



Volvo Trucks. Driving Progress



Estimado propietario de un Volvo:

Le felicitamos por la adquisición del nuevo camión y le agradecemos que haya confiado en nosotros. Esperamos que obtenga una gran satisfacción de él y que disfrute de las ventajas de su camión durante muchos años.

Este manual contiene información específica para su camión en concreto. Trata sobre el equipo, el cuidado y el mantenimiento del camión; también incluye consejos para conducir de forma segura y eficaz desde el punto de vista del consumo de combustible. Para aprovechar al máximo el camión le recomendamos que siga estas sugerencias y consejos.

Además del manual de usuario se entrega un cuaderno de garantía y un documento de mantenimiento para el conductor y, si el camión dispone de tacógrafo, también se le facilitarán instrucciones sobre su funcionamiento.

Puede encontrar más información sobre el camión y sus funciones en Internet:
<http://interactiveoverview.volvotrucks.com>

Si desea plantear cualquier pregunta o quiere obtener más información sobre el camión, póngase en contacto con su taller Volvo autorizado.

Las especificaciones e ilustraciones de este manual de usuario no son vinculantes y nos reservamos el derecho a modificarlas sin previo aviso.

Volvo Lastvagnar AB
GÖTEBORG

©2012 Volvo Trucks, Göteborg.

La ley prohíbe la reproducción, total o parcial, del contenido del manual del conductor sin el consentimiento por escrito de Volvo Trucks.

Volvo Action Service: asistencia en carretera las 24 horas

Volvo Action Service ofrece asistencia en carretera las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana. Con la asistencia de nuestra extensa red en toda Europa, le ayudaremos con las reparaciones que deban hacerse en el camión y, dependiendo del taller, en el remolque, la carrocería, la nevera, el frigorífico o los neumáticos.

Cómo usar Volvo Action Service

1. Una única llamada telefónica

Si tiene algún problema durante el trayecto sólo tiene que llamar por teléfono, tanto si está en su país como si está en el extranjero. Encontrará los números de teléfono en la página siguiente.

Para la asistencia en carretera, deberá ofrecer la siguiente información:

- Datos del vehículo, por ejemplo, el número de chasis.
- Síntomas de la avería y los códigos de error correspondientes.
- Ubicación: comuníquese, si es posible, las coordenadas GPS.
- Modo de pago.

2. Asignación de un coordinador de expediente

Se le asignará un coordinador de expediente (de uno de nuestros centros de atención multilingües) que le atenderá durante todo el proceso. El coordinador también le mantendrá informado de todo lo que suceda.

3. Tras llegar a un acuerdo, se iniciará el trabajo

Cuando hayamos obtenido toda la información necesaria sobre la avería y se haya garantizado el método de pago, nos pondremos en contacto con el taller Volvo autorizado más adecuado para que se complete la reparación que sea necesaria.

Si no es posible realizar la reparación en carretera en el lugar en el que se encuentra el camión, se le remolcará y la reparación se realizará en el taller.

4. Al acabar la reparación

El coordinador de expediente se sigue encargando de su caso hasta que el camión vuelve a estar en la carretera. Cuando finaliza el trabajo, el mecánico se pone en contacto con el coordinador de expediente y le envía un informe de estado.

Entonces la empresa recibirá una factura del taller Volvo autorizado local, salvo que se haya acordado un modo de pago alternativo.

Provided by Volvo Trucks

Número de teléfono de Volvo Action Service

Llame al número de teléfono gratuito del país en que se encuentra actualmente.

País	Número de teléfono	País	Número de teléfono
Austria	0800 29 89 64	Irlanda	1800 55 32 07 1800 70 92 92***
Bélgica	0800 159 45	Kazajistán (a Gante)	8 800 1000 7788***** 88 002 007 766
Bielorrusia	8 820 0321 0003**** 8 800 1000 7788*****	Luxemburgo	0800 2560
Suiza	0800 55 11 78	Noruega	800 114 06
República Checa	0800 18 72 93	Países Bajos	0800 022 52 41
Alemania	0800 181 03 00	Portugal	800 80 50 32
Dinamarca	800 101 57	Polonia	00800 321 12 01
España	900 99 32 47 900 98 32 51*	Rumanía	0800 88 65 86
Francia	0800 90 75 18	Rusia	8 800 333 7400 8 800 100 7799*****
Finlandia	0800 11 32 02	Suecia	020 79 58 27
Reino Unido	0800 89 88 39 0800 92 92 92**	Turquía	00800 329 13 22
Grecia	00800 321 23 22	Ucrania (a Gante)	8 800 502 9710***** 800 501 194
Hungría	06800 123 61	Otros países	00 32 9 255 67 11 (no es un número de teléfono gratuito)

* Sólo para clientes de ES en ES.

** Sólo para clientes de GB e IE en GB.

*** Sólo para clientes de IE y GB en IE.

**** Sólo funciona llamando desde teléfonos fijos, no desde móviles.

***** Sólo para clientes de BY, KZ, RU y UA en BY, KZ, RU y UA.

provided by Volvo Trucks

País	Número de teléfono	País	Número de teléfono
Italia	800 87 83 56		

* Sólo para clientes de ES en ES.

