el motor y espere a que se enfríe.
- Ponga un paño grande y grueso sobre el tapón del depósito de líquido refrigerante ⇒ fig. 14 para no quemarse y desenrózquelo con cuidado ⇒ .



Fig. 14 Tapón del depósito de expansión en el vano motor

Reposición del nivel del líquido refrigerante

- Añada únicamente líquido refrigerante nuevo.
- Cuidé que el nivel del líquido refrigerante esté siempre dentro de la marca ⇒ fig. 13, como mínimo por encima de la marcha "min".

Cierre del depósito de expansión del líquido refrigerante

- Asegúrese de cerrar bien el tapón.

La posición del depósito de expansión se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 "Datos técnicos".

El líquido refrigerante que ha de reponer debe cumplir ciertas especificaciones ⇒ página 56. Si en caso de emergencia no dispone del aditivo G 12 plus, no debería reponer otro aditivo. En este caso, utilice sólo agua y restablezca cuanto antes la proporción correcta de la mezcla con el aditivo al líquido refrigerante prescrito ⇒ página 56.

Al reponer, utilice sólo líquido refrigerante nuevo.

Añada líquido sin rebasar el límite superior de la marca ⇒ página 58, fig. 13. De lo contrario, al subir la temperatura el líquido sobrante saldrá por presión del sistema de refrigeración.

El aditivo G 12 plus de color morado puede mezclarse con el G 12, de color rojo, y con el G 11.

¡ATENCIÓN!

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

- Antes de realizar trabajos en el vano motor, tenga en cuenta las advertencias correspondientes ⇒ página 49.
- Cuando el motor está caliente, el sistema de refrigeración se halla bajo presión. No abra nunca el tapón del depósito de expansión del

¡ATENCIÓN! (continuación)

líquido refrigerante con el motor caliente o hirviendo. De lo contrario, podría sufrir quemaduras.

¡Cuidado!

Si la pérdida de líquido refrigerante es considerable, sólo se debería reponer líquido refrigerante una vez se haya enfriado el motor. De este modo se evitan daños en el motor. Si la pérdida de líquido refrigerante es significativa, es posible que existan fugas en el sistema de refrigeración. Acuda inmediatamente a un taller especializado para revisar el sistema de refrigeración. De lo contrario, corre el peligro de sufrir daños en el motor.

Agua del depósito y escobillas limpiacristales

Reposición del agua del depósito lavacristales

El agua del sistema lavacristales debe mezclarse siempre con un producto limpiacristales.

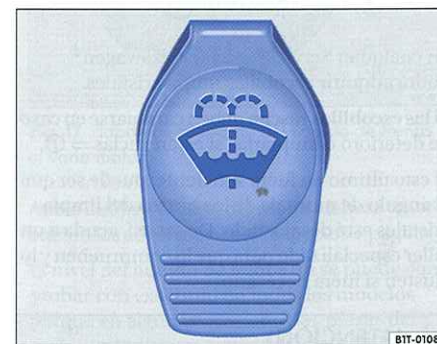


Fig. 15 Tapón azul del depósito del lavacristales en el vano motor

El testigo del cuadro de instrumentos indica que el nivel de agua para lavacristales dentro del depósito es insuficiente. Procure rellenar el depósito cuando sea posible.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

El lavacristales y el lavafaros¹²⁾ reciben líquido del depósito lavacristales que se encuentra en el vano motor.

La ubicación del depósito se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 "Datos técnicos".

El agua no basta para limpiar los cristales a fondo. Por ello, le recomendamos añadir siempre al agua el producto limpiacristales original de Volkswagen G 052 164. Este producto tiene un alto poder detergente y lleva además anticongelante, por lo que se puede aplicar durante todo el año. Tenga en cuenta las prescripciones para la mezcla que figuran en el envoltorio.

¹²⁾ Equipamiento opcional

⚠ ¡ATENCIÓN!

Debe extremarse la precaución al efectuar trabajos en el motor o el vano motor.

- Antes de realizar trabajos en el vano motor, tenga en cuenta las advertencias correspondientes ⇒ página 49.

⚠ ¡Cuidado!

- Al agua del lavacristales no se le deberá añadir en ningún caso anticongelante para el radiador ni otros aditivos.
- Utilice únicamente el producto limpiacristales Original de Volkswagen G 052 164 con la cantidad de agua prescrita. Si se utilizan otros productos o soluciones de jabón pueden obstruirse los orificios diminutos de los difusores de proyección en forma de abanico. ◀

Cambio de las escobillas limpiacristales

Si las escobillas limpiacristales están deterioradas, se han de cambiar inmediatamente.

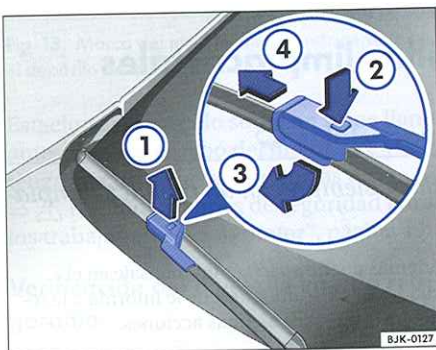


Fig. 16 Cambio de las escobillas limpiacristales

Compruebe regularmente el estado de las escobillas limpiacristales y cámbielas si es necesario.

Cambio de las escobillas limpiacristales

- Levantar el brazo del limpiacristales en el sentido que indica la flecha ⇒ fig. 16 ① del parabrisas y sujételo en esta posición. No toque para ello la escobilla y tenga cuidado de que el brazo del limpiacristales no toque con el capó del motor.
- Mantenga presionada la tecla de desbloqueo ②.

- Presione un poco la escobilla hacia abajo, en el sentido que indica la flecha ③ y, al mismo tiempo, retírela del brazo limpiacristales en el sentido que indica la flecha ④.
- Encaje una escobilla nueva, de la misma longitud y tipo, en el brazo del limpiacristales en el sentido contrario al de la flecha ④, hasta que se oiga como encastra.

En cualquier Servicio Oficial Volkswagen® podrá adquirir escobillas limpiacristales.

Si las escobillas rascan deben cambiarse en caso de deterioro o limpiarlas si están sucias ⇒ ⚠.

Si esto último no fuera suficiente, puede ser que el ángulo de montaje de los brazos del limpiacristales esté desajustado. De ser así, acuda a un taller especializado para que lo comprueben y lo ajusten si fuera necesario.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Las escobillas gastadas o sucias reducen la visibilidad y la seguridad durante la conducción.

- Conduzca únicamente cuando tenga buena visibilidad a través de todos los cristales.
- Limpie con regularidad las escobillas limpiacristales y todos los cristales.
- Cambie las escobillas una o dos veces al año.

⚠ ¡Cuidado!

- Si las escobillas están deterioradas o sucias pueden rayar el parabrisas.
- No limpie nunca los cristales con combustible, quitaesmaltes, diluyentes de pintura o productos similares. De lo contrario, podrían deteriorarse las escobillas.

- No desplace nunca el limpiacristales o el brazo del limpiacristales con la mano, ya que podrían sufrir desperfectos.
- Para cambiar las escobillas no levantar los brazos de los limpiacristales totalmente. De lo contrario, se pueden producir daños en el capó del motor. ◀

Líquido de frenos

Nivel del líquido de frenos

La verificación del líquido de frenos forma parte de las tareas que se realizan durante un servicio.



Fig. 17 Tapón del depósito del líquido de frenos en el vano motor

Antes de abrir el capó del motor, deberá tener en cuenta las advertencias al respecto ⇒ página 49.

El nivel del líquido de frenos no se puede comprobar con exactitud en todos los modelos porque en algunas ocasiones las piezas del motor impiden ver el nivel del líquido. En caso necesario, solicite la ayuda de personal especializado.

La posición del depósito del líquido de frenos se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 "Datos técnicos". El depósito del líquido de frenos se distingue por el tapón negro-amarillo ⇒ fig. 17.

El nivel del líquido disminuye ligeramente durante la marcha, debido al desgaste y reajuste automático de las pastillas de freno.

Sin embargo, si el nivel del líquido disminuye rápidamente de manera considerable o baja por debajo de la marca "MIN", puede ser que el sistema de frenos tenga fugas. Si el nivel del líquido de frenos es insuficiente, se indica a través del encendido del testigo ⚠ ⇒ página 2. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones. Detenga el vehículo y no continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado que compruebe el sistema de los frenos.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Antes de abrir el capó del motor y verificar el líquido de frenos, debe consultar y tener en cuenta las advertencias al respecto ⇒ página 49.

- Si el testigo de los frenos ⚠ no se apaga o bien se enciende durante la marcha, quiere decir que el nivel de líquido de frenos es demasiado bajo, por lo que existe peligro de accidente. Detenga el vehículo y no continúe la marcha. Solicite la ayuda de personal especializado. ◀



Cambio del líquido de frenos

El cambio del líquido de frenos se ha de realizar cada dos años.

Le recomendamos que acuda a un Servicio Oficial Volkswagen® para realizar el cambio del líquido de frenos.

El líquido de frenos tiene propiedades higroscópicas. Por eso absorbe humedad del aire con el paso del tiempo. Un excesivo contenido de agua en el líquido de frenos puede provocar, con el tiempo, corrosión en el sistema de frenos. También reduce notablemente el punto de ebullición del líquido, por lo que si se someten los frenos a un esfuerzo intenso, se formarán burbujas en el sistema de frenos y se reducirá la capacidad de frenado.

Por esta razón, hay que realizar el cambio del líquido de frenos cada dos años.

¡ATENCIÓN!

Antes de abrir el capó del motor y verificar el líquido de frenos, debe consultar y tener en cuenta las advertencias del capítulo "Trabajos en el vano motor".

¡ATENCIÓN!

Un líquido de frenos viejo o inadecuado puede originar que la eficacia de los frenos sea menor o que deje de funcionar el sistema de los frenos.

- Únicamente se puede utilizar líquido de frenos Original según la norma US FMVSS 116 DOT 4. El líquido de frenos debe ser nuevo.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- La especificación se encuentra en el envase del líquido de frenos. Tenga cuidado de utilizar siempre el líquido de frenos correcto.

¡ATENCIÓN!

El líquido de frenos es tóxico.

- No guarde nunca el líquido de frenos en latas de alimentos vacías, botellas ni otros envases, por miedo a confundirlos. Peligro de intoxicación.
- El líquido de frenos sólo se debe guardar en el envase original cerrado y fuera del alcance de los niños. Existe peligro de intoxicación.
- Realice el cambio del líquido de frenos cada dos años. Si el líquido de frenos pierde viscosidad y se somete el freno a grandes esfuerzos, pueden formarse burbujas de vapor en el sistema de frenos. Con lo cual se ve mermada la capacidad de frenado y, a su vez, la seguridad de los pasajeros, pudiendo producirse un fallo del sistema de freno en determinadas circunstancias y, por lo tanto, un accidente.

¡Cuidado!

El líquido de frenos daña la pintura del vehículo. Limpie inmediatamente cualquier resto del líquido que entre en contacto con la pintura.

Nota relativa al medio ambiente

El líquido de frenos debe recogerse y desecharse correctamente.



Batería del vehículo

Simbología y advertencias relacionadas con los trabajos en la batería del vehículo

Símbolo	Significado
	Utilice gafas protectoras
	El electrolito de la batería es muy corrosivo. Utilice guantes y gafas protectoras.
	Está prohibido encender fuego, provocar chispas, utilizar una llama desprotegida o fumar
	Al cargar las baterías se origina una mezcla de gas detonante altamente explosiva
	Mantener alejados a los niños del ácido y las baterías

¡ATENCIÓN!

Los trabajos que se han de realizar en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico pueden provocar heridas, quemaduras, accidentes e incendios. Lea y tenga en cuenta las indicaciones de advertencia siguientes antes de realizar trabajos en la batería del vehículo y en el sistema eléctrico.

- Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema eléctrico, detenga el motor, desconecte el encendido y todos los consumidores eléctricos. Desconecte el cable del polo negativo de la batería. Si sólo ha de cambiar una lámpara será suficiente con apagarla.
- Antes de desembornar la batería, desactive el sistema de alarma antirrobo desbloqueando el vehículo. De otro modo, se disparará la alarma → cuaderno 3.1 "Instrucciones de manejo", apartado "Alarma antirrobo".
- Mantenga las baterías y el electrolito fuera del alcance de los niños.
- Utilizar protección ocular. Procure que ninguna partícula de ácido o plomo entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- El electrolito de la batería es muy corrosivo. Utilice guantes y gafas protectoras. No

¡ATENCIÓN! (continuación)

vuelque la batería, pues podría derramarse electrolito por los orificios de desgasificación. Enjuague sus ojos inmediatamente con abundante agua para eliminar cualquier salpicadura de electrolito. Acuda acto seguido al médico. Las salpicaduras de electrolito sobre la piel o en la ropa deben neutralizarse de inmediato con agua y jabón y aclararse seguidamente con mucha agua. En caso de haber ingerido ácido se debe ir de inmediato al médico.

- Está prohibido encender fuego, provocar chispas, utilizar una llama desprotegida o fumar. Evite producir chispas cuando se trabaje con cables y aparatos eléctricos o por descarga electrostática. No provoque nunca un cortocircuito en los polos de la batería. Las chispas cargadas de energía pueden causar daños.

- Durante la carga de una batería se produce una mezcla de gas altamente explosiva. Cargue la batería únicamente en lugares bien ventilados.

- Si separa la batería de la red de a bordo habrá que desembornar primero el cable del polo negativo y, a continuación, el del positivo.

- Desconecte todos los consumidores eléctricos antes de embornar nuevamente la batería. Emborne primero el cable del polo positivo y, a continuación, el del negativo. Asegúrese de no confundir los cables, porque podrían quemarse.

- No cargue nunca la batería si está helada o recién descongelada, ya que podría explotar y ocasionar lesiones. Si la batería se hiela, se ha de sustituir siempre. Una batería descargada puede ya helarse a temperaturas próximas a los 0 °C.

- Procure que el tubo flexible de desgasificado se halle siempre fijado a la batería.

**¡ATENCIÓN!** (continuación)

• No utilice nunca baterías dañadas. Existe peligro de explosión. Sustituya las baterías dañadas inmediatamente.

¡Cuidado!

• No desemborne nunca la batería del vehículo con el encendido conectado o con el motor

Testigo del alternador

Este testigo indica que hay una avería en el alternador.

El testigo se enciende al conectar el encendido. Deberá apagarse una vez puesto en marcha el motor.

Si el testigo se enciende durante la marcha, la batería del vehículo deja de cargarse desde el alternador. Diríjase inmediatamente al próximo taller especializado para que le comprueben el sistema eléctrico.

Puesto que la batería va descargándose progresivamente, para el camino hacia el próximo taller especializado desconecte todos los consumi-

dores eléctricos que no resulten imprescindibles.

- Para evitar que la carcasa de la batería resulte dañada por los rayos ultravioleta, no se debe exponer durante demasiado tiempo a la luz solar.
- Si no piensa utilizar el vehículo durante cierto tiempo, proteja la batería contra heladas para que no se “congele” ni deteriore. ◀

dores eléctricos que no resulten imprescindibles.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

¡ATENCIÓN!

Si no se tienen en cuenta que se enciende el testigo y las descripciones y advertencias correspondientes, se pueden producir lesiones personales o dañarse el vehículo. ◀

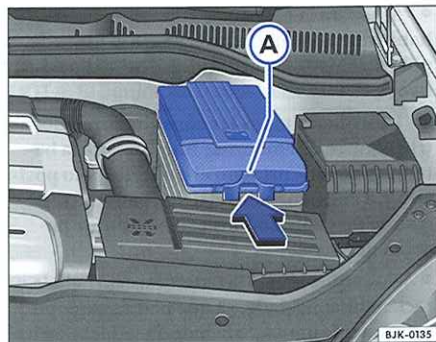
Retirar la cubierta de la batería del vehículo

Fig. 18 Retirar la cubierta de la batería del vehículo

La posición de la batería se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”.

– Abra el capó del motor ⇒ en “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”, página 49.

– Presione la lengüeta ⇒ fig. 18 en el sentido que indica la flecha y retire hacia arriba la cubierta.

¡ATENCIÓN!

- No abra nunca una batería a la fuerza pues existe el peligro de sufrir quemaduras por causticación y peligro de explosión.
- Deseche de manera adecuada las baterías dañadas o que no sean estancas, ¡no las conecte!
- Antes de realizar cualquier trabajo en las baterías, lea y tenga en cuenta las advertencias al respecto ⇒ página 63, “Simbología y

**¡ATENCIÓN!** (continuación)

advertencias relacionadas con los trabajos en la batería del vehículo”. ◀

Válido para vehículos: Con líquido y mirilla

Comprobar el nivel de electrolito

El nivel de electrolito se ha de controlar regularmente en los países con clima cálido y, en el caso de las baterías viejas, cuando el kilometraje es elevado.

La posición de la batería se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”.

– Abra el capó del motor ⇒ en “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”, página 49.

– En caso necesario, retire la cubierta de la batería ⇒ página 64.

– Golpee la mirilla con cuidado para evitar que se formen burbujas que pudieran alterar el indicador de color.

– Compruebe el indicador de color de la mirilla en la parte superior de la batería.

El nivel de electrolito deberá comprobarse regularmente bajo las siguientes condiciones de uso:

- cuando el kilometraje es elevado
- en países con clima cálido
- en caso de baterías muy usadas

La batería no necesita de ningún otro mantenimiento.

La mirilla redonda situada en la parte superior de la batería, cambia de color en función del estado de carga o del nivel de electrolito de la batería.

Si el indicador de la mirilla es transparente o amarillo claro, significa que el nivel de ácido de la batería está bajo. Si es así, haga sustituir la batería en un taller especializado.

Los indicadores de color verde o negro ayudan a la diagnosis de la batería en el taller.

¡ATENCIÓN!