** Sólo para clientes de GB e IE en GB.

*** Sólo para clientes de IE y GB en IE.

**** Sólo funciona llamando desde teléfonos fijos, no desde móviles.

***** Sólo para clientes de BY, KZ, RU y UA en BY, KZ, RU y UA.

Provided by Volvo Trucks

CONTENIDO

01 INTRODUCCIÓN

Información importante..... 2

02 SEGURIDAD

Seguridad contra incendios..... 8

03 RELOJES Y ALARMA

Llaves..... 12

04 PUESTO DE CONDUCCIÓN

Información general.....	16
Instrumentos.....	20
Pantalla.....	28
Mandos y palancas.....	50
Climatizador.....	60
Asientos.....	62
Ajuste del volante.....	63

05 ARRANQUE Y CONDUCCIÓN

Interruptor principal.....	66
Inspección diaria del camión.....	67
Arranque.....	70
Inspección durante el repostaje.....	72
Caja de cambios.....	75
Frenos, funciones activadas manualmente.....	78
Frenos, funciones automáticas.....	84
Bloqueo de diferencial.....	87
Sistema de asistencia al conductor.. 89	
Conducción de un camión con suspensión neumática.....	96
Avisador de marcha atrás.....	100

06 EQUIPAMIENTO EXTERNO

Dispositivo anti-deslizamiento.....	104
-------------------------------------	-----

CONTENIDO

07 CARGA, DESCARGA Y TRABAJO

Remolque, acoplamiento.....	108
Carga y descarga.....	109

08 INFORMACIÓN Y OCIO

Radio/CD, información general.....	118
Radio.....	122
Reproductor de CD.....	125
Ajustes de audio.....	127
Reloj.....	128
Entrada de audio externa.....	130
Sistema antirrobo.....	134
Teléfono.....	135

09 COMBUSTIBLE Y CONTROL DE EMISIONES

Gasóleo.....	140
Tratamiento de gases de escape SCR..	144
Filtro de partículas diésel.....	147

10 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Mantenimiento.....	154
Limpieza del vehículo.....	155
Reparaciones sencillas.....	159
Ruedas y neumáticos.....	165
Inclinación de la cabina.....	171
Sistema de control de la climatización..	173
Sistema de combustible.....	174
Sistema eléctrico.....	178
Fusibles y relés.....	182
Lubricantes.....	190
Sistema de frenos.....	196
Especificaciones.....	197

11 ACCIÓN DE EMERGENCIA

Señales de advertencia y primeros	
auxilios.....	202
Asistencia al arranque.....	203
Remolque.....	205

Provided by Volvo Trucks



INTRODUCCIÓN

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Símbolos

Puede encontrar los siguientes
símbolos en el camión

Los símbolos tienen estos significados:



Utilizar gafas protectoras.



Mantener fuera del alcance de los niños.



Prohibida la presencia de chispas o llamas



Consultar la información del manual del conductor.



Corrosivo



Peligro de explosión

Consulte el manual del conductor

El contenido de este manual del conductor depende del equipamiento, los sistemas y las funciones del camión (el denominado control del chasis). El número de chasis del camión está impreso en la parte inferior de todas las páginas. A causa del control del chasis, el manual del conductor sólo es válido para el camión que tiene ese número de chasis y debe guardarse en el camión al que corresponde.

Lea atentamente el manual del conductor antes de usar el camión por primera vez. Le servirá para aprender más sobre las funciones y el equipamiento del camión y para usarlos correctamente.

El índice del principio del manual ofrece información sobre la estructura de los capítulos y su contenido. En el índice alfabético de la parte posterior puede buscar directamente por características o funciones específicas.

Textos especiales

El manual del conductor utiliza las siguientes categorías de textos de observaciones y advertencia.

PELIGRO

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones mortales, lesiones graves o daños al producto.

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas o daños al producto.

NOTA

Indica una situación, uso o circunstancia que debe destacarse.

Sistema LVD

El camión está equipado con un sistema eléctrico que registra varios tipos de información sobre el camión y sobre su uso. Entre la información que se registra se incluye el estado de los filtros de aire, los frenos y el embrague.

La información se transferirá a Volvo Trucks y se usará para mejorar la frecuencia de servicio y para localizar averías. Los datos serán utilizados por Volvo Trucks y sus talleres autorizados.

Si tiene alguna duda sobre el uso de la información, póngase en contacto con un taller Volvo autorizado.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Rodaje

Durante los primeros 500 km la transmisión de fuerza no debe someterse a cargas pesadas, ya que generaría temperaturas altas anómalas en los engranajes rectos y los piñones.

RECUERDE que debe llevar el camión a la revisión de garantía al cabo de 4 semanas de funcionamiento o de 10.000 km, lo que suceda antes. (En vehículos fabricados en Europa la revisión de garantía sólo se ofrece si tienen tracción total.)

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



SEGURIDAD

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Componentes a altas temperaturas

Calefacción

El proceso de limpieza de los gases de escape genera mucho calor. Los gases de escape y los componentes del sistema de escape y la zona próxima estarán a una temperatura muy elevada. El camión está diseñado para soportarlo. No obstante, debe tener algunas cuestiones en cuenta:

- Mantenga limpia la zona próxima a los componentes a altas temperaturas.
- Asegúrese de que no hay materiales sensibles al calor cerca de la salida del tubo de escape, por ejemplo, durante el accionamiento de la de toma de fuerza.

Filtro de partículas diésel

A veces el filtro de partículas diésel deberá realizar su propio proceso de limpieza, llamado regeneración. Este proceso genera temperaturas muy elevadas. En algunas situaciones puede que realizar la regeneración no sea lo correcto, consulte la página 147 por más información.