- No abra nunca una batería a la fuerza pues existe el peligro de sufrir quemaduras por causticación y peligro de explosión.
- Deseche de manera adecuada las baterías dañadas o que no sean estancas, ¡no las conecte!
- Antes de realizar cualquier trabajo en las baterías, lea y tenga en cuenta las advertencias al respecto ⇒ en “Simbología y advertencias relacionadas con los trabajos en la batería del vehículo”, página 63. ◀

Carga o cambio de la batería del vehículo

Para realizar cualquier trabajo en la batería del vehículo, se necesitan conocimientos y útiles especiales.

La posición de la batería se indica en la ilustración correspondiente del vano motor ⇒ cuaderno 3.3 “Datos técnicos”.

Si con frecuencia realiza recorridos cortos y el vehículo permanece parado durante largo tiempo, se recomienda verificar la batería del

vehículo, incluso fuera de los intervalos de servicios, en un taller especializado.

Si tiene problemas al arrancar, debido a un estado de carga insuficiente de la batería, puede ser que tenga algún defecto. En tal caso le recomendamos que acuda a un taller especializado ▶



para que verifique el estado de la batería y la cargue o sustituya.

Carga de la batería del vehículo

Acuda a un taller especializado para que carguen la batería, el modelo de batería que incorpora su vehículo emplea una tecnología especial, que requiere una carga de tensión limitada.

Inmovilizaciones prolongadas del vehículo

De no utilizarse el vehículo durante más de cuatro semanas, se descarga la batería debido a consumidores eléctricos como el inmovilizador electrónico y el sistema de alarma. A fin de evitarlo, recargue la batería o desemborne el polo negativo de la batería.

Cambio de las baterías del vehículo

La batería del vehículo ha sido diseñada en función de su ubicación y cuenta con elementos de seguridad.

Las baterías Originales Volkswagen cumplen con todos los requisitos de mantenimiento, rendimiento y seguridad que exige su vehículo.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- Utilice sólo baterías exentas de mantenimiento, cíclicas, con sistema antiderrame y que cumplan a las normas T 825 06 y VW 750 73. Esta norma debe ser de agosto de 2001 o posterior.
- Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, tenga en cuenta las advertencias al

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

respecto ⇒ ⚠ en “Simbología y advertencias relacionadas con los trabajos en la batería del vehículo”, página 63.

⚠ ¡Cuidado!

- Para evitar daños en el sistema eléctrico del vehículo, no conecte nunca accesorios suministradores de corriente, como por ejemplo, paneles solares o cargadores de baterías para cargar la batería del vehículo a las tomas de corriente de 12 voltios o al encendedor.
- Utilice únicamente accesorios que estén homologados según la Directriz de la UE 2004/104/CE relativa a la compatibilidad electromagnética.

🌿 Nota relativa al medio ambiente

La batería contiene sustancias tóxicas, como pueden ser ácido sulfúrico y plomo. Por este motivo, se debe desechar según la normativa sobre la protección del medio ambiente y no arrojarla nunca a la basura doméstica.

📄 Nota

Tras embornar una batería y conectar el encendido se enciende el testigo de control del programa electrónico de estabilización (ESP) de forma permanente ⇒ página 7 y ⇒ página 9. Dicho testigo se apaga tras recorrer un breve trayecto en línea recta a una velocidad entre 15 y 20 km/h. ◀

Ruedas

Generalidades

Evitar daños en las ruedas

- Al subir un bordillo o similar, hágalo despacio y, a ser posible, en ángulo recto.
- Evite que los neumáticos se ensucien de aceite, grasa o combustible.

- Compruebe con regularidad si los neumáticos están dañados (pinchazos, cortes, grietas o abolladuras). Retire cualquier objeto extraño del perfil del neumático.

Cómo guardar los neumáticos

- Al desmontar los neumáticos, márquelos para mantener el sentido de giro al volver a montarlos. ▶

- Guarde siempre las ruedas o los neumáticos desmontados en un lugar fresco, seco y, a ser posible, oscuro.

- Los neumáticos sin llanta se deberían guardar en posición vertical.

Neumáticos nuevos

Al montar neumáticos nuevos se ha de realizar un rodaje ⇒ página 13, “Rodaje”.

Debido a las características de construcción y a la estructura del perfil, la profundidad del perfil de los neumáticos nuevos puede variar, dependiendo del diseño y del fabricante.

Daños no visibles

A menudo, los daños que se originan en los neumáticos y en las llantas no pueden apreciarse a simple vista. Si el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado, es posible que los neumáticos estén deteriorados. Acuda lo antes posible a un taller especializado para que revisen los neumáticos.

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 rodadura indicado. De este modo se aprovechan al máximo las propiedades del neumático en lo que se refiere a aquaplaning, adherencia, ruidos y desgaste.

Llantas con aro atornillado¹³⁾

Las llantas de aleación ligera con un aro atornillado constan de diferentes componentes. Unidos entre sí mediante tornillos especiales y por un procedimiento especial. De este modo se garantiza el buen funcionamiento, la hermeticidad, la seguridad y la concentricidad de la rueda. Por este motivo siempre reemplace las llantas deterioradas por otras nuevas y no intente reparar o desarmar las mismas ⇒ ⚠.

Llantas con elementos embellecedores atornillados¹³⁾

Las llantas de aleación ligera pueden estar provistas de elementos embellecedores sustituibles

¹³⁾ Equipamiento opcional



que van fijados con tornillos autoblocantes. Si desea reemplazar elementos embellecedores, acuda a un taller especializado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los neumáticos nuevos no alcanzan el grado óptimo de adherencia hasta pasados los primeros 500 km. Por ello se aconseja conducir con precaución a fin de evitar posibles accidentes.

- Los neumáticos no rodados o desgastados no disponen de una adherencia ni eficacia de frenado óptima.
- No conduzca nunca con neumáticos dañados. Existe peligro de accidente. Si circula con un neumático dañado pueden producirse reventones, accidentes y lesiones.
- Mantenga siempre los neumáticos a la presión indicada para reducir el riesgo de accidente. Los neumáticos con presión insuficiente se ven sometidos a mayor trabajo de flexión a grandes velocidades. Como consecuencia se calientan en exceso, pudiendo producir desperfectos en el neumático.
- No utilice nunca un neumático que esté dañado o desgastado hasta el indicador correspondiente. Sustituya inmediatamente los neumáticos dañados o desgastados.
- No desatornille nunca el aro de las llantas; existe riesgo de accidente.
- Si el neumático tiene más de seis años, utilícelo únicamente en caso de emergencia, con la mayor precaución posible y conduciendo con el cuidado correspondiente.
- No utilice neumáticos usados de los que desconoce las “circunstancias de utilización anteriores”. Las ruedas y neumáticos pueden estar dañados, aunque a simple vista no se vea. Esto puede conducir a una pérdida del control del vehículo y ocasionar accidentes.
- Si durante la marcha el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado, deténgase inmediatamente y compruebe si los neumáticos están dañados. ◀



Válido para vehículos: Con testigo de control de los neumáticos

Testigo de control de los neumáticos

El testigo de control de los neumáticos compara las vueltas y, con ello, la superficie de rodadura de cada rueda con ayuda de los sensores del ABS.



Fig. 19 Detalle de la consola central: tecla para el sistema de control de los neumáticos

El testigo de control de los neumáticos compara las vueltas y, con ello, la superficie de rodadura de cada rueda con ayuda de los sensores del ABS. Si cambia la superficie de rodadura de una rueda se advierte de ello a través del testigo de control de los neumáticos. La superficie de rodadura de un neumático varía cuando:

- la presión del neumático es insuficiente,
- la estructura del neumático presenta desperfectos,
- el vehículo está desnivelado por la carga,
- las ruedas de un eje sufren más carga (p. ej. en conducción con remolque),
- el vehículo lleva montadas las cadenas para nieve,
- la rueda de emergencia está montada,
- se ha cambiado una rueda de un eje.

Ajuste de la presión de inflado de los neumáticos

Después de modificar la presión de los neumáticos o cambiar una o más ruedas (incluso al intercambiarlas de delante a atrás, por ejemplo), con el encendido conectado hay que mantener pulsada la tecla $\Rightarrow$ fig. 19 del sistema de control de los neumáticos, hasta que se escuche una señal acústica de confirmación.

Si las ruedas están sometidas a una carga excesiva (p. ej., durante la conducción con remolque o en caso de carga elevada) habrá que aumentar la presión del neumático conforme al valor recomendado en caso de carga total (véase el adhesivo de la cara interna de la tapa del depósito de combustible). Si se pulsa la tecla del sistema de control de los neumáticos se podrá confirmar el nuevo valor de la presión.

Se enciende el testigo de control de los neumáticos

- Si la presión de inflado de una rueda es muy inferior al valor ajustado por el conductor se iluminará el testigo de control de los neumáticos $\Rightarrow$ Δ .
- También puede haber una avería en el sistema. Si la presión de inflado de los neumáticos es correcta y, tras desconectar y volver a conectar el encendido o pulsar la tecla $\Rightarrow$ fig. 19, el testigo permanece encendido, será señal de avería en el sistema. Diríjase al taller especializado más próximo.

Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

¡ATENCIÓN!

- Cuando se encienda el testigo de control de los neumáticos Δ deberá reducir la velocidad inmediatamente, y evitar cualquier maniobra brusca de giro o frenado. Deténgase lo antes posible y controle la presión y el estado de los neumáticos.
- El conductor es el responsable de que la presión de los neumáticos sea la correcta. Por ello debe controlarse la presión regularmente, preferiblemente al repostar y antes de emprender viajes largos $\Rightarrow$ página 69, "Comprobar la presión de inflado de los neumáticos".
- Mantenga siempre los neumáticos a la presión indicada para reducir el riesgo de accidente. Los neumáticos con presión insuficiente se ven sometidos a mayor trabajo de

¡ATENCIÓN! (continuación)

flexión a grandes velocidades. Como consecuencia se calientan en exceso, pudiendo producir desperfectos en el neumático $\Rightarrow$ página 69, "Comprobar la presión de inflado de los neumáticos".

- En determinadas circunstancias (p. ej. circulando de forma deportiva, en condiciones invernales o por carreteras sin asfaltar) podría



¡ATENCIÓN! (continuación)

ocurrir que el testigo de control de los neumáticos Δ funcione con retraso o no funcione.

Nota

- Cuando se utilizan cadenas para nieve se puede producir una indicación errónea porque las cadenas aumentan el perímetro de la rueda.
- Cuando se cambian $\Rightarrow$ página 70, fig. 21 las ruedas se tiene que comparar de nuevo el indicador de control de neumáticos. $\blacktriangleleft$

Comprobar la presión de inflado de los neumáticos

Los valores de la presión de inflado de los neumáticos correctos para los neumáticos montados de fábrica figuran en el adhesivo pegado a la parte interior de la tapa del depósito de combustible.

1. Consulte la presión de inflado necesaria de los neumáticos en el adhesivo (válido para neumáticos de verano y de invierno).
2. Desenrosque la caperuza de la válvula y coloque el verificador de la presión sobre ésta o, en caso de que se monten caperuzas de las válvulas de "confort"¹⁴⁾, directamente sobre la caperuza.
3. La presión se debe comprobar siempre cuando los neumáticos están fríos. Los neumáticos calientes presentan un aumento de presión, que no se ha de reducir.
4. Adapte correspondientemente la presión de inflado a la carga.
5. Compruebe también la presión de la rueda de repuesto¹⁴⁾.
 - En el caso de vehículos con sistema de control de los neumáticos¹⁵⁾ pulse la tecla de la consola central, siempre y cuando haya modificado la presión del neumático $\Rightarrow$ página 68, "Ajuste de la presión de inflado de los neumáticos".

¹⁴⁾ Según el modelo

¹⁵⁾ Equipamiento opcional

Presión de los neumáticos

La presión de los neumáticos sólo se puede comprobar y ajustar cuando los neumáticos no han circulado más que unos kilómetros a bajas velocidades en las últimas tres horas. El aire de los neumáticos se expande cuando se calientan, por ejemplo debido a una fricción interior o el movimiento de flexión al circular.

Por norma general, la presión de los neumáticos se debe obtener con los "neumáticos fríos". La presión es superior en neumáticos calientes que en neumáticos fríos. Por ello no vacíe aire de un neumático caliente para ajustar la presión. En este caso la presión sería tan baja que se podría producir un reventón repentino del neumático $\Rightarrow$ Δ .

Especialmente a altas velocidades tiene suma importancia la presión de los neumáticos. Por ello la presión se debería revisar cada vez que se reposte y también antes de realizar viajes largos. Esto también es válido para vehículos con testigo de control de los neumáticos¹⁵⁾ $\Rightarrow$ página 68. La rueda de repuesto deberá tener siempre la presión máxima prevista para el vehículo.

¡ATENCIÓN!

- Si la presión de inflado de los neumáticos no es correcta pueden producirse reventones, accidentes, lesiones leves o mortales.
- Revise la presión de los neumáticos al menos una vez al mes y también antes de realizar viajes largos. Mantenga siempre los neumáticos a la presión indicada para reducir el riesgo de accidente.
 - Si la presión de los neumáticos es insuficiente, deberá realizar mayor trabajo de flexión. Como consecuencia, se calientan en exceso, provocando un desprendimiento de la banda de rodadura y llegando incluso a reventar.
 - Una presión excesiva o insuficiente del neumático reduce su vida útil, además de

¡ATENCIÓN! (continuación)

ser un factor negativo en el comportamiento de marcha del vehículo.

¡Cuidado!

- Si faltan las caperuzas de las válvulas, son inadecuadas y no están bien enroscadas, pueden producirse daños en la propia válvula. Para evitarlo, asegúrese de que las caperuzas estén correctamente enroscadas y sean idénticas a las de serie.
- Asegúrese de no ladear el manómetro al colocarlo sobre la válvula. De lo contrario, la válvula podría dañarse.
- Reponga inmediatamente cualquier caperuza de válvula que se haya perdido.



Nota relativa al medio ambiente

Si la presión de los neumáticos es insuficiente aumenta el consumo de combustible. ◀

Vida útil de los neumáticos

La duración de los neumáticos depende de la presión de inflado, el modo de conducir y el montaje correcto.



Fig. 20 Indicadores de desgaste del perfil del neumático

Indicadores de desgaste

En la base del perfil de los neumáticos originales se encuentran unos "indicadores de desgaste" de 1,6 mm de altura ⇒ fig. 20, ordenados transversalmente con respecto a la dirección de marcha. Estos indicadores, entre 6 y 8 según la

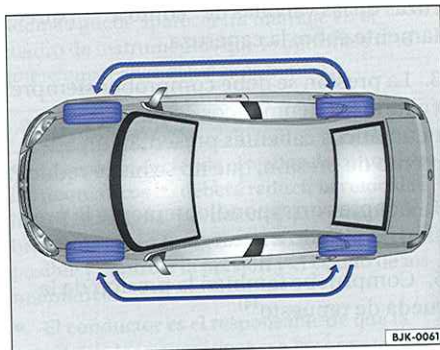


Fig. 21 Esquema para el cambio de ruedas

marca, van repartidos a distancias iguales por todo el perímetro. Su posición viene indicada por unas señales en los flancos del neumático (p. ej., las letras "TWI" o símbolos). Si el perfil es de 1,6 mm, midiendo desde el fondo de las acanaladuras que hay al lado de los indicadores de

desgaste, el neumático ha alcanzado el límite de profundidad mínimo autorizado. Los neumáticos deben cambiarse. En otros países pueden regir otros valores ⇒ ◀.

Presión de los neumáticos

Si la presión es incorrecta, el neumático puede desgastarse excesivamente o incluso reventar. Por ello, debe comprobar la presión por lo menos una vez al mes, y siempre antes de emprender un viaje largo ⇒ página 69.

Estilo de conducción

La conducción rápida en las curvas, los acelerones y frenazos bruscos aumentan el desgaste de los neumáticos.

Intercambio de ruedas

Si los neumáticos de las ruedas delanteras están mucho más desgastados que los traseros, es recomendable intercambiar las ruedas según el esquema ⇒ página 70, fig. 21. Actuando de este modo se consigue que la vida útil de todos los neumáticos sea aproximadamente la misma.

Equilibrado de las ruedas

Las ruedas de un vehículo nuevo están equilibradas. Sin embargo, debido a diferentes circunstancias durante la conducción, se puede originar un desequilibrio, que se pone de manifiesto cuando el volante vibra.

Como el desequilibrio implica también un mayor desgaste de la dirección, de la suspensión y de los neumáticos, habrá que equilibrar las ruedas de nuevo. Además, la rueda debe volver a equilibrarse después de montar un neumático nuevo.

Fallos en la alineación de las ruedas

Un equilibrado erróneo del tren de rodaje influye en la seguridad del vehículo y tiene como consecuencia un mayor desgaste de los neumáticos. En caso de un desgaste excesivo de los

¡ATENCIÓN!

Si revienta un neumático durante la marcha o pierde aire de forma repentina, existe peligro de accidente.

- Los neumáticos se deberán cambiar, a más tardar, cuando se desgasten los indicadores de desgaste. De lo contrario existe riesgo de accidente. Con neumáticos gastados, particularmente cuando se conduce a altas velocidades sobre piso mojado, disminuye la adherencia. Además, el peligro de que el vehículo "flote" (aquaplaning) es mayor.
- Los neumáticos con presión insuficiente se ven sometidos a mayor trabajo de flexión a grandes velocidades. Por ello se calientan en exceso. Como consecuencia se puede desprender la banda de rodadura e incluso puede reventar el neumático, con el consiguiente peligro de accidente. Mantenga siempre los neumáticos a la presión indicada.
- En caso de desgaste excesivo de los neumáticos, haga que en un taller especializado comprueben el ajuste del tren de rodaje.
- Evite que los neumáticos entren en contacto con productos químicos como aceite, grasa, combustible o líquido de frenos.
- Si el neumático tiene más de seis años, utilícelo únicamente en caso de emergencia, con la mayor precaución posible y conduciendo con el cuidado correspondiente.
- Haga cambiar inmediatamente las llantas o neumáticos defectuosos.
- No utilice neumáticos usados de los que desconoce las "circunstancias de utilización anteriores". Las ruedas y neumáticos pueden estar dañados, aunque a simple vista no se vea. Esto puede conducir a una pérdida del control del vehículo y ocasionar accidentes. ◀



Válido para vehículos: Con neumáticos antipinchazos

Neumáticos antipinchazos

Los neumáticos antipinchazos permiten continuar la marcha en la mayoría de los casos, incluso con un neumático pinchado.