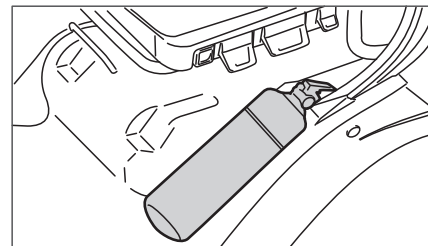
ADVERTENCIA

Los gases de escape pueden estar muy calientes.

Extintor de incendios

Posición

El extintor está en el vano de la puerta, junto al asiento del conductor. Se puede acceder a él con la puerta del conductor abierta o cerrada.



Posición del extintor

NOTA

El extintor se puede extraer con la puerta del conductor abierta o cerrada.

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



RELOJES Y ALARMA

LLAVES

Llaves

Utilice la llave para desbloquear la puerta del conductor o del pasajero.

Todas las llaves tienen asignado el mismo número que figura en una ficha independiente. Quite la ficha de las llaves para que ninguna persona sin autorización pueda ver el número.

Coloque o pegue la ficha en un lugar seguro. Tiene cinta autoadhesiva en el dorso.

⚠ NOTA

No tenga más llaves en el mismo llavero que la llave de contacto. La llave de contacto tiene electrónica que se puede perturbar.



Placa de número. Quite la placa del llavero y guárdela en un lugar seguro.

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



PUESTO DE CONDUCCIÓN

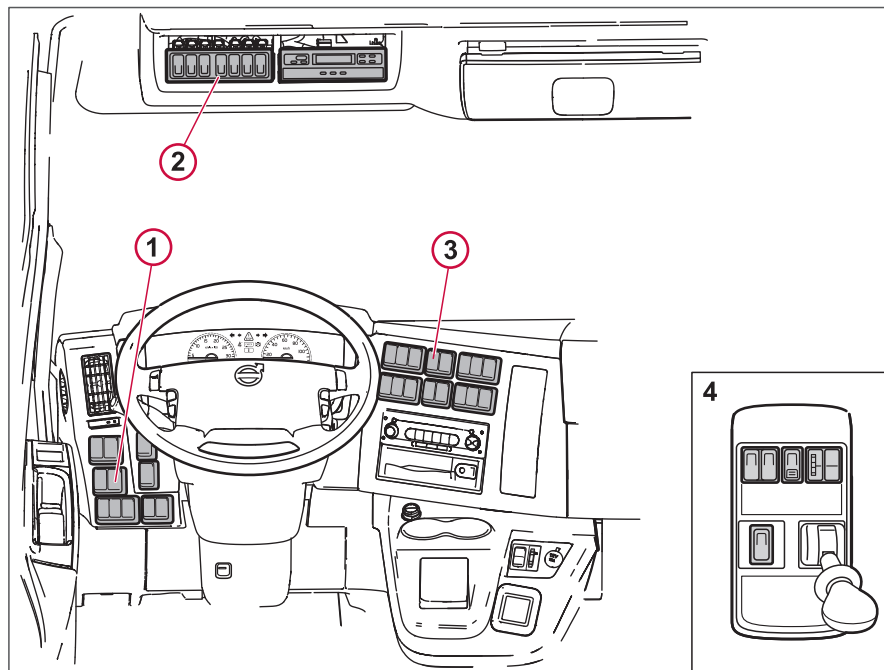
INFORMACIÓN GENERAL

Presentación general

A continuación se muestran los interruptores que pueden estar disponibles en el camión, así como la zona del panel de instrumentos en la que se encuentran (1, 2, 3, 4).

Los interruptores que están disponibles en su camión en particular dependen del equipamiento del camión y, por lo tanto, es posible que no coincidan con los que se muestran a continuación.

- 1 Panel lateral
- 2 Panel superior
- 3 Panel medio
- 4 Panel central



1. Panel lateral



Interruptor principal de ADR



Reglaje vertical de los faros



Suspensión neumática, arriba/abajo



Memoria de la suspensión neumática



Suspensión neumática, altura de conducción



Botón de emergencia, Volvo Action Service



Luz de trabajo, detrás de Electricidad, remolque la cabina



Luces interiores, remolque



Plataforma elevadora

2. Panel superior



Sensor de movimiento, Avisador de marcha conexión/desconexión detrás la alarma



3. Panel medio

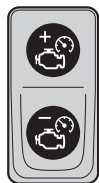


Toma de fuerza, caja de cambios 1



Toma de fuerza, caja de cambios 2

INFORMACIÓN GENERAL



Ajuste del régimen del motor



Régimen de motor constante



Regeneración, filtro de partículas diésel



Alarma de pánico



Bloqueo de diferencial, ruedas traseras



Bloqueo de diferencial de eje delantero



Aumento del régimen de la toma de fuerza



Punto muerto automático



Freno auxiliar



Control de tracción (TCS)