En los vehículos que están equipados de fábrica con neumáticos antipinchazos se indica la pérdida de presión de un neumático en el cuadro de instrumentos.

Marcha en caso de emergencia (Conducción con neumáticos antipinchazos)

- Deje conectado el programa electrónico de estabilización (ESP), o bien conéctelo ⇒ página 7.
- Continúe la marcha con precaución y a baja velocidad (80 km/h como máximo).
- Evite frenazos, maniobras y volantazos repentinos
- Evite circular por encima de obstáculos (por ejemplo, bordillos) o baches.
- Preste atención a si el ESP interviene con frecuencia, a si sale humo de los neumáticos, a si huele a caucho, a si el vehículo vibra o se oyen ruidos de traqueteo. Si se da alguna de estas circunstancias, detenga el vehículo.

Los neumáticos antipinchazos llevan un distintivo en el flanco del neumático que sigue a la denominación: "DSST", "Eufonia", "RFT", "ROF", "RSC", "SSR" o "ZP".

Los flancos de serie de este tipo de neumáticos están reforzados. Cuando los neumáticos pierden el aire se mantienen sobre los flancos (marcha de emergencia).

En el cuadro de instrumentos se advierte de la pérdida de presión de aire en el neumático. Podrá circular aún al menos 50 km y si las circunstancias son favorables (por ejemplo, poca carga) incluso más.

El neumático averiado se tendrá que sustituir cuanto antes. La llanta se deberá revisar en un taller especializado para detectar posibles daños y se sustituirá si es necesario. Le recomendamos que se dirija a su Servicio Oficial Volkswagen®.

Inicio de la marcha de emergencia

En cuanto se indica una pérdida de presión del neumático en el cuadro de instrumentos, al menos uno de los neumáticos está girando en marcha de emergencia ⇒

Fin de la marcha de emergencia

No siga conduciendo si:

- advierte que sale humo de los neumáticos
- percibe olor a goma
- el vehículo vibra
- oye ruidos de traqueteo

¡ATENCIÓN!

Durante la marcha de emergencia las propiedades de marcha del vehículo empeoran considerablemente.

- Circule con precaución y a baja velocidad (80 km/h como máximo).
- Evite volantazos y las maniobras repentinas y frene con antelación.
- Evite circular por encima de obstáculos (por ejemplo, bordillos) o baches.

Nota

- Los neumáticos antipinchazos no se "desinflan" al perder la presión porque se apoyan sobre los flancos reforzados. De ahí que no se puedan detectar defectos en el neumático cuando se realiza una comprobación visual.
- No monte cadenas en los neumáticos delanteros que ruedan en marcha de emergencia. ◀



Neumáticos y llantas nuevos

Hay que someter a rodaje los neumáticos nuevos y las llantas nuevas.

Los neumáticos y las llantas son elementos de construcción muy importantes. Los neumáticos y las llantas homologados por Volkswagen han sido diseñados para el modelo de vehículo en cuestión, por lo que contribuyen de forma determinante a mantener la buena estabilidad en carretera y las buenas propiedades de marcha. Si desea montar neumáticos o llantas no homologados por Volkswagen, consulte en el establecimiento de compra o al fabricante si son apropiadas para su vehículo. Debe tener en cuenta sobre todo el peso del vehículo y la velocidad máxima ⇒

Le recomendamos que acuda a un Servicio Oficial Volkswagen® para cualquier trabajo relacionado con las llantas o los neumáticos. Estos Servicios disponen de las herramientas especiales y de los recambios necesarios, cuentan con personal altamente cualificado y están preparados para gestionar convenientemente el desecho de los neumáticos usados.

Si desea cambiar o bien reequipar las ruedas, las llantas o los embellecedores de rueda, le recomendamos que acuda a un Servicio Oficial Volkswagen® para que le asesoren sobre las posibilidades técnicas existentes.

A ser posible, no sustituya sólo una rueda por eje, sino ambas.

Información proporcionada por los neumáticos

Para seleccionar el neumático adecuado es importante conocer los datos del mismo. Los neumáticos radiales llevan en los flancos una inscripción del tipo de neumático, como p. ej.:

225 / 45 R 17 91 V

Desglosado, esto significa lo siguiente:

- 225 Ancho del neumático en mm
- 45 Relación entre altura y anchura en %
- R Sigla de tipo constructivo para Radial
- 17 Diámetro de llanta en pulgadas
- 91 Código de capacidad de carga
- V Sigla de velocidad

Además de esto, también puede aparecer en el neumático:

xl "Reinforced" para neumáticos en versión reforzada.

M+S (o M/S) para neumáticos que se pueden utilizar en invierno (neumáticos para nieve y barro)
una marca del sentido de rodadura

Fecha de fabricación de los neumáticos

La fecha de fabricación figura, asimismo, en el flanco del neumático (posiblemente, sólo en el lado *interior* de la rueda).

"DOT ... 0306 ..." significa, p. ej., que el neumático fue fabricado en la semana 3 del año 2006.

Siglas de velocidad

P	máx. 150 km/h
Q	máx. 160 km/h
R	máx. 170 km/h
S	máx. 180 km/h
T	máx. 190 km/h
U	máx. 200 km/h
H	máx. 210 km/h
V	máx. 240 km/h ¹⁶⁾
Z	por encima de 240 km/h ¹⁶⁾
W	máx. 270 km/h ¹⁶⁾
Y	máx. 300 km/h ¹⁶⁾

Número de identificación del neumático (TIN)

El TIN es el número de serie del neumático. Comienza con las letras DOT para indicar que el neumático cumple con las normas legales. Las siguientes cifras son códigos del fabricante y la abreviatura para la fecha de fabricación ⇒ página 73. Si existieran más cifras, se trata de codificaciones internas del fabricante del neumático.

¡ATENCIÓN!

Si monta neumáticos o llantas inadecuados, puede verse reducida la seguridad vial, aumentando el riesgo de accidente. ▶

¹⁶⁾ Algunos fabricantes de neumáticos utilizan la combinación de letras "ZR" para aquellos con una velocidad máxima permitida superior a 240 km/h.

**¡ATENCIÓN!** (continuación)

- Si el neumático tiene más de seis años, utilícelo únicamente en caso de emergencia, con la mayor precaución posible y conduciendo con el cuidado correspondiente.
- Si se montan embellecedores de rueda con posterioridad, asegúrese que garantizan la entrada de aire suficiente para la refrigeración del sistema de frenos.
- Utilice siempre para las cuatro ruedas neumáticos radiales del mismo tipo, tamaño (perímetro de rodadura) y perfil.
- No utilice neumáticos usados de los que desconoce las "circunstancias de utilización anteriores". Las ruedas y neumáticos pueden estar dañados, aunque a simple vista no se vea. Esto puede conducir a una pérdida del control del vehículo y ocasionar accidentes.
- No desatornille nunca el aro de las llantas; existe riesgo de accidente.
- Si el tipo de la rueda de repuesto es diferente a las que lleva el vehículo montadas (p. ej., en el caso de neumáticos de invierno), sólo se deberá utilizar brevemente, en caso de un pinchazo y conduciendo con la debida pre-

Tornillos de rueda

Los tornillos de rueda deben apretarse al par correcto.

Las llantas y los tornillos de rueda están pensados para su utilización conjunta. Cada vez que se cambien las llantas, deben utilizarse los tornillos de rueda correspondientes, con la longitud y collarín adecuados. De ello depende la fijación correcta de las ruedas y el funcionamiento del sistema de frenos.

En determinadas circunstancias no debe utilizar tornillos de rueda de vehículos de la misma gama ⇒ página 41, "Accesorios y recambios".

¡ATENCIÓN!

El montaje incorrecto de los tornillos de rueda puede dar lugar a que se desprenda la rueda durante la marcha y a sufrir un accidente.

- Los tornillos de rueda y las roscas de los cubos deben estar limpios y poderse enroscar con facilidad.

¡ATENCIÓN! (continuación)

caución. Se deberá sustituir cuanto antes por la rueda normal.

- No sobrepase nunca la velocidad máxima permitida del neumático de su vehículo ⇒ página 73, "Siglas de velocidad". Si se sobrepasa la velocidad máxima permitida del neumático se pueden producir pérdidas repentinas de presión, se puede soltar la banda de rodadura e incluso llegar a reventar con el consiguiente riesgo de accidente.

¡Cuidado!

Por motivos técnicos, normalmente no se pueden utilizar las llantas de otros vehículos. Esto rige en ciertos casos incluso para las llantas de un mismo modelo. Si monta neumáticos o llantas no homologados por Volkswagen para su modelo de vehículo, el permiso oficial de circulación del vehículo puede perder su validez.

Nota relativa al medio ambiente

Los neumáticos usados deben desecharse conforme a las normas vigentes. ◀

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Nunca se deben engrasar ni aceitar los tornillos de las ruedas ni las roscas del cubo. Incluso con el par de apriete establecido se pueden soltar durante la marcha y ocasionar un accidente.
- Utilice únicamente los tornillos de rueda que corresponden a cada llanta.
- Utilice siempre el mismo tipo de tornillos de rueda.
- Si aprieta los tornillos con un par menor al prescrito pueden salirse las ruedas durante la marcha, con el consiguiente peligro de accidente. Por el contrario, un par de apriete excesivo puede dañar los tornillos o la rosca. ▶

¡Cuidado!

El par de apriete prescrito para los tornillos de las llantas de acero y de aleación ligera es de

Neumáticos de invierno

Los neumáticos de invierno mejoran las propiedades de marcha sobre la nieve y el hielo. A temperaturas inferiores a +7 °C le recomendamos utilizar neumáticos de invierno.

Si se montan neumáticos de invierno, las propiedades de marcha del vehículo mejorarán notablemente en carretera durante el invierno. Los neumáticos de verano tienen menor adherencia sobre hielo y nieve debido a su diseño (anchura, mezcla de caucho, tipo de perfil).

Las **dimensiones de los neumáticos de invierno** homologados figuran en la documentación del vehículo. Utilice sólo neumáticos de invierno radiales. Todos los tamaños de neumático indicados en la documentación de su vehículo pueden utilizarse como neumáticos de invierno.

Los neumáticos de invierno pierden gran parte de sus cualidades cuando el perfil se ha reducido a 4 mm.

Utilice neumáticos de invierno en las cuatro ruedas y sólo si las condiciones de las carreteras lo exigen.

Los neumáticos de invierno tienen, según la sigla de velocidad, unas **limitaciones de velocidad** ⇒ página 73, "Neumáticos y llantas nuevos" ⇒ ⚠.

En el caso de los neumáticos de invierno con la sigla V, el límite de velocidad y la presión de inflado dependerán de la motorización del vehículo. Diríjase a un Servicio Oficial Volkswagen® para informarse sobre la velocidad máxima permitida y la presión de los neumáticos necesaria.

En Alemania, los vehículos que pueden sobrepasar la velocidad máxima establecida para el neumático de invierno tienen que llevar el correspondiente adhesivo a la vista del conductor. Estos adhesivos se pueden adquirir en cualquier Servicio Oficial Volkswagen®. Otros países pueden tener otras disposiciones al respecto.

¹⁷⁾ Equipamiento opcional



120 Nm. Tras cambiar una rueda, diríjase inmediatamente a un taller especializado para comprobarlo. ◀

Además puede programar una advertencia de velocidad¹⁷⁾ en el cuadro de instrumentos ⇒ cuaderno 3.1 "Instrucciones de montaje", apartado "Menús de la pantalla del cuadro de instrumentos".

A temperaturas superiores a 7 °C monte los neumáticos de verano, ya que en calzadas sin nieve ni hielo se conduce mejor con los mismos.

En caso de pinchazo, tenga en cuenta la observación con respecto a la rueda de repuesto ⇒ página 73, "Neumáticos y llantas nuevos".

¡ATENCIÓN!

No sobrepase nunca la velocidad máxima permitida del neumático de invierno de su vehículo ⇒ página 73, "Siglas de velocidad". Si se sobrepasa la velocidad máxima permitida del neumático de invierno se pueden producir pérdidas repentinas de presión, se puede soltar la banda de rodadura e incluso llegar a reventar con el consiguiente riesgo de accidente.

- Trate de adecuar siempre la velocidad a las condiciones climatológicas y el estado de la calzada y del tráfico. La mayor seguridad que le ofrecen los neumáticos de invierno en dicha estación no debe inducirle a correr riesgos innecesarios, con el peligro de provocar un accidente.

- Coloque en una zona visible para el conductor un adhesivo con la limitación de velocidad correspondiente mientras esté utilizando los neumáticos de invierno. ▶

**Nota relativa al medio ambiente**

Vuelva a montar los neumáticos de verano lo antes posible. De esta manera se reduce el ruido de rodadura, el desgaste es menor y se consume menos combustible.

Cadenas para nieve

El montaje de las cadenas para nieve sólo está permitido en las ruedas delanteras y únicamente para neumáticos de determinado tamaño ⇒ cuaderno 3.3 "Datos técnicos", apartado "Ruedas".

Sólo se emplearán cadenas de eslabones finos que no sobresalgan más de 15 mm (incluido el cierre de la cadena).

Tenga en cuenta las indicaciones relativas a los neumáticos antipinchazos ⇒ página 72.

Si se utilizan cadenas se han de desmontar las tapas y los aros embellecedores ⇒ . En tal caso se deben cubrir por motivos de seguridad los tornillos de rueda con capuchones, que se podrán adquirir en cualquier Servicio Oficial Volkswagen®.

! ¡ATENCIÓN!

El uso de cadenas inadecuadas o una colocación incorrecta puede dar lugar a accidentes y lesiones.

**Nota**

En los vehículos dotados del sistema de control de los neumáticos¹⁸⁾, tras el cambio de la rueda el sistema requiere una "fase de aprendizaje" ⇒ página 68. ◀

! ¡ATENCIÓN! (continuación)

- Para su vehículo existen diferentes tamaños de cadenas para nieve. Tenga siempre en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante de la cadena.
- Si utiliza cadenas, tenga en cuenta las leyes en vigor al respecto y la velocidad máxima permitida.

! ¡Cuidado!

- Desmonte las cadenas en los trayectos sin nieve. Pues en tales casos, las cadenas empeoran el comportamiento de marcha del vehículo, dañan los neumáticos y se deterioran rápidamente.
- Las cadenas que están en contacto directo con la llanta pueden dañarla o provocar arañazos. Por este motivo, asegúrese de que estén recubiertas.*

**Nota**

En Alemania, la velocidad máxima autorizada con cadenas es de 50 km/h. ◀

¹⁸⁾ Equipamiento opcional

**Situaciones diversas****Herramientas de a bordo, rueda de repuesto, kit antipinchazos y enganche de remolque****Ubicación**

Las herramientas de a bordo, la rueda de repuesto o bien el kit antipinchazos y el enganche de bola desmontable del dispositivo de remolque se encuentran en el maletero, debajo de la moqueta.

Antes de poder acceder a la rueda de repuesto¹⁹⁾ y el elemento de espuma con las herramientas de a bordo o el kit antipinchazos¹⁹⁾ y el enganche de bola desmontable del dispositivo de remolque²⁰⁾, puede que sea necesario que desenganche la bolsa de red²⁰⁾ de la pieza portaceradura.

Enganche la alfombra del maletero en el borde superior del maletero.

Después de utilizar el gato, éste sólo se podrá introducir en el elemento de espuma si antes se devuelve a su posición inicial.

El enganche de bola desmontable²⁰⁾ y el kit antipinchazos van colocados en el elemento de espuma, junto con las herramientas de a bordo.

! ¡ATENCIÓN!

- Si el enganche de bola desmontable, las herramientas de a bordo, el kit antipinchazos o la rueda de repuesto no van bien sujetos, podrían salir despedidos en caso de frenazo repentino o accidente, causando graves lesiones.
- Compruebe que el enganche de bola desmontable, el kit antipinchazos, la rueda de repuesto o la rueda sustituida y las herramientas de a bordo vayan siempre bien sujetas en el maletero. ◀

¹⁹⁾ Según el modelo

²⁰⁾ Equipamientos opcionales



Herramientas de a bordo

Las herramientas de a bordo se encuentran en un elemento de espuma en la parte izquierda del maletero, debajo de la moqueta.

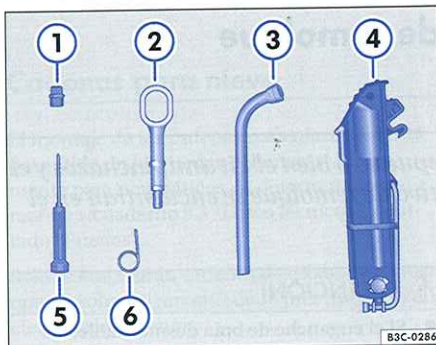


Fig. 22 Piezas del juego de herramientas de a bordo

Piezas del juego de herramientas de a bordo

- ① Adaptador para los tornillos antirrobo de las ruedas²¹⁾
- ② Argolla de remolque, enroscable
- ③ Llave de rueda
- ④ Gato. Antes de volver a colocar el gato en la caja de herramientas hay que introducir totalmente la garra del gato. A continuación, se debe replegar la manivela y presionarla contra el gato hasta que quede fija.
- ⑤ Destornillador con hexágono interior en el mango, para desenroscar o enroscar los tornillos de rueda, una vez aflojados. El destornillador es de tipo combinado
- ⑥ Gancho de alambre²¹⁾ para extraer los embellecedores de las ruedas o para los capuchones de los tornillos de rueda

Adaptador para tornillos antirrobo de las ruedas

Le recomendamos que lleve siempre en el vehículo el adaptador²¹⁾ para los tornillos de rueda, junto con las herramientas de a bordo.

En la parte frontal del adaptador va grabado el código de los tornillos de rueda. Mediante dicho

código es posible conseguir una copia del adaptador en caso de pérdida. Anote el código de los tornillos antirrobo de rueda y guárdelo en un lugar seguro, pero nunca en su vehículo.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El montaje incorrecto de los tornillos de rueda puede dar lugar a que se desprenda la rueda durante la marcha y a sufrir un accidente.

- Utilice siempre la llave de ruedas que se suministra de fábrica para fijar de forma segura los tornillos de las ruedas.
- No utilice nunca el hexágono del destornillador para apretar los tornillos de rueda, ya que no permite alcanzar el par de apriete requerido para dichos tornillos. Existe peligro de accidente.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Un uso inadecuado del gato podría provocar lesiones graves.

- El gato hidráulico suministrado de fábrica sólo se debe utilizar para vehículos del mismo tipo que el suyo. No lo utilice en ningún caso para levantar vehículos más pesados ni otras cargas, pues podría resultar herido.
- Coloque el gato únicamente sobre terreno firme y llano.
- Jamás arranque el motor estando el vehículo alzado, corre el riesgo de sufrir un accidente. Debido a las vibraciones del motor se puede caer el vehículo del gato.
- Estando el vehículo únicamente sujeto por el gato, no introduzca ningún miembro del cuerpo (brazo o pierna, por ejemplo) debajo de éste. Podría lesionarse.
- Si se ve obligado a realizar trabajos bajo el vehículo, asegúrelo con caballetes adecuados a fin de evitar posibles lesiones. ◀

²¹⁾ Equipamiento opcional



Válido para vehículos: con rueda de repuesto

Rueda de repuesto

La rueda de repuesto va alojada en el maletero, debajo de la moqueta.



Fig. 23 Maletero: ruedecilla para fijación de la rueda de repuesto

Extracción de la rueda de repuesto

- Abra el portón trasero.
- Enganche la moqueta en el borde superior del maletero para disponer de las dos manos para sacar la rueda de repuesto.
- Saque el elemento de espuma de la rueda de repuesto.
- Desenrosque por completo hacia la izquierda la ruedecilla ⇒ fig. 23 que sujeta la rueda de repuesto.
- Saque la rueda de repuesto.

Guardar una rueda que se ha cambiado

- Enganche la alfombra del maletero en el borde superior del maletero.
- Con la llanta hacia abajo, coloque la rueda cambiada en la cavidad de la rueda de repuesto encajando el agujero central de la llanta con el perno roscado.

- Gire la ruedecilla sobre el perno roscado hacia la derecha, hasta que la rueda quede bien asegurada.
- Coloque el elemento de espuma en la rueda cambiada y fíjelo con la cinta de sujeción.
- Desenganche la moqueta y colóquela sobre el piso del maletero.
- Cierre el capó del maletero.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- No utilice nunca una rueda de repuesto que esté dañada o desgastada hasta el indicador correspondiente.
- Si la rueda de repuesto tiene más de seis años, utilícela únicamente en caso de emergencia, con la mayor precaución posible y conduciendo con el cuidado correspondiente.
- La rueda de repuesto tiene que ir siempre fijada con los tornillos de rueda que trae de fábrica.
- No conduzca a más de 80 km/h (50 mph). Evite acelerar a fondo, así como los frenazos bruscos o tomar las curvas a alta velocidad.
- Verifique la presión de la rueda de repuesto lo antes posible después de montarla ⇒ página 69, "Comprobar la presión de inflado de los neumáticos".
- En algunos vehículos, la rueda de repuesto puede ser más pequeña que las ruedas originales. La rueda de repuesto más pequeña se puede reconocer por un adhesivo con la inscripción "80 km/h" o "50 mph". Esta inscripción indica la velocidad máxima permitida a la que puede circular con esta rueda.

⚠ ¡Cuidado!

Asegúrese de que la rueda de repuesto o la rueda cambiada van bien sujetas en el maletero con la ruedecilla. En los vehículos con kit antipinchazos la rueda cambiada no podrá ser fijada. ◀

Kit antipinchazos

Válido para vehículos: con kit antipinchazos

Ubicación y componentes

El kit antipinchazos se encuentra en el compartimento del maletero bajo el revestimiento del piso.

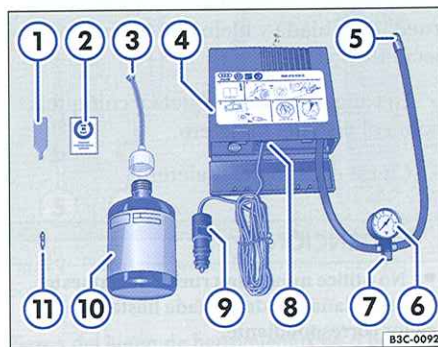


Fig. 24 Componentes del kit antipinchazos

El kit antipinchazos ⇒ fig. 24 contiene, además de un manual de instrucciones separado, los siguientes componentes:

- ① Llave para válvulas de neumáticos
- ② Adhesivo con indicación de velocidad "máx. 80 km/h" o "máx. 50 mph"
- ③ Manguera de llenado con tapón de cierre
- ④ Compresor
- ⑤ Manguera para inflado de neumáticos

Válido para vehículos: con kit antipinchazos

Preparación del kit antipinchazos para su utilización

Con el kit antipinchazos es posible sellar pequeños pinchazos (de hasta 4 mm de diámetro), sobre todo en la banda de rodadura.

Si sufre un pinchazo, aparque lo más lejos posible del tráfico rodado. Encienda los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo preseñalizador. Observe las disposiciones legales al respecto ⇒ ⚠ en "Sellado e inflado de un neumático", página 81.

- ⑥ Manómetro
- ⑦ Tornillo de purga de aire*
- ⑧ Conmutador ON y OFF
- ⑨ Terminal con cable de 12 voltios
- ⑩ Bote de llenado de neumáticos con producto sellante ⇒ ⑪
- ⑪ Obús de válvula de repuesto

El desmonta obuses de válvula ① tiene en el extremo inferior una ranura para el obús de válvula. Sólo de ese modo se puede enroscar y volver a desenroscar el obús de la válvula del neumático. Esto también es válido para el obús de válvula de repuesto ⑪.

⚠ ¡Cuidado!

- Consulte en el bote de llenado la fecha de caducidad del producto sellante. Una vez caducado, no utilice el producto. En cualquier Servicio Oficial Volkswagen® podrá encontrar un bote de llenado de neumáticos nuevo.
- Deseche producto sellante usado o caducado según las normativas vigentes.
- Observe también la instrucciones de uso separadas del fabricante del kit antipinchazos. ◀

- Saque el compresor y el bote de llenado del maletero.
- Retire el adhesivo ⇒ fig. 24 ② del kit antipinchazos y colóquelo en la zona de visión del conductor, en el tablero de instrumentos.

- No extraiga el objeto (un tornillo o un clavo, p. ej.) que se ha clavado en el neumático.

- Extraer el capuchón de la válvula.

- Desenrosque el obús de válvula con la llave adjunta ⇒ página 80, fig. 24 ① y colóquelo sobre una superficie limpia.

- Agite el bote de llenado de neumáticos ⇒ página 80, fig. 24 ⑩ varias veces. ◀

Válido para vehículos: con kit antipinchazos

Sellado e inflado de un neumático

El kit antipinchazos se utiliza para el sellado e inflado de un neumático averiado.

Sellado de un neumático

- Enrosque la manguera de llenado ⇒ página 80, fig. 24 ③ en el bote de llenado de neumáticos. La lámina del cierre se rompe de forma automática.
- Retire el tapón del cierre de la manguera de llenado ③ e introduzca el extremo abierto en la válvula del neumático.
- Vacíe el contenido **completo** del bote de producto sellante dentro del neumático. Al realizarlo, coloque el bote volcado boca abajo.

- Retire el bote de llenado de la válvula y enrosque nuevamente el obús en la válvula con la llave ⇒ página 80, fig. 24 ①.

- Enrosque la manguera de inflado ⑤ en la válvula.

- Asegúrese de que el tornillo de purga de aire ⇒ página 80, fig. 24 ⑦ esté cerrado.

- Arranque el motor del vehículo y deje que funcione a ralentí.

- Enchufe el terminal con cable ⑨ en una toma de corriente de 12 voltios del vehículo.

- Conecte el compresor con el conmutador ON y OFF ⑧ durante 6 minutos, como máximo ⇒ ⚠.

Inflado de un neumático

1. Deje en marcha el compresor hasta que se alcance entre 2,0 y 2,5 bares. Lo cual no deberá durar más de 6 minutos ⇒ ⚠.

2. Cuando haya alcanzado entre 2,0 y 2,5 bares, desconecte el compresor.

- Si no se alcanza esta presión de inflado, mueva el vehículo unos 10 metros hacia delante o hacia atrás, para que el sellante se reparta bien en el interior del neumático. Vuelva a inflar el neumático.

- Si aún así, tampoco se alcanza la presión de inflado necesaria, significa que el neumático está muy deteriorado. En tal caso, la rueda no podrá sellarse con el kit antipinchazos. Detenga el vehículo y póngase en contacto con el taller especializado más próximo ⇒ ⚠.

3. Desconecte el compresor y desenrosque la manguera de inflado de la válvula del neumático.

4. Si la presión de inflado alcanza entre 2,0 y 2,5 bar, continúe la marcha a 80 km/h como máximo.

5. Controle la presión de inflado tras 10 minutos de recorrido.

Transcurridos 10 minutos, compruebe de nuevo la presión de inflado

- Vuelva a conecta la manguera de inflado ⇒ página 80, fig. 24 ⑤ y compruebe la presión en el manómetro ⑥.



Si después de circular 10 minutos la presión es inferior a 1,3 bares

- No siga conduciendo. En tal caso, la rueda no ha quedado bien sellada.
- Póngase en contacto con el taller especializado más próximo ⇒

Si después de circular 10 minutos la presión supera los 1,3 bares

- Vuelva a corregir la presión de inflado hasta que se alcance el valor correcto (véase el adhesivo de la tapa del depósito).
- Continúe la marcha hasta el próximo taller especializado, circulando como máximo a 80 km/h.
- Solicite en el taller el cambio del neumático averiado.

Sólo se ha de utilizar en caso de emergencia y para llegar al taller especializado más próximo. Sustituya la rueda que se haya reparado con el kit antipinchazos. Tenga también en cuenta las instrucciones adjuntas.

No extraiga los objetos (un tornillo o un clavo, p. ej.) clavados en el neumático.

El kit antipinchazos se podrá utilizar hasta temperaturas de -20 °C.

Observe la fecha de caducidad que aparece indicada en el kit antipinchazos. Si vence la fecha de caducidad o se ha usado el kit antipinchazos, habrá que sustituir el bote de sellante de neumáticos. Los Servicios Oficiales Volkswagen® disponen de botes de sellante adecuados.

¡ATENCIÓN!

- Si sufre un pinchazo, aparque lo más lejos posible del tráfico rodado. Encienda los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo

¡ATENCIÓN! (continuación)

preseñalizador. Observe las disposiciones legales al respecto.

- En caso de que existan cortes o pinchazos en el neumático de más de 4 mm, deterioros por circular con neumáticos con presión insuficiente o incluso sin aire, o deterioros en la llanta, el riesgo de sufrir un accidente es considerable. Detenga el vehículo y póngase en contacto con el taller especializado más próximo.
- Al inflar la rueda, el compresor y el tubo de inflado pueden calentarse.
- Si no es posible inflar el neumático hasta 2,0 bares, como mínimo, detenga el vehículo y póngase en contacto con el taller especializado más cercano.
- Si después de 10 minutos de recorrido descendiende la presión de inflado por debajo de 1,3 bares, detenga el vehículo y póngase en contacto con el taller especializado más cercano.
- Si circula con un neumático reparado con sellante, no conduzca a más de 80 km/h (50 mph), ya que existe peligro de accidente.
- Evite acelerar a fondo, así como frenar o tomar las curvas a alta velocidad, ya que, en ese caso, existe peligro de accidente.

¡ATENCIÓN!

- El sellante no debe entrar en contacto con la piel o los ojos, ni podrá ser ingerido, pues podría provocar lesiones.
- Mantenga el sellante fuera del alcance de los niños.

¡Cuidado!

Apague el compresor tras un máximo de 6 minutos de funcionamiento, podría sobrecalentarse. Deje enfriar el compresor unos minutos antes de conectarlo nuevamente. ◀



Cambio de rueda

Válido para vehículos: con rueda de repuesto

Preparación

Antes de cambiar la rueda, aparque el vehículo correctamente.

- Si sufre un pinchazo, aparque el vehículo en un lugar llano, lo más lejos posible del tráfico rodado.
- Pare el motor y encienda los intermitentes de emergencia.
- Engrane una marcha o coloque la palanca selectora en posición P.
- Ponga el freno de mano.
- Haga bajar a todos los ocupantes del vehículo. Éstos deben permanecer alejados de la zona de peligro (p. ej., detrás del quitamiedos).
- Bloquee la rueda opuesta con una piedra u objeto similar.
- Si circula con remolque, sepárelo de su vehículo.
- Extraiga la rueda de repuesto y las herramientas de a bordo del maletero.

¡ATENCIÓN!

- Si sufre un pinchazo, aparque lo más lejos posible del tráfico rodado. Encienda los intermitentes de emergencia y coloque el triángulo preseñalizador. Observe las disposiciones legales al respecto.
- Haga bajar a todos los ocupantes del vehículo.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Ponga el freno de mano, engrane una marcha, o bien, coloque la palanca selectora en la posición "P" (automático), y bloquee la rueda opuesta con una piedra u objeto similar.
- Si circula con remolque, desenganche el remolque antes de cambiar la rueda.
- Compruebe que el suelo está plano y firme. En caso necesario, utilice una base amplia y sólida para el gato.
- Utilice únicamente los gatos que están homologados por Volkswagen para su vehículo.
- No debe utilizar ningún otro gato, ni siquiera los de otros modelos Volkswagen. El gato podría desprenderse, con el consiguiente riesgo de lesión.
- No levante nunca el vehículo si está inclinado por un lado, pues podría sufrir alguna lesión.
- No arranque nunca el motor con el vehículo alzado, puede provocar un accidente. Debido a las vibraciones del motor se puede caer el vehículo del gato.
- Estando el vehículo únicamente sujeto por el gato, no introduzca ningún miembro del cuerpo (brazo o pierna, por ejemplo) debajo de éste. Podría lesionarse.
- Si se ve obligado a realizar trabajos bajo el vehículo, asegúrelo con caballetes adecuados a fin de evitar posibles lesiones.
- No desatornille nunca el aro de las llantas; existe riesgo de accidente ◀

Válido para vehículos: con capuchones para los tornillos de rueda

Extracción de los capuchones de los tornillos de rueda

Hay que quitar los capuchones de los tornillos de rueda para desenroscarlos.



Fig. 25 Quitar los capuchones de los tornillos de rueda

- Tome el gancho de alambre de las herramientas de a bordo ⇒ página 78, fig. 22 ⑥.
- Introduzca el gancho de alambre en el capuchón a través del orificio ⇒ fig. 25.
- Extraiga todos los capuchones en el sentido de la flecha.

Los capuchones protegen los tornillos de rueda y deben montarse nuevamente después de cambiar la rueda.

Tenga en cuenta que el tornillo de rueda anti-robo lleva un capuchón especial. Este tipo de capuchones sólo es compatible con los tornillos de rueda antirobo²²⁾ y no sirve para tornillos convencionales. ◀

Válido para vehículos: con tapacubos

Desmontar el tapacubos de la rueda

Desmante el tapacubos para poder acceder a los tornillos de rueda.



Fig. 26 Cambio de las ruedas: desmontaje del tapacubos

- Tome el gancho de alambre de las herramientas de a bordo ⇒ página 78, fig. 22 ⑥.
- Enganche el alambre en un orificio del embellecedor ⇒ fig. 26.
- Extraiga el tapacubos en la dirección de la flecha. ◀

²²⁾ Equipamiento opcional

Válido para vehículos: con tapacubos integral

Desmontar el tapacubos integral

Hay que desmontar el tapacubos integral para poder acceder a los tornillos de rueda.



Fig. 27 Extracción de un embellecedor integral

- Tome la llave de rueda ⇒ página 78, fig. 22 ③ y el gancho de alambre ⑥ del juego de herramientas de a bordo.
- Enganche el alambre en uno de los rebajes del tapacubos.
- Introduzca la llave de rueda en el gancho de alambre ⇒ fig. 27 y tire del tapacubos en el sentido de la flecha. ◀

Aflojar los tornillos de rueda

Para aflojar el tornillo antirobo es necesario un adaptador especial que se incluye en las herramientas de a bordo.

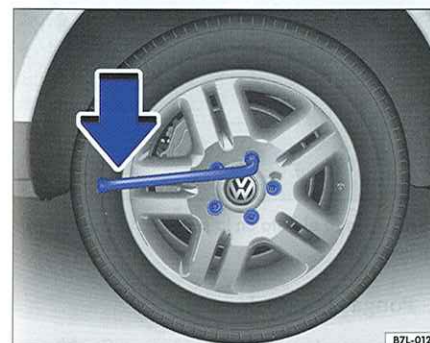


Fig. 28 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de rueda

Aflojar los tornillos de rueda

- Introduzca la llave de rueda hasta el tope en el tornillo ⇒ fig. 28.

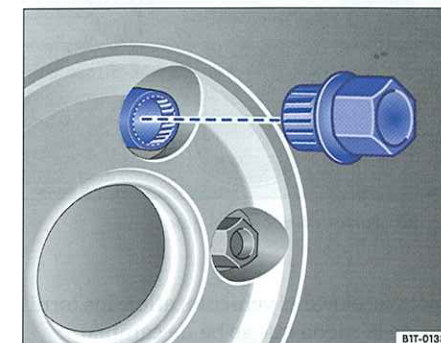


Fig. 29 Cambio de rueda: tornillo de rueda anti-robo y adaptador

- Sujete la llave por el extremo y gire el tornillo aprox. una vuelta hacia la izquierda ⇒ ⚠.

Aflojar los tornillos de rueda anti- rrobo²³⁾

- Utilice el adaptador de los tornillos anti-
rrobo de las herramientas de a bordo
⇒ página 78, fig. 22 ①.
- Introducir el adaptador hasta el tope en
el tornillo anti-
rrobo ⇒ página 85, fig. 29.
- Encaje la llave de rueda hasta el tope en
el adaptador.
- Sujete la llave por el extremo y gire el
tornillo aprox. una vuelta hacia la iz-
quierda ⇒

Si no es posible aflojar un tornillo, puede hacer fuerza con el pie sobre el extremo de la llave de rueda, con precaución. Para hacerlo, apóyese en el vehículo y procure no perder el equilibrio.