Función de arranque en pendiente



Ahorro/rendimiento



Luz giratoria



Luces de emergencia



Bloqueo de diferencial, ruedas y ejes traseros



Bloqueo de diferencial, ejes traseros



Elevador de bogie o prensa de bogie



Caja de cambios de transferencia de range bajo



Bloqueo de diferencial de eje intermedio



EBS, freno del remolque

4. Panel central



Escotilla del techo



Cierre centralizado

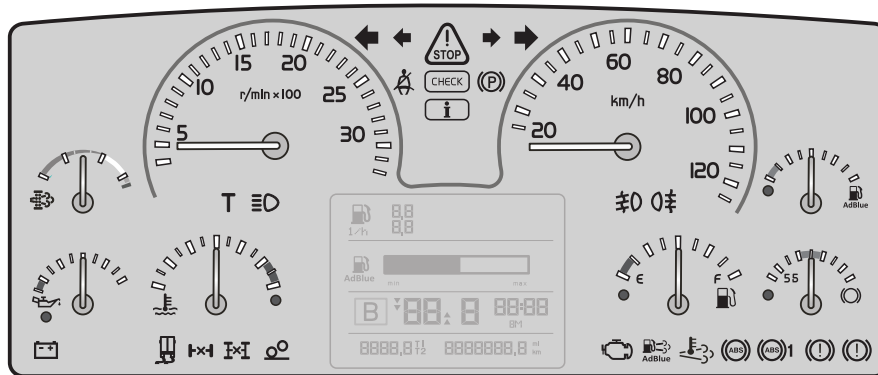


Calefactor de estacionamiento, termostato



Calefactor de estacionamiento

Instrumentos



Símbolos del panel de instrumentos

Símbolo	Significado	Comentario
	Intermitente izquierdo.	La flecha parpadeará el doble de rápido en caso de avería.
	Intermitente izquierdo (remolque).	La flecha parpadeará el doble de rápido en caso de avería. Nota: si se usan LED para las luces del remolque, no se indicarán las averías.

Símbolo	Significado	Comentario
	Deténgase. El camión está averiado.	Este indicador se enciende con otro símbolo o con un mensaje en la pantalla.
	Avisador del cinturón de seguridad.	
	Freno de estacionamiento aplicado.	El símbolo parpadeará para recordar al conductor que debe poner el freno de mano.
	Comprobar.	Se enciende con otro símbolo o con un mensaje mostrado en pantalla.
	Información.	Se enciende con otro símbolo o con un mensaje mostrado en pantalla.
	Compruebe el tacógrafo.	Encontrará más información en el menú de errores de la pantalla del tacógrafo.
	Luces largas encendidas.	

INSTRUMENTOS

Símbolo	Significado	Comentario
	Luces antiniebla delanteras encendidas.	
	Luces antiniebla traseras encendidas.	
	La batería no se carga.	
	1 Sistema de estabilidad 2 Sistema de control de tracción	• Encendido continuo: sistema desactivado. • Parpadeo: sistema activado.
	Bloqueo del diferencial entre ruedas activado.	El símbolo parpadea.
	Bloqueo del diferencial entre ejes activado.	
	El interruptor de elevador del boje está activado. En los camiones equipados con sistema A-ride, el símbolo indica la posición final.	
	Avería relacionada con las emisiones	

Símbolo	Significado	Comentario
 AdBlue	AdBlue	El símbolo se enciende cuando el nivel de AdBlue es <5% o cuando se muestra un mensaje emergente relacionado con el AdBlue .
	Temperatura de los gases de escape alta.	Regeneración en curso.
	Avería del sistema ABS, camión.	Si el símbolo se enciende a velocidades superiores a 7 km/h, significa que se ha desactivado el sistema ABS. El sistema de frenos funciona como si no tuviera sistema ABS.
	Avería del sistema ABS, remolque	
	Avería de los frenos.	Amarillo/rojo
	CW-EB	El símbolo parpadea cuando el sistema emite una advertencia o frena. Si el símbolo se muestra de forma constante, el sistema no funciona.

INSTRUMENTOS

Símbolo	Significado	Comentario
	LKS	El símbolo parpadea cuando el sistema emite una advertencia. El símbolo se muestra de forma constante cuando el sistema está desactivado o no funciona.

Los símbolos que aparecen en la pantalla de información del conductor se describen en las "Instrucciones del conductor, pantalla".

Indicadores

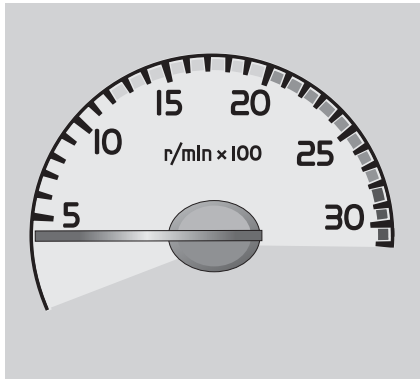
Tacómetro

El tacómetro está dividido en tres campos. Un campo verde, uno azul y otro rojo.

Utilice el campo verde para la conducción normal.

Utilice el campo azul cuando se usa el freno motor.

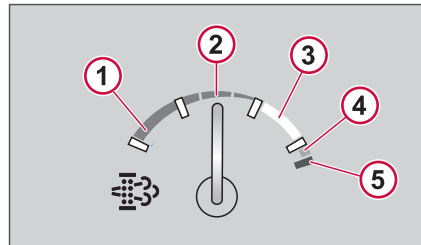
Se debe evitar que el régimen del motor entre en el campo rojo.



Indicador de nivel de hollín

El indicador muestra el nivel de hollín que hay en el filtro de partículas diésel.