¡ATENCIÓN!

- Antes de alzar el vehículo con el gato, afloje los tornillos de rueda una vuelta aproximadamente.
- No desatornille nunca el aro de las llantas²³⁾. Existe riesgo de accidente.
- Utilice sólo la llave suministrada con el vehículo para aflojar los tornillos de rueda. ◀

Elevar el vehículo

El vehículo se debe elevar únicamente por los puntos de apoyo previstos para el gato.



Fig. 30 Puntos de apoyo del gato

Antes de elevar el vehículo, afloje los tornillos de la rueda que se ha de cambiar
⇒ página 85.

Elevar el vehículo

1. Apague el motor y engrane una marcha, o bien coloque la palanca selectora en la posición P.



Fig. 31 Ponga el gato en la parte trasera izquierda del vehículo

2. Ponga el freno de mano.
3. Busque el punto de apoyo ⇒ fig. 30 (marcas en la carrocería) para el gato ⇒ que se encuentre más próximo a la rueda que quiere cambiar.
4. Ajuste la altura del gato debajo del apoyo, hasta un nivel que permita aún introducir el gato debajo del vehículo. ▶

5. Asegúrese de que la base del gato descansa firmemente sobre el suelo.

6. Coloque el gato en su posición y comience a girar la manivela hasta que la garra sujete el refuerzo de debajo del vehículo ⇒ página 86, fig. 31 ⇒ .

7. Suba el gato hasta que la rueda se despegue un poco del suelo.

El gato sólo se debe colocar en los alojamientos indicados ⇒ página 86, fig. 30. El punto de apoyo válido es el que se encuentra junto a cada rueda.

¡ATENCIÓN!

Si el gato no se monta correctamente, el vehículo puede resbalar y provocar graves lesiones. Para reducir el riesgo de lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si no se monta el gato sobre una superficie firme es muy probable que resbale. Por esta razón, el gato siempre se debe apoyar sobre un piso firme. Utilice una base amplia y sólida, si fuera necesario. Si el piso es resbaladizo (p. ej. baldosas) tendrá que colocarlo sobre una base antideslizante (p. ej., una alfombrilla de goma).
- Posicione el gato debajo del punto de apoyo correspondiente que hay en el vehículo ⇒ página 86, fig. 30.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Si no tiene en cuenta los puntos indicados para la fijación del gato, podría sufrir alguna lesión y provocar daños en el vehículo.
- La garra del gato debe encajar en el alojamiento de los bajos para evitar que se desplace al elevar el vehículo ⇒ página 86, fig. 31.
- Si circula con remolque, desenganche el remolque y colóquelo según las normativas, antes de cambiar la rueda.
- Estando el vehículo únicamente sujeto por el gato, no introduzca ningún miembro del cuerpo (brazo o pierna, por ejemplo) debajo de éste. Podría lesionarse.
- Haga bajar a todos los ocupantes del vehículo. Éstos deben permanecer alejados de la zona de peligro (p. ej., detrás del quitamiedos).
- Antes de alzar el vehículo deben bajarse todos los ocupantes.
- No arranque nunca el motor con el vehículo alzado, puede provocar un accidente. Debido a las vibraciones del motor se puede caer el vehículo del gato.
- No levante nunca el vehículo si está inclinado por un lado, pues podría sufrir alguna lesión.
- Utilice el hexágono interior del mango del destornillador únicamente para desenroscar los tornillos de rueda que hayan sido aflojados, y no para aflojarlos o apretarlos. ◀

²³⁾ Equipamiento opcional

Cambio de rueda



Fig. 32 Cambio de rueda: aflojar los tornillos de la rueda con el mango del destornillador

Desmontaje de la rueda

- Desenrosque por completo los tornillos de rueda aflojados con el hexágono interior del mango del destornillador ⇒ fig. 32 y colóquelos sobre una superficie limpia.
- Retire la rueda.
- Coloque la rueda averiada en la cavidad de la rueda de repuesto del maletero y asegúrela con la ruedecilla (si existiese).

Montaje de la rueda de repuesto

- Tenga en cuenta la dirección de giro del neumático ⇒ página 88, “Neumáticos sujetos a rodadura unidireccional”.
- Monte la rueda de repuesto.
- Enrosque todos los tornillos de rueda y apriételos *ligeramente* con el hexágono interior del mango del destornillador.
- Para el tornillo de rueda antirrobo²⁴⁾ utilice el adaptador correspondiente.
- Baje el vehículo con ayuda del gato.

²⁴⁾ Equipamiento opcional

- Apriete los tornillos con la llave de rueda. Al apretarlos no proceda en círculo, sino pase siempre al tornillo opuesto (hágalo en cruz).
- Monte los capuchones, el embellecedor o el tapacubos integral.

Neumáticos sujetos a rodadura unidireccional

Los neumáticos sujetos a rodadura unidireccional deberán montarse en el sentido correcto.

Un neumático sujeto a rodadura unidireccional se puede reconocer por las flechas en el flanco, que indican la dirección de marcha. Es imprescindible respetar el sentido de rodadura prescrito al montar las ruedas. De esta forma quedan garantizadas propiedades óptimas de este tipo de neumáticos en lo que se refiere a adherencia, ruidos, desgaste y aquaplaning.

En caso de tener que montar una rueda en la dirección contraria al sentido de marcha, le recomendamos que conduzca con prudencia, ya que en tal situación no se dispone de las óptimas propiedades de marcha del neumático. Esto es de especial importancia en el caso de que el piso esté mojado. Si quiere aprovechar al máximo las ventajas de los neumáticos de rodadura unidireccional, debe sustituir o cambiar el neumático lo antes posible, para recuperar el sentido de marcha correcto.

¡ATENCIÓN!

Si se aprietan o montan incorrectamente los tornillos de rueda, pueden producirse accidentes y lesiones.

- Al cambiar una rueda, procure no ensuciar los tornillos de rueda ni las roscas de los cubos. Los tornillos de rueda deben poder enroscarse con facilidad.
- No debe aplicarse grasa o aceite a los tornillos de rueda y las roscas. Pues aunque están apretados al par prescrito, podrían aflojarse durante la marcha.
- Utilice el hexágono interior del mango del destornillador únicamente para desenroscar

¡ATENCIÓN! (continuación)

los tornillos de rueda que hayan sido aflojados, y no para aflojarlos o apretarlos.

- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 74, “Tornillos de rueda”.

¡Cuidado!

- El par de apriete prescrito para los tornillos de rueda de las llantas de acero y de aleación li-

gera es de 120 Nm. Debe acudir lo antes posible a un taller especializado para que lo comprueben con una llave dinamométrica.

- Si al cambiar una rueda detecta que los tornillos de la rueda están oxidados y que cuesta enroscarlos, cambie los tornillos y limpie las roscas antes de comprobar el par de apriete.
- Sustituya la rueda averiada cuanto antes. ◀



Después del cambio de rueda

Vehículos con rueda de repuesto

- Vuelva a colocar la rueda cambiada en la cavidad de la rueda de repuesto y asegúrela con la ruedecilla ⇒ página 79.
- Compruebe cuanto antes el par de apriete de los tornillos de rueda con una llave dinamométrica ⇒ página 74.
- Sustituya la rueda averiada cuanto antes.

Vehículos con kit antipinchazos

- Coloque el kit antipinchazos en la cavidad de la rueda de repuesto ⇒ página 79.
- Si utilizó el kit antipinchazos, compruebe la presión del neumático 10 minutos después de emprender la marcha.

- El neumático reparado con el kit antipinchazos **no** debe utilizarse de nuevo, sino ser sustituido.

! ¡Cuidado!

- El par de apriete prescrito para los tornillos de rueda de las llantas de acero y de aleación ligera es de 120 Nm. Debe acudir lo antes posible a un taller especializado para que lo comprueben con una llave dinamométrica.
- Si al cambiar una rueda detecta que los tornillos de la rueda están oxidados y que cuesta enroscarlos, cambie los tornillos y limpie las roscas antes de comprobar el par de apriete.

i Nota

En los vehículos dotados del sistema de control de los neumáticos²⁵⁾, tras el cambio de la rueda el sistema requiere una “fase de aprendizaje” ⇒ página 68. ◀

Cierre y apertura de emergencia

Desbloquear y bloquear la puerta del conductor de forma manual

En caso de averiarse el mando a distancia o el cierre centralizado, la puerta del conductor puede desbloquearse o bloquearse de forma manual.

La puerta del conductor puede desbloquearse y bloquearse de forma manual introduciendo la llave de emergencia en la cerradura de la puerta. En este caso, si el sistema eléctrico funciona correctamente, el sistema de seguridad safe²⁵⁾ y la alarma antirrobo²⁵⁾ se desactivarán o activarán. Si el cierre centralizado estuviera averiado, no se activa la alarma.

Bloquear o desbloquear la puerta del conductor en vehículos sin alarma antirrobo

- Las puertas del vehículo y el capó del maletero pueden bloquearse y desbloquearse de forma manual mediante la llave de emergencia y la cerradura de la puerta del conductor.

²⁵⁾ Equipamiento opcional



Bloquear o desbloquear la puerta del conductor en vehículos con alarma antirrobo²⁶⁾

- La puerta del conductor puede bloquearse y desbloquearse de forma manual mediante la llave de emergencia en la cerradura de la puerta. El resto de puertas y el capó del maletero se quedan bloqueados.

! ¡ATENCIÓN!

- No cierre nunca las puertas de un modo descuidado o incontrolado, pues podría lesionarse o dañar a terceros. Asegúrese siempre de que no se interponga nadie en el recorrido de la puerta que va a cerrar.

! ¡ATENCIÓN! (continuación)

- No deje nunca solos a niños o personas desvalidas en el vehículo. Si se acciona el pulsador del cierre centralizado, se bloquean las puertas y los niños o las personas desvalidas no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos en caso de emergencia. Con las puertas bloqueadas se dificulta la ayuda desde el exterior en caso de accidente o de emergencia.

i Nota

Podrá desbloquear y abrir de forma individual la puerta del conductor desde el interior si tira dos veces de la manilla interior de la puerta. ◀

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

En caso de averiarse el mando a distancia o el cierre centralizado, las puertas pueden bloquearse de forma manual.



Fig. 33 Bloqueo de emergencia (tapado por una junta de goma) en el frontal de la puerta trasera derecha

La puerta del acompañante y las puertas traseras pueden bloquearse por separado de forma manual.



Fig. 34 Bloqueo de emergencia del vehículo con la llave de emergencia

Bloqueo de la puerta del acompañante y de las puertas traseras

- Abra la puerta.

²⁶⁾ Equipamiento opcional

- Retire la junta de goma del frontal de la puerta, señalizada con un candado ⇒ página 91, fig. 33.
- Introduzca la llave de emergencia en la ranura vertical y gire la llave hacia el exterior del vehículo ⇒ página 91, fig. 34.
- Coloque de nuevo la junta de goma.
- Cierre la puerta totalmente ⇒ .
- Compruebe si la puerta está bloqueada.
- Repita esta operación en las demás puertas.
- Lleve lo antes posible el vehículo a un taller especializado para que lo revisen.

¡ATENCIÓN!

- No cierre nunca las puertas de un modo descuidado o incontrolado, pues podría lesionarse o dañar a terceros. Asegúrese siempre de que no se interponga nadie en el recorrido de la puerta.

¡ATENCIÓN! (continuación)

narse o dañar a terceros. Asegúrese siempre de que no se interponga nadie en el recorrido de la puerta.

- No deje nunca solos a niños o personas desvalidas en el vehículo. Si se acciona el pulsador del cierre centralizado, se bloquean las puertas y los niños o las personas desvalidas no podrían salir del vehículo ni valerse por sí mismos en caso de emergencia. Con las puertas bloqueadas se dificulta la ayuda desde el exterior en caso de accidente o de emergencia.
- Aparque el vehículo lo suficientemente retirado del tráfico y realice las operaciones necesarias.

Nota

Podrá desbloquear y abrir de nuevo la puerta del acompañante y las puertas traseras desde el interior si tira dos veces de la manilla interior de la puerta correspondiente. ◀

Válido para vehículos: con techo corredizo y deflector eléctrico

Cierre de emergencia del techo corredizo y deflector

En caso de avería, el techo corredizo y deflector puede cerrarse manualmente.

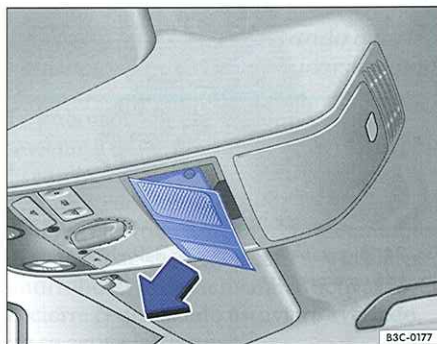


Fig. 35 Retirar la tapa del revestimiento del techo

- Retire la tapa por la parte delantera en el sentido que indica la flecha.

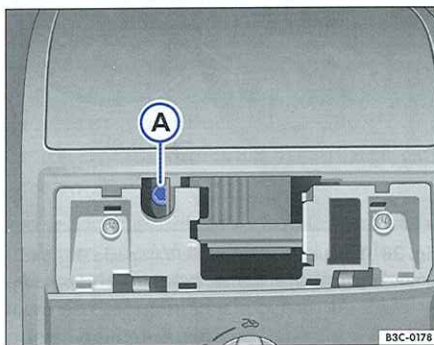


Fig. 36 Tornillo para cerrar el techo corredizo y deflector

- Introduzca una llave Allen corriente²⁷⁾ de 4 mm en el tornillo Allen ⇒ fig. 36 (A). ▶

²⁷⁾ No forma parte de las herramientas de a bordo

- Gire la llave Allen en sentido contrario a las agujas del reloj para cerrar el techo corredizo y deflector.
- Vuelva a colocar la tapa.

¡ATENCIÓN!

Aparque el vehículo lo suficientemente retirado del tráfico y realice las operaciones necesarias. ◀

Desbloqueo de emergencia del capó del maletero

Si se descarga la batería o se avería el sistema de cierre, el capó del maletero dispone de un dispositivo de desbloqueo de emergencia.

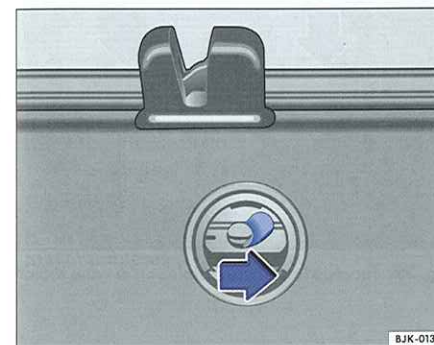


Fig. 37 Desbloqueo de emergencia del capó del maletero

- Abata hacia delante el respaldo del asiento trasero ⇒ cuaderno 3.1 “Instrucciones de montaje”, apartado “Asiento trasero”.

- Presione la palanca de desbloqueo ⇒ fig. 37 en el sentido que indica la flecha para desbloquear el capó del maletero.

¡ATENCIÓN!

Aparque el vehículo lo suficientemente retirado del tráfico y realice las operaciones necesarias. ◀

Fusibles

Cambio de fusibles

Los fusibles se encuentran en el lado izquierdo del tablero de instrumentos, así como en el vano motor.

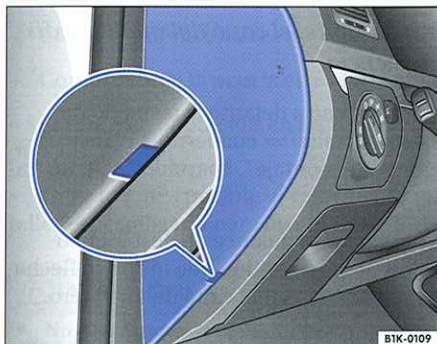


Fig. 38 Tapa de la caja de fusibles en el lado izquierdo del tablero de instrumentos

Fusibles del tablero de instrumentos

- Introduzca un objeto plano (p. ej. el destornillador de las herramientas de a bordo) en el rebaje ⇒ fig. 38 y haga palanca con cuidado para desprender la tapa.
- Extraiga la pinza de la tapa.
- Extraiga el fusible fundido ⇒ página 96.
- Sustituya el fusible fundido (se puede reconocer por la tira de metal fundida) por uno nuevo del *mismo* amperaje (de igual color y grabado) y tamaño.
- Coloque la cubierta nuevamente.

Caja de fusibles del vano motor

- Abra el capó del motor ⇒ página 49.
- Para desbloquear la tapa de la caja de fusibles, desplace las teclas de bloqueo ⇒ fig. 39 hacia delante, en el sentido que indica la flecha.

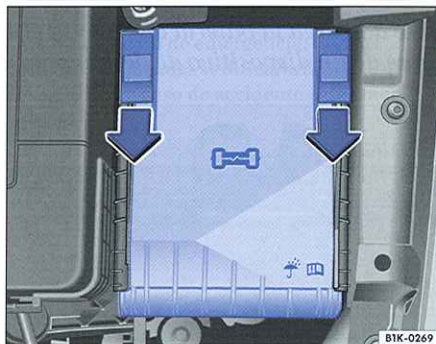


Fig. 39 Tapa de la caja de fusibles en el vano motor

- Retire la tapa de la caja de fusibles tirando de esta hacia arriba.
- Extraiga el fusible fundido ⇒ página 97.
- Sustituya el fusible fundido (se puede reconocer por la tira de metal fundida) por uno nuevo del *mismo* amperaje (de igual color y grabado) y tamaño.
- Para **montar** la tapa, colóquela en la caja de fusibles. Desplace las teclas de bloqueo hacia atrás, en sentido contrario al que indica la flecha, hasta que encastran de forma audible.

Los circuitos de corriente van protegidos por fusibles. Es aconsejable llevar siempre algunos fusibles de recambio, que se podrán adquirir en cualquier Servicio Oficial Volkswagen®.