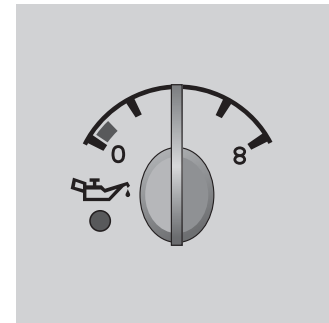
- 1 Nivel de hollín bajo. Se puede realizar la regeneración automática.
- 2 Nivel de hollín medio. Se puede realizar la regeneración manual.
- 3 Nivel de hollín alto. Se debe realizar una regeneración manual en las próximas horas.
- 4 Nivel de hollín muy alto. Se debe realizar inmediatamente una regeneración manual.
- 5 Nivel de hollín crítico. Desconecte el motor para que no se dañe el filtro de partículas.



Medidor de presión de aceite

Deténgase inmediatamente y apague el motor si se enciende la lámpara de advertencia. Halle la causa. Se oirá una señal cuando se encienda la lámpara con el motor en marcha. También se encenderá la lámpara de parada.

Cuando conduce con el motor caliente, el indicador debe mostrar entre 3 y 5,5 bar (300-550 kPa). La presión del aceite puede descender cuando el motor está al ralentí. Es normal siempre y cuando la presión de aceite se incremente de nuevo al aumentar el régimen del motor.

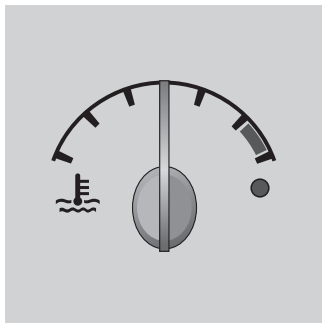


INSTRUMENTOS

Indicador de temperatura de refrigerante

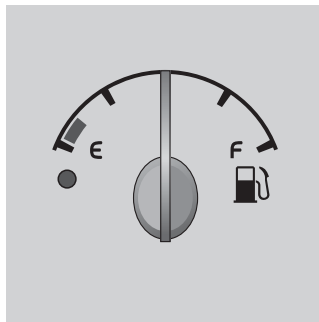
¡Parar inmediatamente si se enciende la lámpara de advertencia! Dejar funcionar el motor al ralentí hasta que la lámpara de advertencia se apague y la temperatura empiece a bajar.

En la conducción normal, el indicador debe mantenerse por debajo del campo rojo, entre 80°C y 100°C.



Medidor de combustible

Cuando se enciende la lámpara de advertencia, queda un 7-10% de combustible en el depósito.



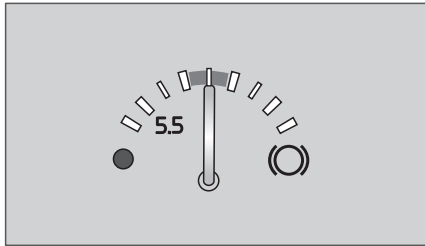
Medidor de la presión de aire para los frenos

Si se enciende una de las lámparas de advertencia, debe detenerse inmediatamente. La lámpara de advertencia se enciende si la presión de aire del sistema de los frenos es demasiado baja. Localice la causa de la caída de presión.

Cuando el motor se pone en marcha tras un período de inactividad, es posible que la presión de aire haya descendido y sea tan baja que no pueda conducir. La lámpara de advertencia se encenderá hasta que la presión de aire sea lo suficientemente alta. Si no queda nada de aire en el sistema de los frenos, el indicador tardará en moverse un rato.

El indicador debe estar en la zona verde durante la conducción, pero puede situarse un instante por debajo de dicha zona al frenar.

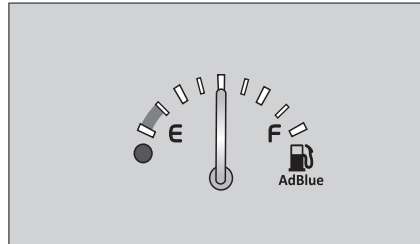
La presión de aire del circuito delantero y trasero de los frenos se muestra en el mismo indicador.



Indicador de nivel de AdBlue

El indicador muestra la cantidad aproximada de AdBlue que hay en el depósito.

La zona roja y el LED amarillo indican que hay que añadir AdBlue.



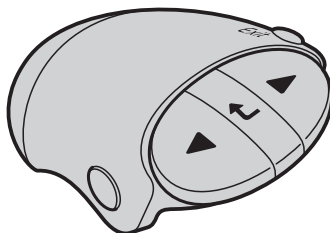
PANTALLA

Generalidades sobre el display

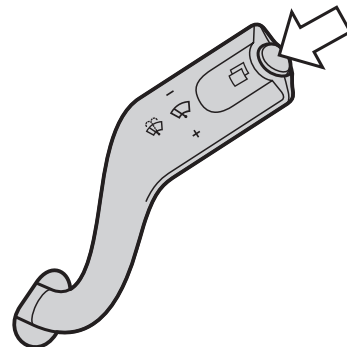
La pantalla está montada en el centro del salpicadero. En la pantalla, puede ver los mensajes del vehículo, controlar determinadas funciones del camión y ver información sobre el camión, como las temperaturas, los niveles y las distancias de conducción.

La pantalla se ajusta con la unidad de control situada a la derecha del volante. La unidad de control tiene cuatro botones:

- 1 EXIT (Salir)
- 2 ▲
- 3 "SELECCIONAR"
- 4 ▼



Con el botón situado en el extremo de la palanca de limpiaparabrisas se cambia entre texto amarillo con fondo negro y texto negro con fondo amarillo.



Lo primero que se muestra

	75°C	
	15°C	
	98°C	11:45 AM
CC	7658,8 Km	

La pantalla se enciende cuando la llave de contacto se sitúa en la posición de conducción.

Si no hay mensajes del vehículo activos, se muestra la pantalla de favoritos. Puede configurar lo que aparece en dicha pantalla, vea la sección "Pantalla de favoritos, configuración".

La pantalla de favoritos aparece durante todo el trayecto, salvo que se muestre un mensaje en la pantalla o seleccione entrar en los menús. Para acceder a los menús de la pantalla, pulse "SELECCIONAR" en la unidad de control. Vea la sección "Menús" para

obtener más información sobre los menús.

Si hay mensajes de vehículos disponibles, aparecerán en lugar de la pantalla de favoritos. En la esquina superior derecha se indica qué mensaje concreto se muestra del total. Por ejemplo, si aparece 3/3, significa que el mensaje del vehículo que se ha mostrado es el tercero de tres mensajes activos. Puede desplazarse entre los distintos mensajes del vehículo con ▲ y ▼. Adopte la acción que corresponda y luego válidelos con "EXIT". Para obtener más información sobre los mensajes del vehículo, vea la sección "Mensajes y símbolos".

Generalidades sobre los mensajes

Si hay algún fallo en el camión o si ocurre algo que merece la pena destacar (por ejemplo, si la temperatura exterior se acerca al nivel de congelación), se muestra un mensaje de vehículo o un símbolo en el display.

Si se presentan varios mensajes al mismo tiempo en el display, sólo se muestra el mensaje más importante. Desplazarse entre los mensajes de con ▲ y ▼. Para obtener información técnica más detallada sobre los mensajes de vehículo, ver el apartado "Diagnóstico de averías".

PANTALLA

Mensajes de información

Cuando se enciende esta lámpara, aparece un mensaje de información nuevo. La lámpara se usa para avisar al conductor. Cuando se enciende la lámpara, significa que hay algún problema en el camión.

Valide el mensaje con "EXIT". Si el mensaje sigue siendo relevante, aparecerá de nuevo cuando vuelva a colocar la llave de contacto en la posición de puesta en marcha. Los mensajes pueden mostrarse de nuevo en "Vehicle messages" (Mensajes del vehículo).

Si aparece un mensaje en la pantalla y se valida, puede volver a aparecer si la causa del mensaje desaparece tras la validación pero surge de nuevo posteriormente.

Ejemplo: Si la temperatura exterior se sitúa por debajo del punto de congelación, se activará un mensaje automáticamente. El conductor puede validar el mensaje con "EXIT". Si luego la temperatura aumenta por encima del punto de congelación, pero vuelve a descender de nuevo, se activará otra vez la advertencia. El mensaje volverá a aparecer.



Mensajes de advertencia

Valide el mensaje con "EXIT". Si el error sigue activo, aparecerá de nuevo cuando vuelva a colocar la llave de contacto en la posición de puesta en marcha. Los mensajes que se han mostrado también se pueden consultar en "Vehicle messages" (Mensajes del vehículo). Si aparece un mensaje de un error en pantalla y se valida, puede volver a aparecer de nuevo si el error desaparece pero vuelve a producirse después de que se haya validado.



! NOTA

La lámpara se enciende cuando debe corregirse algún problema. Si el camión tiene algún fallo, debe llevarse a un taller Volvo autorizado para que se repare. En algunos casos, el camión no estará averiado y podrá completar antes su trabajo. También puede tratarse de un problema que el conductor puede corregir. Por ejemplo, si se sobrecalienta la transmisión, puede conducir con más cuidado o parar un rato.

Mensajes de parada

Si el mensaje implica detener el vehículo, se oirá también una advertencia acústica. El mensaje de parada y la advertencia acústica se pueden validar con "EXIT", pero volverán a aparecer al cabo de 10 segundos. El símbolo permanece encendido de forma continua.

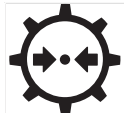


ADVERTENCIA

Cuando se enciende esta lámpara, el camión debe detenerse de forma inmediata y hay que apagar el motor. No parar el camión ni apagar el motor podría tener consecuencias graves para el camión, el conductor o la carga.

PANTALLA

Símbolos de alarma, de advertencia y de información

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Temperatura alta, refrigerante		Temperatura baja, refrigerante
	Presión de aceite baja, aceite de motor		Motor apagado desde la carrocería
	Nivel de aceite bajo, aceite de motor		Régimen del motor demasiado alto
	Temperatura alta, aceite de motor		Presión de aire baja, caja de cambios
	Secador de aire		Avería del sistema de los frenos
	Desgaste del forro de freno		Función de arranque en pendiente
	Temperatura del motor demasiado baja para el freno motor (VEB)		TCS todoterreno activo

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Contenido de hollín o ceniza en el filtro de partículas demasiado alto. Vea el apartado "Filtro de partículas" para obtener más información.		Rellene con aceite de motor
	Filtro de aire obstruido. Compruebe que la red de la admisión de aire no está obstruida.		Freno de estacionamiento aplicado
	Motor apagado		Presión de frenos baja
	Pise el pedal del freno para indicar que está sentado en el asiento del conductor		Sobrecalentamiento, embrague
	Remolque acoplado sin ABS		Función de control de tracción desactivado
	ABS desactivado		Maletero abierto
	Presión baja en el sistema de suspensión neumática		Puerta abierta
	Patinaje de la rueda o ABS activo		Puerta de la zona de carga abierta