Color de los fusibles

Color	Intensidad de la corriente en amperios
Lila	3
marrón claro	5

Color	Intensidad de la corriente en amperios
marrón	7,5
rojo	10
azul	15
amarillo	20
blanco o transparente	25
verde	30
naranja	40

¡ATENCIÓN!

Si utiliza fusibles inadecuados o "reparados", puede provocar un incendio, con el consiguiente peligro de lesiones y accidente.

- No intente reparar nunca los fusibles.
- No cambie nunca un fusible por otro de mayor amperaje.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- Al cambiar un fusible, utilice uno nuevo del *mismo* amperaje (mismo color e inscripción) y tamaño.
- No sustituya nunca un fusible por una tira metálica, un clip de oficina o algo similar, ni siquiera durante un breve espacio de tiempo.

¡ATENCIÓN!

Antes de realizar cualquier trabajo en el vano motor, lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias ⇒ página 49, "trabajos en el vano motor".

¡Cuidado!

- Si se vuelve a fundir un fusible poco después de cambiarlo, habrá que verificar el sistema eléctrico en un taller especializado.
- Si se sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, podrían producirse daños en algún otro punto del sistema eléctrico. ◀

Tabla para fusibles del tablero de instrumentos

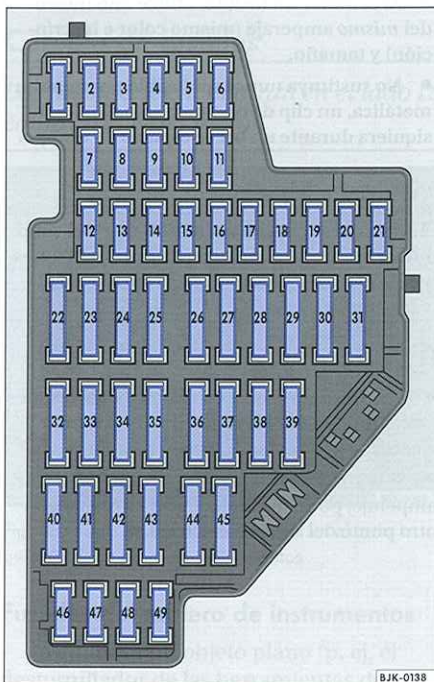


Fig. 40 Cajas de fusibles del tablero de instrumentos

Caja de fusibles

En la caja de fusibles hay espacio para fusibles de repuesto.

Asignación de los fusibles

La tabla muestra las posiciones de los fusibles de los consumidores más importantes. La columna indica la posición, seguida del amperaje entre paréntesis.

Consumidores	Número del fusible (seguido del amperaje entre paréntesis)
Dispositivo de remolque	8 (5), 43 (15), 44 (20), 45 (15)
ABS	2 (5), 20 (5)
Protección antirremolque	35 (5)

Conmutador de las luces de freno	2 (5)
Elevalunas eléctricos delanteros	23 (30)
Elevalunas traseros	32 (30)
Ventilador	22 (40) o 40 (40)
luneta térmica	25 (30)
Control del habitáculo	35 (5)
Bomba de combustible	27 (15)
Regulación del alcance de los faros	5 (5)
Apoyo lumbar	34 (15)
Dirección	6 (5)
Techo corredizo	33 (25)
Calefacción del asiento	4 (5), 37 (30), 46 (5)
Cierre centralizado de las puertas delanteras	12 (10)
Encendedor delantero y trasero	24 (25)
Toma de corriente de 121 V trasera	26 (20)
Toma de 230 voltios	28 (30)

¡ATENCIÓN!

Si utiliza fusibles inadecuados o "reparados", puede provocar un incendio, con el consiguiente peligro de lesiones y accidente.

- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ página 94, "Cambio de fusibles".

Nota

- A un consumidor le pueden corresponder varios fusibles.
- Un fusible puede pertenecer también a varios consumidores.
- En la caja de fusibles del tablero de instrumentos hay sitio para alojar los fusibles de recambio.

- En el vehículo van montados otros fusibles. Éstos los ha de cambiar un taller especializado. ◀

Tabla para fusibles del vano motor

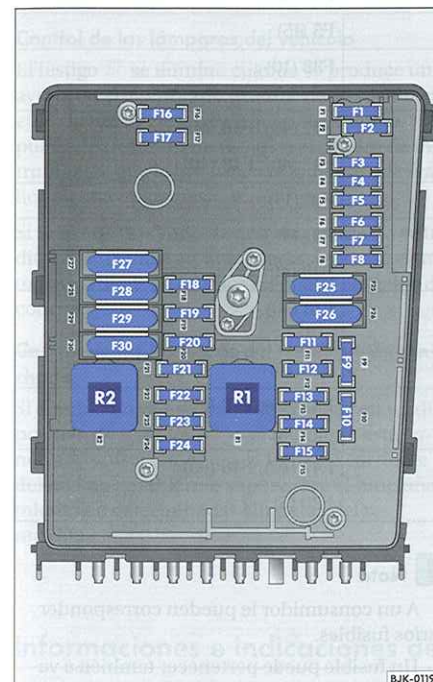


Fig. 41 Fusibles de la caja de fusibles del vano motor: Versión A (Low Box)

Caja de fusibles

En la caja de fusibles hay espacio para fusibles de repuesto.

Consumidores	Número del fusible (seguido del amperaje entre paréntesis)	
	Caja de fusibles del vano motor, versión A (Low Box) ⇒ fig. 41	Caja de fusibles del vano motor, versión B (High Box) ⇒ fig. 42
ABS	F4 (30), F16 (30)	F1 (30), F2 (30)
Intermitente izquierdo	F25 (40), F26 (40)	F47 (40), F48 (40)
Intermitente derecho	F25 (40), F26 (40)	F47 (40), F48 (40)
Luz de freno lado derecho	F26 (40)	F47 (40)

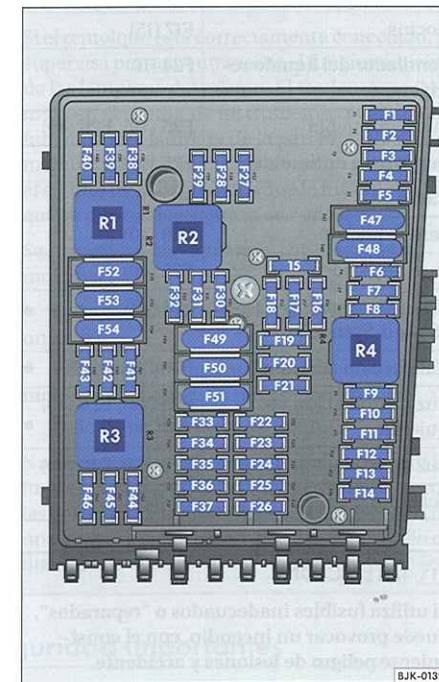


Fig. 42 Fusibles de la caja de fusibles del vano motor: Versión B (High Box)

Asignación de los fusibles

La tabla muestra las posiciones de los fusibles de los consumidores más importantes. La columna indica la posición, seguida del amperaje entre paréntesis.

Consumidores	Número del fusible (seguido del amperaje entre paréntesis)	
	Caja de fusibles del vano motor, versión A (Low Box) ⇒ fig. 41	Caja de fusibles del vano motor, versión B (High Box) ⇒ fig. 42
Luz de freno lado izquierdo	F25 (40)	F48 (40)
Limpiaparabrisas	F19 (30)	F31 (30)
Bocina	F17 (15)	F5 (15)
Ventilador del líquido refrigerante	F24 (10)	F38 (10)
faros antiniebla	F25 (40), F26 (40)	F47 (40), F48 (40)
Luz trasera antiniebla	F25 (40), F26 (40)	F47 (40), F48 (40)
Radio	F8 (15)	F19 (15)
Faro izquierdo	F26 (40)	F47 (40)
Faro derecho	F25 (40)	F48 (40)
Sistema de sonido "Sound-System"	F18 (30)	F18 (30)
Calefacción adicional	F11 (20)	F11 (10)
Luz de población izquierda	F25 (40), F26 (40)	F47 (40), F48 (40)
Luz de población derecha	F25 (40), F26 (40)	F47 (40), F48 (40)
Teléfono	F9 (5)	F20 (5)

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si utiliza fusibles inadecuados o "reparados", puede provocar un incendio, con el consiguiente peligro de lesiones y accidente.

- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias de ⇒ ⚠ en "Cambio de fusibles", página 94.

ℹ Nota

- A un consumidor le pueden corresponder varios fusibles.
- Un fusible puede pertenecer también a varios consumidores.
- En la caja de fusibles del tablero de instrumentos hay sitio para alojar los fusibles de recambio.
- En el vehículo van montados otros fusibles. Éstos los ha de cambiar un taller especializado. ◀

Cambio de lámparas

Testigo de control en caso de avería de una lámpara ☀

Este testigo se ilumina en el cuadro de instrumentos cuando no funciona una lámpara del alumbrado exterior.

Control de las lámparas del vehículo

El testigo ☀ se ilumina cuando se produce una avería en el alumbrado exterior del vehículo, p. ej. en la luz de carretera izquierda. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Si se avería un diodo de una luz trasera no se indicará. Sin embargo, si la avería se produce en todos los diodos, se indica mediante el testigo de control ☀.

Control de las lámparas del remolque enganchado

Si el vehículo va equipado de fábrica con un dispositivo de remolque²⁸⁾ y el remolque está conectado correctamente a la toma de corriente del mismo, también se supervisará el funcionamiento de determinadas lámparas del remolque.

Si el remolque está correctamente conectado, se supervisa permanentemente el funcionamiento de las lámparas del mismo. El testigo ☀ se ilumina en el cuadro de instrumentos cuando no funciona una lámpara de la parte trasera del remolque. Además puede aparecer un mensaje en el cuadro de instrumentos que le informa o le requiere que realice algunas acciones.

Se supervisan las siguientes lámparas del remolque:

- Fallo general de todos los intermitentes de un lado.
- Fallo de la luz trasera de un lado (en algunos modelos también de la luz de la matrícula).
- Fallo de las dos luces de freno.

No se supervisa ni la luz antiniebla trasera ni la luz de marcha atrás del remolque, puesto que no las llevan todos los remolques. Si hubiera más de una lámpara en un lado, no se indicará el fallo de una sola de ellas. ◀

Informaciones e indicaciones de seguridad importantes

Las lámparas deberían ser cambiadas por personal especializado.

Por lo general, el cambio de las lámparas no deberá realizarlo usted mismo sino un profesional. Esto se debe a que hay que desmontar otras piezas del vehículo para poder cambiar la lámpara. Este es el caso, sobre todo, de las lámparas a las que sólo se puede acceder desde el vano motor ⇒ ⚠.

Por eso, le recomendamos acudir a un Servicio Oficial Volkswagen® para que le cambien las lámparas o, en casos de emergencia, recurrir a la ayuda de un profesional.

Antes de cambiar lámparas, debe desconectarse siempre la luz (conmutador en posición 0) y la

palanca de los intermitentes debe encontrarse en posición neutral.

Las lámparas sólo se sustituirán por lámparas del mismo tipo. La denominación figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara.

Si la lámpara está en buen estado, puede ser que el fusible correspondiente esté fundido ⇒ página 94.

Debería llevar siempre en el vehículo las lámparas de repuesto imprescindibles para la seguridad durante la marcha. Los Servicios Oficiales Volkswagen® disponen de las lámparas de repuesto adecuadas. ▶

²⁸⁾ Equipamiento opcional

Especificaciones adicionales de las lámparas
Algunas lámparas de los faros delanteros o los pilotos pueden llevar de fábrica determinadas especificaciones que difieren de las lámparas convencionales. La denominación figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara.

LL = lámparas de larga duración con una vida útil más larga que las lámparas convencionales

Blue = lámparas con luz azul y blanca adaptada a las lámparas de descarga de gas (xenón).

⚠ ¡ATENCIÓN!

Antes de realizar trabajos en el vano motor, tenga en cuenta las advertencias correspondientes ⇒ página 49.

- El componente de alta tensión de las lámparas de descarga de gas debe manipularse con precaución. De lo contrario, puede sufrir lesiones mortales. Acuda a un taller especializado.
- Las lámparas H7 y las lámparas de descarga de gas (lámparas de xenón) se hallan bajo presión y pueden explotar al cambiarlas, con el consiguiente peligro de sufrir lesiones.
- Por ello, deje que las lámparas H7 y las lámparas de descarga de gas sean siempre cambiadas por un especialista.

Cambio de las lámparas de luz de posición, luz de cruce, luz de carretera e intermitente delantero

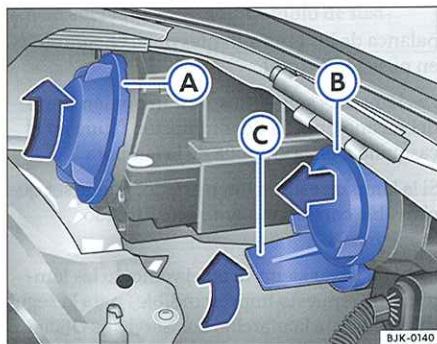


Fig. 43 Tapa A de la luz de cruce, tapa B de las luces de carretera y de posición, portalámparas C para el intermitente

⚠ ¡ATENCIÓN!

No cambie nunca lámparas si no tiene conocimientos de lo que hay que hacer, no conoce las normas de seguridad ni las herramientas.

- Si no está seguro, deje que un taller especializado le cambie la lámpara.
- En la carcasa del faro en el vano motor y en la carcasa del piloto existen piezas con aristas cortantes. Por ello, proteja sus manos si se decide a cambiar las lámparas porque hay riesgo de sufrir lesiones.

⚠ ¡Cuidado!

- Antes de cambiar una lámpara, desconecte siempre el consumidor eléctrico correspondiente.
- No toque la ampolla de la bombilla sin guantes. Las huellas de los dedos se evaporan con el calor de la bombilla encendida, depositándose sobre el reflector e influyendo en la intensidad luminosa.
- Las lámparas sólo deben sustituirse por otras del mismo tipo. La denominación figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara. ◀

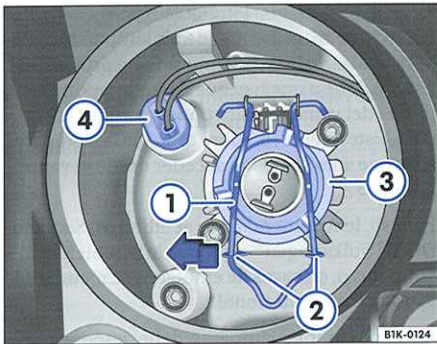


Fig. 44 Lámpara de luz de carretera 3 y luz de posición 4 en el faro

Cambio de la lámpara de la luz de posición

- Apague las luces.
- Desconectar el encendido y retirar la llave de encendido.
- Abra el capó del motor ⇒ página 49, “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”.
- Tire de la tapa ⇒ página 100, fig. 43 ⓑ en el sentido que indica la flecha.
- Extraiga el portalámparas ⇒ página 100, fig. 44 ⓐ del faro ⇒ ⚠ en “Informaciones e indicaciones de seguridad importantes”, página 99.
- Sustituya la lámpara averiada.
- Monte el portalámparas en la carcasa del faro. Asegúrese de que el portalámparas haya quedado bien apretado.
- Encaje la tapa ⓑ sobre la carcasa del faro.

Cambio de las lámparas de la luz de cruce

- Apague las luces.
- Desconectar el encendido y retirar la llave de encendido.
- Abra el capó del motor ⇒ página 49, “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”.
- Desmonte la tapa ⇒ página 100, fig. 43 ⓐ girándola en el sentido que indica la flecha y tirando hacia atrás.
- Gire el portalámparas hacia la derecha y extráigalo junto con la lámpara ⇒ ⚠ en “Informaciones e indicaciones de seguridad importantes”, página 99.
- Sustituya la lámpara averiada.
- Introduzca el portalámparas con la lámpara nueva en la carcasa del faro y gírelo hacia la izquierda.

- Gire la tapa ⓐ en el sentido contrario al que indica la flecha hasta que encaje de forma segura.

Cambio de la lámpara de la luz de carretera

- Apague las luces.
- Desconectar el encendido y retirar la llave de encendido.
- Abra el capó del motor ⇒ página 49, “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”.
- Tire de la tapa ⇒ página 100, fig. 43 ⓑ en el sentido que indica la flecha.
- Extraiga el conector del portalámparas ⇒ página 100, fig. 44 ⓐ.
- Presione el gancho ① hacia delante y extráigalo de las pestañas ② en la dirección de la flecha.
- Levante el gancho.
- Extraiga el portalámparas del faro ⇒ ⚠ en “Informaciones e indicaciones de seguridad importantes”, página 99.
- Sustituya la lámpara averiada.
- Monte el portalámparas con la lámpara nueva en el faro. Asegúrese de que las lengüetas queden en la parte inferior.
- Baje el gancho y encájelo en las pestañas ② en el sentido contrario al de la flecha. Compruebe que ha encajado correctamente tirando de él con suavidad.
- Acople el conector al portalámparas.
- Encaje la tapa ⓑ sobre la carcasa del faro.

Cambio de la lámpara del intermitente delantero

- Apague las luces.
- Desconectar el encendido y retirar la llave de encendido.

- Abra el capó del motor ⇒ página 49, “Indicaciones de seguridad para los trabajos en el vano motor”.
- Gire el portalámparas ⇒ página 100, fig. 43 en el sentido que indica la flecha hasta el tope.
- Extraiga el portalámparas del faro ⇒ en “Informaciones e indicaciones de seguridad importantes”, página 99.
- Sustituya la lámpara averiada.
- Coloque el portalámparas con la lámpara nueva en el faro y gírelo en el sentido contrario al de la flecha hasta el tope.

Válido para vehículos: Con luces traseras con lámparas

Cambio de la lámpara para luz de trasera, de freno o intermitente

Las lámparas se encuentran en la carrocería.