PANTALLA

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Remolque sin acoplar		Temperatura de los frenos alta
 AdBlue	Información sobre AdBlue		Una o más lámparas no funcionan.
	Suspensión neumática en el modo manual		Avería en el sistema eléctrico, de forma que la lámpara no se enciende. Puede provocar averías en los componentes electrónicos.
	La suspensión neumática no está en el modo de conducción		Advertencia de superficie deslizante
	Distribución de la carga de los ejes		Agua en el combustible
	Alarma en la posición de servicio.		Filtro de combustible obstruido
	Deténgase		Nivel de combustible bajo

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Problema de control de emisiones		Avería del ABS, remolque
	Advertencia de tensión		Sistema de estabilidad activado (símbolo intermitente) Avería del sistema de estabilidad (símbolo encendido)
	Descarga de la batería		Compartimento de las hojas de diagramas abierto o falta la hoja del conductor 1 (sólo en determinadas variantes).
	Seleccione la gama alta		Seleccione la gama baja
	Nivel de hollín alto		No se cumplen las condiciones de activación del régimen de motor más alto

PANTALLA

Símbolos de estado

Los símbolos de estado se muestran en el renglón inferior del display.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Despertador activado	PTO	Toma de fuerza activa
	Reloj programador del calefactor de estacionamiento activado	CC	Programador de velocidad activo
	Teléfono activo	[CC]	
	Mensaje activo	(A), (1), (2), (3), (4), (5), (6)	Posición de nivel del freno auxiliar
	Precalentación activa o avería en la precalentación		Radio activa
	Se ha impedido que se active la regeneración	 rpm	Régimen de motor más alto activado
	Retrovisores térmicos eléctricos encendidos		Frenos auxiliares aplicados

Otros símbolos

Para los otros menús existen varios tipos de símbolos que no se describen aquí. Ver las secciones de los diferentes menús para consultar las explicaciones de los símbolos.

PANTALLA

Menú

Ver los menús

Si en el display no se muestra ningún mensaje, aparece el display favorito. Para acceder a los menús, pulsar "SELECCIONAR" en la unidad de mando.

Por razones de seguridad, no todos los menús están disponibles durante la conducción. Para ver determinados menús y poder realizar ciertos ajustes, el camión debe estar parado.

Desplazarse entre los menús

- 1 Mueva el cursor entre los menús con ▲ y ▼. La esquina superior derecha muestra el número de secuencia del menú seleccionado. Si aparece 2/6, significa que hay 6 menús y está en el menú 2.
- 2 Puede cambiar de un menú a un submenú con "SELECCIONAR".
- 3 Salga de un submenú con "EXIT".

Modificar un ajuste

Ejemplo:

El display muestra el display favorito y usted desea ajustar la alarma del despertador a las 05:45.

- 1 Ir a los menús con "SELECCIONAR".
Situar el cursor en "Tiempo/ Kilometraje" con ▲ y ▼.
- 2 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Hora y fecha actuales.
- 3 Desplazarse al despertador con ▲ y ▼.
- 4 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Desplazarse a "SET" con ▲ y ▼.
- 5 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Se marcan las horas.
Desplazarse a la hora correcta con ▲ y ▼.
- 6 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Se marca la primera cifra de los minutos.
Desplazarse a la cifra correcta con ▲ y ▼.
- 7 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Se marca la segunda cifra de los minutos.

Desplazarse a la cifra correcta con ▲ y ▼.

- 8 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Se marca "Conectado".
- 9 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
Se marca una equis en la casilla delante de "Conectado" y en el renglón de estado aparece el símbolo de despertador activado. A continuación, se muestra automáticamente a qué hora se ha ajustado el despertador.
- 10 Vuelva a la pantalla de favoritos con "EXIT".
El símbolo del despertador activado aparece en la barra de estado.
Para desactivar el despertador:
 - Vaya al menú "Time/Distance" (Tiempo/Distancia) con "SELECCIONAR".
 - Seleccione el despertador con ▲ y ▼.
 - Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.
 - Vaya a "OFF" (Desconexión) con ▲ y ▼.
 - Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.

Indicadores

Temperatura exterior

Temperatura en el exterior de la cabina.



Temperatura, aceite del motor

Temperatura del aceite del motor.



Temperatura, líquido de la caja de cambios

Temperatura del aceite de la caja de cambios.



! NOTA

Las temperaturas inferiores a 45°C no se muestran.

Voltímetro

Tensión de batería.



Datos de combustible

Consumo de combustible

Para el ajuste de unidades, ver el apartado "Unidades".

Consumo medio de combustible:

El valor se presenta como una cifra y como una flecha en dirección hacia abajo (p.ej. 026.) Durante un tiempo determinado después de la puesta a cero, se muestra "— — —" mientras se calcula el consumo medio de combustible.

Consumo momentáneo de combustible:

El valor es presentado en forma numérica así como a modo de columna.

Objetivo consumo de combustible:

El valor se presenta como una T invertida debajo de la columna. Para información acerca del ajuste de este valor, ver el apartado "Combustible (objetivo)".



! NOTA

En posición de ralentí la columna mientras que el consumo de combustible se muestra en litros/hora (o en galones/hora).

PANTALLA

Reposición a cero, consumo de combustible

Tirar hacia sí "SELECCIONAR".

Para reponer a cero **todos** los datos de combustible, mantener pulsado hacia sí "SELECCIONAR" durante 1 segundo.