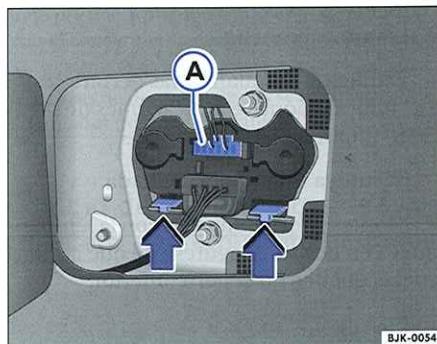


Fig. 45 Extracción del portalámparas del lateral trasero

- Apague las luces.
- Desconecte el encendido.
- Abra el capó del maletero.
- Abra la cubierta correspondiente del guarnecido trasero del maletero.
- Extraiga el conector ⇒ fig. 45 del portalámparas.

¡ATENCIÓN!

No toque la ampolla de la bombilla sin guantes. La suciedad de la huella dactilar se evaporaría debido al calor emitido por la lámpara encendida, se concentraría en la superficie de reflexión y dejaría “ciego” el faro, con el consiguiente peligro de accidente.

¡Cuidado!

- Antes de cambiar una lámpara, desconecte siempre el consumidor eléctrico correspondiente.
- Las lámparas sólo deben sustituirse por otras del mismo tipo. La denominación figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara.

¡Cuidado!

- Antes de cambiar una lámpara, desconecte siempre el consumidor eléctrico correspondiente.

Válido para vehículos: con grupos ópticos traseros con tecnología de diodos (LED)

Cambio de diodos en las luces traseras de la carrocería

Solicite la ayuda de personal especializado. No se pueden sustituir diodos sin el

desmontaje de componentes del vehículo.

Cambio de lámpara de la luz trasera antiniebla y de la luz de marcha atrás

Las lámparas se encuentran en el capó del maletero.

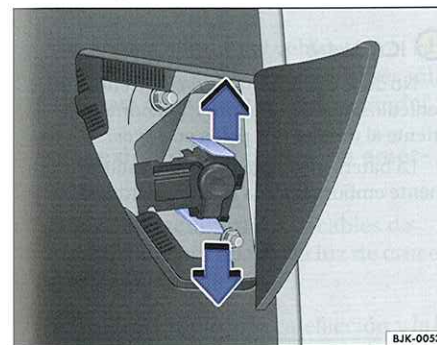


Fig. 46 Extracción del portalámparas del capó del maletero

Detrás de la cubierta izquierda se encuentra la luz trasera antiniebla, y detrás de la derecha, el faro de marcha atrás.

- Apague las luces.
- Desconecte el encendido.
- Abra el capó del maletero.
- Abra la cubierta correspondiente del guarnecido del capó del maletero.

¡ATENCIÓN!

No toque la ampolla de la lámpara sin guantes. La suciedad de la huella dactilar se evaporaría debido al calor emitido por la lámpara encendida, se concentraría en la superficie de reflexión y dejaría “ciego” el faro, con el consiguiente peligro de accidente.

¡Cuidado!

- Antes de cambiar una lámpara, desconecte siempre el consumidor eléctrico correspondiente.



- Las lámparas sólo deben sustituirse por otras del mismo tipo. La denominación figura en el casquillo o en la ampolla de la lámpara. ◀

Ayuda de arranque

Cables de emergencia

Los cables de emergencia deben tener una sección suficientemente ancha.

Si el motor no arranca porque se ha descargado la batería, puede utilizar la batería de otro vehículo para poner el suyo en marcha.

Cables de emergencia

Para realizar el arranque necesita un cable según la norma DIN 72553 (véase las indicaciones del fabricante del cable). La sección del cable en los vehículos con motor de gasolina debe ser como mínimo de 25 mm²; 35 mm² en el caso de los diésel.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- El vano motor del vehículo es una zona que alberga peligros y puede ocasionar lesiones graves. Antes de realizar trabajos en el motor o el vano motor, lea y tenga en cuenta las indica-

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

ciones ⇒ página 49, "trabajos en el vano motor".

- Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, lea y tenga en cuenta las advertencias al respecto ⇒ página 63, "Batería del vehículo"

⚠ ¡Cuidado!

- No debe existir contacto alguno entre los dos vehículos, pues de lo contrario podría pasar corriente al unir los dos polos positivos.
- La batería descargada deberá estar debidamente embornada a la red de a bordo. ◀

Ayuda de arranque: cómo se realiza

Se conectan los polos positivos y a continuación los negativos.

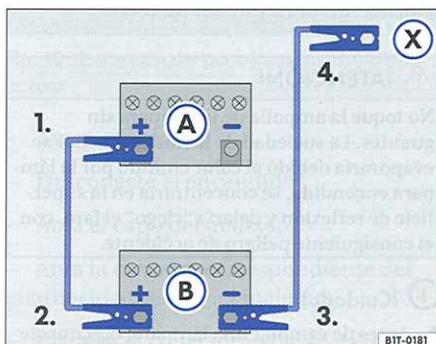


Fig. 47 Esquema de conexión de los cables de emergencia

En la ⇒ fig. 47 (A) representa a la batería sin carga y (B) a la batería con carga.

Conexión de los cables de emergencia

- Desconecte el encendido en ambos vehículos ⇒ ⚠.
- Emborne un extremo del cable de emergencia rojo al polo positivo (+) del vehículo con la batería descargada (A).
- Emborne el otro extremo del cable de emergencia rojo al polo positivo (+) de la batería (B) del vehículo que suministra la corriente.

4. Emborne un extremo del cable negro de emergencia al polo negativo (-) de la batería (B) que suministra la corriente.

5. Emborne el otro extremo del cable negro de emergencia (X) a una pieza de metal maciza unida al bloque motor o al mismo bloque motor del vehículo con la batería descargada, lo más alejado posible de la batería (A) ⇒ ⚠.

6. Los cables de emergencia se colocarán de manera que no puedan quedar atrapados por ninguna pieza giratoria del vano motor.

Puesta en marcha

7. Arranque el motor del vehículo que suministra corriente y deje que funcione a ralentí.

8. Arranque el motor del vehículo con la batería descargada y espere dos o tres minutos, hasta que el motor "gire redondo".

Desconexión de los cables de emergencia

9. Antes de desembornar los cables de emergencia deberá apagar la luz de cruce si estuviera encendida.

10. Active la turbina de la calefacción y la luneta térmica del vehículo con la batería descargada, para que se reduzcan los picos de tensión que se producen al desembornar.

11. Con los motores todavía en marcha, desemborne los cables de emergencia en el orden inverso a como se embornaron.

Asegúrese de que al conectar las pinzas a los polos tengan suficiente superficie de contacto.

Si el motor no arranca después de 10 segundos, vuelva a intentarlo pasado un minuto aproximadamente.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El uso inadecuado de los cables de emergencia podría provocar una explosión de la batería y



⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

lesiones graves. Para reducir el riesgo de lesiones, tenga en cuenta lo siguiente:

- Lea y tenga en cuenta las advertencias sobre trabajos en el vano motor ⇒ página 49.
- Lea y tenga en cuenta las informaciones y advertencias relacionadas con los trabajos en la batería del vehículo ⇒ página 63.
- La batería que suministra la corriente debe tener la misma tensión (12 V) y la misma capacidad (véase el adhesivo de la batería) que la batería descargada. De lo contrario, existe peligro de explosión.
- Si una de las baterías está helada, no intente jamás arrancar con los cables de emergencia, puede provocar una explosión. Incluso una vez descongelada, puede sufrir quemaduras al derramarse electrolito. Sustituya la batería si está helada.
- Mantenga cualquier tipo de fuentes de ignición (llamas, cigarrillos, etc.) lo suficientemente alejado de las baterías. De lo contrario, puede provocar una explosión.
- Observe las instrucciones de uso del fabricante de los cables de emergencia.
- No conecte el cable negativo directamente al polo negativo de la batería descargada. Si llegaran a saltar chispas podría inflamarse el gas detonante que saliera de la batería y podría producirse una explosión.
- Evite que se produzcan descargas electrostáticas en la zona de la batería. Al saltar chispas podría inflamarse el gas detonante que saliera de la batería y podría producirse una explosión.
- El cable negativo no se deberá conectar jamás a componentes del sistema de combustible ni a las tuberías de freno.
- No se deben tocar las partes no aisladas de las pinzas de polos. Además, el cable que va embornado al polo positivo de la batería no deberá entrar nunca en contacto con piezas del vehículo conductoras de electricidad, ya que existe peligro de que se produzca un cortocircuito.
- Los cables de emergencia se colocarán de manera que no puedan quedar atrapados por ninguna pieza giratoria del vano motor.

¡ATENCIÓN! (continuación)

- No apoye su cuerpo sobre las baterías, pues podría sufrir quemaduras.

¡Cuidado!

- Si se conecta de manera incorrecta el cable de emergencia, el sistema eléctrico del vehículo puede sufrir daños considerables.
- Entre ambos vehículos no deberá haber contacto alguno, pues de lo contrario podría pasar corriente al unir los polos positivos. ◀

Remolcado o arranque por remolcado

Argolla de remolque delantera

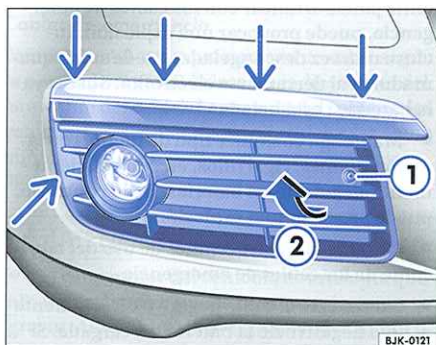


Fig. 48 Desmontaje de la tapa en la parte derecha del paragolpes delantero

El alojamiento para la argolla de remolque enroscable se encuentra en la parte derecha del paragolpes delantero ⇒ fig. 48. Para acceder al alojamiento hay que desmontar la tapa.

Montar la argolla de remolque

- Tome la argolla de remolque ⇒ página 78, fig. 22 ②, la llave de rueda ③ y el destornillador ④ del juego de herramientas de a bordo del maletero.
- Desenrosque el tornillo ⇒ fig. 48 ① con el destornillador.
- Agarre la cubierta con ambas manos y tire hacia delante, en la dirección que indica la flecha ②. Suelte la cubierta con cuidado de sus fijaciones -flechas-.

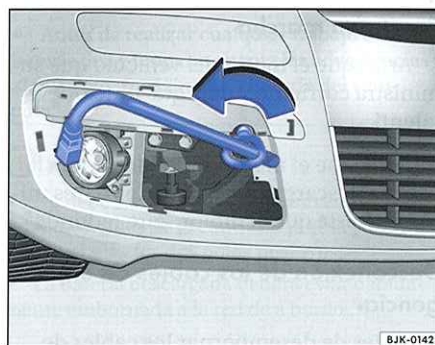


Fig. 49 Argolla de remolque enroscada en la parte derecha del paragolpes delantero

- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento girándola el máximo posible hacia la izquierda ⇒ fig. 49. Utilice la llave de rueda para apretar la argolla de remolque.
- Guarde la tapa y el tornillo dentro del vehículo.
- Una vez remolcado el vehículo, extraiga la argolla de remolque girándola hacia la derecha y vuelva a montar la tapa.

- En caso necesario, limpie la argolla de remolque, la llave de rueda y el destornillador y vuelva a guardarlos junto con las herramientas de a bordo.

Tenga en cuenta las indicaciones para remolcar o arrancar por remolcado ⇒ página 109. ◀

Argolla de remolque trasera

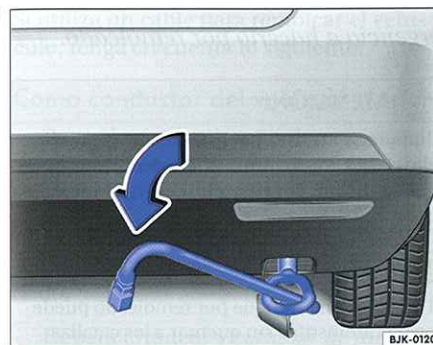


Fig. 50 Argolla de remolque enroscada en la parte derecha del paragolpes trasero

El alojamiento para la argolla de remolque enroscable se encuentra en la parte derecha del paragolpes trasero ⇒ fig. 50. Para acceder al alojamiento hay que desmontar la tapa haciendo palanca.

Vehículos sin enganche para remolque instalado de fábrica

- Tome la argolla de remolque ⇒ página 78, fig. 22 ② y la llave de rueda ③ del juego de herramientas de a bordo del maletero.
- Tire de la tapa hacia atrás y déjela colgando del vehículo.
- Retire la tapa que cubre el orificio roscado.
- Enrosque la argolla de remolque en el alojamiento girándola el máximo posible hacia la izquierda. Utilice la llave de rueda para apretar la argolla de remolque.

- Una vez remolcado el vehículo, extraiga la argolla de remolque girándola hacia la derecha y vuelva a montar la tapa.
- En caso necesario, limpie la argolla de remolque y la llave de rueda y vuelva a guardarlas junto con las herramientas de a bordo.

Tenga en cuenta las indicaciones para remolcar o arrancar por remolcado ⇒ página 109.

Vehículos con enganche para remolque instalado de fábrica²⁹⁾

En los vehículos que van equipados de fábrica con un enganche para remolque, detrás de la tapa no existe ningún alojamiento para la argolla de remolque enroscable. Para remolcar deberá montarse el enganche de bola y utilizarlo ⇒ página 18, “Enganche de bola desmontable”, ⇒ ①.

¡Cuidado!

Los vehículos con dispositivo de remolque equipado de fábrica **sólo** podrán remolcarse con una barra de remolque, adecuada especialmente para el montaje en un enganche de bola. Si no se utilizara una barra de remolque adecuada, podrían producirse daños en el enganche de bola y el vehículo.

i Nota

- El dispositivo de remolque también podrá utilizarse para remolcar a otros vehículos. Por esta razón, el enganche de bola debe estar siempre en el vehículo.
- Los vehículos con dispositivo de remolque equipado de fábrica **no** llevan un orificio roscado en el paragolpes trasero para la argolla de remolque. ◀

²⁹⁾ Equipamiento opcional



Válido para vehículos: con cambio manual

Arranque por remolcado

Es preferible arrancar con los cables de emergencia a hacerlo por remolcado.

Por regla general, le recomendamos que **no** recurra al arranque por remolcado de su vehículo. En su lugar, pruebe el arranque con los cables de emergencia ⇒ página 104.

Si a pesar de ello es necesario arrancar el vehículo por remolcado:

- Engrane la 2ª o la 3ª marcha.
- Mantenga pisado el embrague.
- Conecte el encendido y encienda los intermitentes de emergencia.
- Retire el pie del pedal del embrague cuando los dos vehículos estén en movimiento.
- En cuanto arranque el motor, pise el embrague y quite la marcha para evitar un choque con el vehículo tractor.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Cuando se arranca por remolcado existe un alto riesgo de provocar un accidente porque se puede chocar, por ejemplo, contra el vehículo tractor.

⚠ ¡Cuidado!

Al efectuar un arranque por remolcado puede llegar combustible sin quemar a los catalizadores y dañarlos ⇒ página 10, "Catalizador".

ℹ Nota

- Al efectuar un arranque por remolcado respete las normativas legales.
- Encienda los intermitentes de emergencia en ambos vehículos. Tenga también en cuenta otras normativas existentes al respecto.
- Por razones técnicas no es posible arrancar un vehículo con cambio automático por remolcado. ◀



Consejos para remolcar o arrancar por remolcado

Si utiliza un cable para remolcar el vehículo, tenga en cuenta lo siguiente:

Como conductor del vehículo tractor

– Ponga los intermitentes de emergencia. Tenga también en cuenta otras normativas existentes al respecto.

– Arranque lentamente hasta que se haya tensado el cable. Acelere luego con cuidado.

– Deberá arrancar y cambiar de marchas con prudencia. Si su vehículo dispone de cambio automático, acelere con prudencia.

– Tenga en cuenta que al remolcar el vehículo no funcionan ni el servofreno ni la dirección asistida. Frene a tiempo y pisando suavemente el pedal.

Como conductor del vehículo remolcado

– Ponga los intermitentes de emergencia. Tenga también en cuenta otras normativas existentes al respecto.

– Ponga la palanca del cambio en punto muerto o la palanca selectora en la posición N.

– Asegúrese de que el cable se mantenga tensado en todo momento.

Cable de remolcado o barra de remolque

La barra de remolque es más segura y menos peligrosa a la hora de evitar que se produzcan daños en el vehículo. El cable de remolcado sólo se debe utilizar si no se dispone de una barra de remolque.

El cable de remolcado debe ser elástico, para que no se produzcan daños en los vehículos. Utilice un cable de fibra sintética o de un material elástico similar.

Fije el cable o la barra de remolque sólo a las argollas previstas para ello o, en su caso, al dispositivo de remolque ⇒ ⚠.

Los vehículos con **dispositivo de remolque montados de fábrica** sólo podrán remolcarse con una barra de remolque, adecuada especialmente para el montaje en un enganche de bola ⇒ ⚠.

Consejos para la conducción

Para remolcar vehículos se requiere cierta pericia y experiencia, sobre todo si se utiliza el cable de remolcado. Ambos conductores deben conocer bien las dificultades que conlleva el remolcar un vehículo. Por este motivo, los conductores inexpertos deben abstenerse.

Al remolcar asegúrese de emplear una potencia de tiro autorizada y de evitar tirones. En las maniobras de remolcado por carreteras sin asfaltar, existe siempre el riesgo de sobrecargar las piezas de fijación.

Hay que conectar el encendido del vehículo remolcado, a fin de que no se bloquee la dirección y funcionen las luces intermitentes, el claxon, los limpiacristales y los lavacristales.

Si su vehículo es remolcado, con los intermitentes de emergencia encendidos y el encendido conectado, puede encender el intermitente para indicar que va a cambiar de dirección. Para ello accione correspondientemente la palanca de los intermitentes. Durante este tiempo, los intermitentes de emergencia se apagarán. En cuanto coloque la palanca de los intermitentes en posición neutral, los intermitentes de emergencia se conectarán de nuevo automáticamente.

El servofreno sólo funciona con el motor en marcha; si está parado, tendrá que pisar con más fuerza el pedal ⇒ página 2, "Tecnología inteligente".

De igual manera, si el motor está parado la dirección asistida no funcionará y tendrá que emplear más fuerza para girar el volante.

Remolcado de vehículos con cambio automático

- Coloque la palanca selectora en la posición N.
- No circule a más de 50 km/h.
- No recorra distancias de más de 50 km. ▶

- Si el remolcado lo realiza una grúa, las ruedas delanteras del vehículo remolcado deben permanecer suspendidas ⇒

⚠ ¡ATENCIÓN!

El comportamiento y la capacidad de frenado de un vehículo cambian al remolcarlo. Tenga en cuenta las siguientes indicaciones a fin de evitar lesiones y accidentes:

- Los conductores inexpertos deberían abstenerse de remolcar porque existe riesgo de accidente
- Conductor del vehículo remolcado:
 - Debe pisarse el freno con mucha más fuerza, ya que el servofreno no funciona. Tenga cuidado de no chocar con el vehículo que tira de su vehículo.
 - Se necesita más fuerza para girar el volante del vehículo, ya que la dirección asistida no funciona con el motor parado.
- Conductor del vehículo tractor:
 - Acelere con suavidad y evite cualquier maniobra brusca.
 - Frene con algo más de antelación de lo habitual y pisando suavemente el freno.

⚠ ¡Cuidado!

- Al efectuar un arranque por remolcado puede llegar combustible sin quemar a los catalizadores y dañarlos ⇒ página 10.
- Los vehículos con dispositivo de remolque equipado de fábrica **sólo** podrán remolcarse con una barra de remolque, adecuada especialmente para el montaje en un enganche de bola. Si no se utilizara una barra de remolque adecuada, podrían producirse daños en el enganche de bola y el vehículo.

Nota

Al remolcar respete las normativas legales.

- Por razones técnicas no es posible arrancar un vehículo con cambio automático por remolcado.
- Si a causa de una avería la caja de cambios de su vehículo no tiene lubricante, ha de ser remolcado con las ruedas motrices suspendidas.
- Si es necesario remolcar un vehículo con cambio automático durante un trayecto de más de 50 km, tendrá que ser remolcado por personal experto y con las ruedas delanteras suspendidas.
- Los conductores inexpertos deben abstenerse. ◀

Elevación del vehículo

Puntos de apoyo

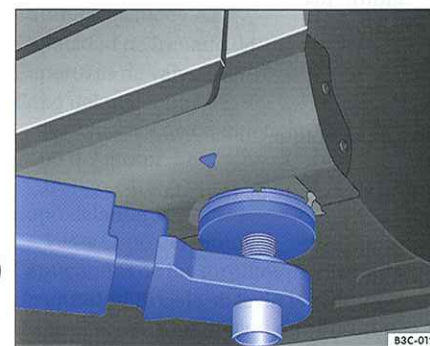


Fig. 51 Puntos de apoyo delanteros para elevar el vehículo con la plataforma elevadora

Para elevar el vehículo con una plataforma elevadora debe utilizar únicamente los puntos que muestran las ilustraciones.

Elevar el vehículo con el gato hidráulico ⇒ página 86.

Para no dañar los bajos del vehículo, es imprescindible utilizar un soporte intermedio de goma al elevarlo.

Antes de situar el vehículo sobre una plataforma elevadora, habrá que asegurarse de que existe suficiente espacio entre las piezas más bajas del vehículo y la plataforma elevadora.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Si la plataforma no es la adecuada o se eleva del vehículo de manera incorrecta, pueden producirse accidentes y lesiones. El vehículo podría incluso caerse de la plataforma.

- Antes de alzar el vehículo deben bajarse todos los ocupantes.
- El vehículo debe elevarse únicamente por los puntos indicados en las ilustraciones ⇒ fig. 51 y ⇒ fig. 52. Si no se eleva el vehículo por los puntos indicados se puede caer de la

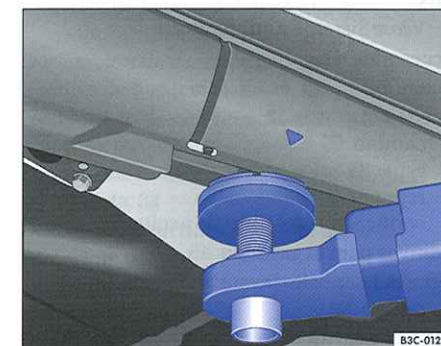


Fig. 52 Puntos de apoyo traseros para elevar el vehículo con la plataforma elevadora

⚠ ¡ATENCIÓN! (continuación)

plataforma elevadora cuando se desmonte, por ejemplo, el motor o el cambio de marchas.

- No arranque nunca el motor con el vehículo alzado, puede provocar un accidente. Debido a las vibraciones del motor se puede caer el vehículo de la plataforma elevadora.
- Cuando se realicen trabajos debajo del vehículo, habrá que asegurarlo con caballetes apropiados. De lo contrario podría producirse un accidente.
- Para elevar el vehículo, utilice sólo plataformas elevadoras de dos columnas o dos pistones con brazos de longitud adecuada y capacidad de carga suficiente.
- No deben utilizarse otros tipos de plataformas para elevar el vehículo.

⚠ ¡Cuidado!

- Asegúrese de no alzar el vehículo por la zona del cárter de aceite del motor o por el cambio, ni por el eje trasero o delantero, pues pueden producirse daños considerables.
- Antes de detener el vehículo sobre la plataforma elevadora, asegúrese de que existe distancia suficiente entre la plataforma y las piezas más bajas del vehículo. ◀



Índice alfabético

A

ABS

Véase Sistema antibloqueo

Accesorios 41

Aceite 52

Aceite del motor 52

cambio 55

especificaciones 52

reponer 54

verificación del nivel de aceite 53

Aditivos para la gasolina 46

Agua del depósito lavacristales 59

testigo 59

Alarma antirrobo

incluir el remolque 22

Alternador

testigos de advertencia 64

Antena exterior 43

Aparatos de limpieza de alta presión 29

Apertura de emergencia 90

Aquaplaning 71

Argolla de remolque 106

delante 106

parte trasera 107

Aros de llantas atornillados 67

Arrancar por remolcado

consejos 109

Arranque con batería externa 104

Arranque por remolcado 106, 108

Asignación de contactos de la toma de corriente para remolque 23

Asistente de frenada 3

ASR 6, 8

tecla 6

Véase también Regulación antipatinaje en aceleración

Avería de lámparas

testigo 99

Avería de las lámparas

remolque 99

Avería del motor 10

testigo de control 10

Ayuda de arranque 104

en vehículo con la batería en el vano

motor 104

realizar 104

B

Barra de remolque 109

BAS

Véase Asistente de frenada

Batería

cambio 65

carga 65

comprobar el nivel de electrolito 65

conducción en invierno 63

Batería del vehículo 63

Bloqueo de diferencial 5

Bloqueo de emergencia

de la puerta del conductor 90

de las puertas 91

Bloqueo de las puertas traseras 91

Bloqueo electrónico de diferencial 5

Bloqueo manual

de la puerta del conductor 90

de las puertas 91

C

Cable de remolcado 109

Cables de emergencia 104

Cadenas para nieve 76

Caja de fusibles

en el tablero de instrumentos 96

en el vano motor 97

Calefacción adicional

desconexión automática 45

Cambio de aceite 55

Cambio de bombillas 99

Cambio de lámparas 99

indicaciones de seguridad 99

Lámparas delanteras 100

lámparas traseras de la carrocería 102

Lámparas traseras del capó del

maletero 103

luces traseras con diodos 103

Cambio de las escobillas limpiacristales 60

Cambio de las pastillas de frenos 13

Cambio de piezas 41

Cambio de rueda 83, 88

Cambio del líquido de frenos 62

Cambios 42

Cambios técnicos 42

Capacidad de frenado 14

Caperuzas de válvulas 70

Capó del maletero

desbloqueo de emergencia 93

Capó del motor 51

testigo 51

Capó delantero

Véase Capó del motor

Capuchones de los tornillos de rueda 84

Catalizador 10

Cierre de emergencia 90

techo corredizo y deflector 92

Código de los tornillos de rueda 78

Combustible

gasóleo 47

gasolina 46

Comprobar el nivel de electrolito 65

Conducción

con remolque 16, 20

viajes al extranjero 15

Conducción ecológica 25

Conducción económica 25

Conducción en invierno 29

juntas de goma 33

limpieza de cristales 31

motor diésel 48

Consejos para la conducción

conducción con remolque 20

Conservación del vehículo

exterior 28

Conservación y limpieza 27

Consumidores eléctricos 23

Control de la distancia de aparcamiento

limpieza de los sensores 30

Cuidado de los cromados 33

Ch

Chorros de vapor 29



D

Depósito

apertura de la tapa del depósito de

combustible 44

cierre de la tapa del depósito de

combustible 44

Depuración de gases de escape

filtro de partículas diésel 12

Desbloqueo de emergencia del capó del

maletero 93

Descongelación de bombín de cierre de la

puerta 32

Descongelación de cerraduras 32

Dirección 9

electromecánica 9

testigo de control 9

Dirección asistida 9

Dirección electromecánica 9

testigo de control 9

Dispositivo de remolque 18

alarma antirrobo 22

asignación de contacto de la toma de co-

rriente para remolque 23

equipamiento posterior 24

toma de corriente de remolque 18

Distancia de frenado 14

E

EDS

Véase Bloqueo electrónico de diferencial

Elementos embellecedores atornillados 67

Elevar el vehículo 111

Elevar el vehículo con el gato de a bordo 86

Enganche de bola 18

desmontable 18

montar 18

Enganche de bola desmontable 18

Equipamientos y transformaciones 42

Escobillas de limpiacristales

cambiar 60

Escobillas limpiacristales

limpieza 32

ESP 7

tecla 8

Véase también Programa electrónico de estabilización

**F**

- Fallo de una lámpara 99
- Faros
 - viajes al extranjero 15
- Filtro de partículas
 - Véase Filtro de partículas diésel
- Filtro de partículas diésel 12
 - testigo de control 12
- Frenos 14
- Fusibles 94
 - cambiar 94
 - en el tablero de instrumentos 96
 - en el vano motor 97

G

- G 12 56
- G 12 plus 56
- Gasóleo 47
- Gasolina 46
 - viajes al extranjero 15
- Gato hidráulico 86
- Generador
 - Véase Alternador

H

- Herramientas 77, 78
- Herramientas de a bordo
 - alojamiento 78
 - ubicación 77

I

- Indicador de desgaste de las pastillas de freno 2
- Indicadores de desgaste 70
- Índice de cetano 47

J

- Juntas 33
- Juntas de goma 33

K

- Kit antipinchazos 80
 - ubicación 77

L

- Lavado a mano 28
- Lavado del vehículo 28
- Lavado del vehículo a mano 28
- Lavado del vehículo con aparatos de limpieza de alta presión 29
- Lavado en clima frío 28
- Limpiacristales
 - cambio de las escobillas
 - limpiacristales 60
 - posición de servicio 32
- Limpieza
 - a mano 28
 - con aparato de limpieza de alta presión 29
 - productos de conservación 27
 - túnel de lavado automático 28
 - ventanillas 31
- Limpieza de cenicero 39
- Limpieza de cinturones de seguridad 39
- Limpieza de cristales 31
- Limpieza de guarnecidos de tela 36
- Limpieza de las llantas de acero 33
- Limpieza de las llantas de aleación ligera 34
- Limpieza de los adornos de madera 36
- Limpieza de piezas de plástico 36
- Limpieza de portabebidas 39
- Limpieza de portaobjetos 39
- Limpieza de retrovisores exteriores 31
- Limpieza de superficies acristaladas 31
- Limpieza de tapizados 36
- Limpieza de tapizados Alcantara 37
- Limpieza de ventanillas 31
- Limpieza del cuero 37
- Limpieza del parabrisas 31
- Limpieza del tablero de instrumentos 36
- Limpieza del vano motor 35
- Limpieza y conservación 27
- Líquido anticongelante 56
- Líquido de frenos 61
 - testigo 61
- Líquido refrigerante 56, 58
- Líquido refrigerante del motor 56
- Los primeros kilómetros 13
- Luneta térmica
 - filamentos térmicos 32

LI

- Llantas
 - con aro atornillado 67
 - con elementos embellecedores atornillados 67

M

- Motor
 - Rodaje 13
- Motor diésel
 - conducción en invierno 48

N

- Neumáticos antipinchazos 72
- Neumáticos de emergencia 72
- Neumáticos de invierno 75
- Neumáticos sujetos a rodadura unidireccional 67
- Neumáticos y llantas
 - dimensiones 73
- Neumáticos y llantas nuevos 73
- Nivel del líquido refrigerante 58
 - testigo de control 57
- Nota relativa al medio ambiente
 - evitar que se produzca suciedad 29, 46, 50, 55
 - productos para la conservación 28

O

- Octanaje 46

P

- Pastillas de freno 14
- Pérdidas de líquido refrigerante 58
- Pintura del vehículo
 - conservación 30
 - productos para la conservación 27
 - pulido 31
- Plataforma elevadora 111
- Posición de servicio de los limpiacristales 32
- Presión de inflado de los neumáticos 69
- Presión del aceite del motor
 - testigo 53
- Producto limpiacristales 59



- Productos de conservación 27
- Profundidad del perfil 70
- Programa electrónico de estabilización 7
- Protección de los bajos del vehículo 34
- Puerta del acompañante
 - bloqueo manual 91
- Puertas
 - bloquear la puerta del conductor 90
 - bloqueo de emergencia 91
 - bloqueo manual 91
 - desbloquear y bloquear la puerta del conductor de forma manual 90
- R
- Radioteléfono 43
- Recambios 41
- Reciclaje de vehículos usados 42
- Recogida de vehículos usados 42
- Regulación antipatinaje en aceleración 6, 8
- Remolcado 106
- Remolcar
 - cambio automático 109
 - consejos 109
 - consejos para la conducción 109
- Remolque 16
 - alarma antirrobo 22
 - Asignación de contactos de la toma de corriente para remolque 23
 - consejos para la conducción 20
 - cuerda de seguridad 17
 - Enganche de bola desmontable 18
 - equipamiento posterior de un dispositivo de remolque 24
 - ESP 21
 - indicaciones 16
 - luces traseras del remolque 17
 - recalentamiento 21
 - remolque cargado 16
 - temperatura del líquido refrigerante 57
 - velocidad 20
- Reparaciones 42
- Repostar 44
- Reserva de combustible
 - testigo de control 44
- Retirar el hielo de los cristales 31
- Retirar la nieve de los cristales 31
- Retirar restos de cera 31



Rodaje

- Motor 13
- Neumáticos 13
- pastillas de frenos 13
- Rodaje de las pastillas de frenos 13
- Rodaje de los neumáticos 13
- Rueda de repuesto 79
- ubicación 77
- Ruedas 66
- caperuzas de válvulas 70

S

- Sellado e inflado de un neumático 81
- Sellante 80
- Sensor del aceite del motor
- testigo de control 54
- Servofreno 2
- Sistema antibloqueo 4
- testigo de control 4
- Sistema de depuración de gases de escape
- catalizador 10
- Sistema de frenos 61
- asistente de frenada 3
- cambio del líquido de frenos 62
- capacidad y distancia de frenado 14
- indicador de desgaste de las pastillas de freno 2
- servofreno 2
- sistema antibloqueo 4
- testigo 2
- Sistema de gases de escape 10
- Sistema eléctrico del vehículo 64

T

- Tapacubos 84
- Tapacubos integrales 85
- Tapón del depósito abierto
- testigo 45
- Techo corredizo y deflector
- cierre de emergencia 92
- Teléfono móvil 43
- Teléfono para el automóvil 43
- Temperatura del líquido refrigerante
- remolque 57
- testigo de control 57

Testigo

- dirección electromecánica 9
- filtro de partículas diésel 12
- reserva de combustible 44
- sistema antibloqueo 4
- testigo de gases de escape 11
- verificar nivel del aceite 54

testigo

Véase Testigo de control

Testigo de control

- agua del depósito lavacristales 59
- avería de lámparas 99
- Avería del motor diésel 10
- capó del motor 51
- EPC 10
- líquido de frenos 61
- nivel del líquido refrigerante 57
- presión del aceite del motor 53
- Sensor del aceite del motor 54
- tapón del depósito abierto 45
- temperatura del líquido refrigerante 57
- testigo de control de neumáticos 68

Testigo de control de neumáticos 68

testigo de control 68

Testigo de gases de escape 11

Testigos

sistema de frenos 2

Tire Fit

Véase Kit antipinchazos

Tire Mobility System

Véase Kit antipinchazos

TMS

Véase Kit antipinchazos

Toma de corriente de remolque 18

Toma de corriente para remolque

asignación de contactos 23

Tornillos de rueda 85

par de apriete 74

Tornillos de rueda antirrobo 78, 85

Trabajos en el vano motor 49

Túnel de lavado 28

Túnel de lavado automático 28

V

Vano motor

trabajos en el vano motor 49

Varilla de medición de aceite 53

Vehículo

elevador 111

Verificación del nivel de aceite 53



Viajes al extranjero 15

faros 15

Vida útil de los neumáticos 70

Volkswagen se esfuerza constantemente por mantener todos sus tipos y modelos en un continuo perfeccionamiento. Por tanto, le rogamos comprenda que pueden producirse modificaciones en lo que a diseño, equipamiento y tecnología se refiere. Los datos relativos al volumen de suministro, acabado, prestaciones, medidas, pesos, consumo de combustible, normas y funciones de los vehículos corresponden al estado de información disponible en el momento del cierre de la edición. Puede que algunos equipamientos se suministren más adelante (su servicio Volkswagen le dará más información al respecto) o sólo se ofrecen en determinados países. Por esta razón, no se puede exigir ningún tipo de

responsabilidad derivada de los datos, ilustraciones y descripciones de este manual.

Queda prohibida la reimpresión, reproducción o traducción, total o parcial, sin la autorización escrita de Volkswagen de México.

Volkswagen de México se reserva todos los derechos conforme a la ley de propiedad intelectual. Reservados todos los derechos de modificación.

Realizado en México

© Volkswagen de México, S.A. de C.V.

 Nota relativa al medio ambiente

Este papel ha sido fabricado con celulosa blanqueada sin cloro.