También se reponen a cero los datos de etapa (ver abajo).

Datos de etapa

Cantidad de combustible consumido desde la puesta a cero.



Reposición a cero, datos de etapa

Tirar hacia sí "SELECCIONAR".

Para reponer a cero todos los datos de combustible, mantener pulsado hacia sí "SELECCIONAR" durante 1 segundo.

También se repone a cero el consumo de combustible (ver abajo).

Combustible restante

- El recorrido que puede hacerse con el promedio de consumo de combustible actual

- La cantidad de combustible restante en el depósito



AdBlue

La cantidad de AdBlue restante en el depósito.



Tiempo/distancia

Hora y fecha

El menú "Hora y fecha" y "Alarma reloj" está disponible incluso cuando la llave de arranque está en posición de parada. El menú se activa pulsando alguno de los botones de la unidad de control durante 1 segundo como mínimo. El menú permanecerá activo durante 30 segundos después de haber pulsado el último botón.

Hora y fecha actuales. Para el ajuste de los formatos de 12 horas ó 24 horas y el formato de fecha, ver el apartado "Hora/fecha".



Configuración, fecha y hora

La hora no se puede configurar si el camión está equipado con un tacógrafo. En su lugar, se ajusta con el menú de configuración de la hora del tacógrafo (vea el apartado del tacógrafo en las instrucciones del conductor).

1 Pulse "SELECCIONAR".

2 Indique la hora y la fecha

- Ajuste el primer número con ▲ y ▼

- Cambie al número siguiente con "SELECCIONAR"
- Vuelva atrás con "EXIT"

Se saldrá del modo de configuración si la llave de contacto está en la posición de parada y transcurren más de 30 segundos sin que se pulse ningún botón.

Despertador

El menú "Alarm clock" (Despertador) también está disponible cuando la llave de contacto está en la posición de parada. El menú se activa pulsando uno de los botones de la unidad de control durante un segundo como mínimo. El menú permanece activo durante 30 segundos después de la última pulsación de un botón.

El despertador no se puede configurar durante la conducción, pero la alarma que suena cuando llega la hora seleccionada se puede apagar con "EXIT".

Ajuste del despertador

- 1 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.
- 2 Mueva el cursor a NEW TIME (Hora nueva) con ▲ y ▼.
- 3 Confirme con "SELECCIONAR".

- 4 Introduzca la hora de activación de la alarma
Ajuste el primer número con ▲ y ▼
Cambie al número siguiente con "SELECCIONAR"
Vuelva atrás con "EXIT"
- 5 Aparecerá "ON" destacado. Confirme con "SELECCIONAR". El símbolo de la derecha aparece en la barra de estado para indicar que se ha activado el despertador.

Se saldrá del modo de configuración si la llave de contacto está en la posición de parada y transcurren más de 30 segundos sin que se pulse ningún botón.



Activar el despertador

Activación del despertador sin cambiar el tiempo de la alarma:

- 1 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
- 2 Desplazar el cursor a "CONECTADO" con ▲ y ▼.
- 3 Confirmar con "SELECCIONAR".
- 4 Aparece el símbolo en el reglón de estado en el display.

Desconexión del despertador

Cuando el despertador se active, se encenderá la palabra ALARM (Alarma), aparecerá la hora actual y sonará una

señal de advertencia. La alarma se apaga al cabo de 60 segundos o cuando se pulsa "EXIT".

Cuentakilómetros parcial

Se pueden guardar dos kilometrajes independientes para la etapa 1 y la etapa 2.



⚠ NOTA

Antes de cada medición, han de reajustarse los valores del recorrido.

Puesta a cero del cuentakilómetros parcial

- 1 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.
- 2 Seleccione con ▲ y ▼ si se debe poner a cero la etapa 1 o 2.
- 3 Confirme con "SELECCIONAR" o pulse "EXIT" para cancelar la puesta a cero.

Velocidad media

La velocidad media se calcula como recorrido realizado dividido por el tiempo que el motor ha estado en marcha

PANTALLA

(desde la última puesta a cero). Se pueden medir dos promedios de velocidad, velocidad media 1 y 2.



⚠ NOTA

Antes de cada medición, han de reponerse a cero los valores.

Puesta a cero de la velocidad media

- 1 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.
- 2 Seleccione con ▲ y ▼ si se desea poner a cero la velocidad media 1 o la velocidad media 2.
- 3 Confirme con "SELECCIONAR" o pulse "EXIT" para cancelar la puesta a cero.

Hora estimada de llegada

El tiempo estimado de llegada se calcula como la distancia restante dividida por la velocidad media del camión.



Introduzca el kilometraje

- 1 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.
- 2 Indique la distancia restante en kilómetros (o en millas)
 - Ajuste el primer número con ▲ y ▼
 - Cambie al número siguiente con "SELECCIONAR"
 - Vuelva atrás con "EXIT"

Tiempo de conducción y descanso

Los datos sobre los tiempos de conducción y descanso se obtienen en el tacógrafo digital (Esta función es opcional).

El símbolo situado más a la izquierda y la información indicada bajo el mismo varían dependiendo de la actividad seleccionada en el tacógrafo digital. El símbolo situado en el centro indica el tiempo de pausa y descanso. El símbolo situado a la derecha indica el tiempo de conducción.

00:25	10:27	2:47

Pantalla

Panel nocturno

Cuando está activado el "panel nocturno", sólo se encienden en la pantalla el velocímetro, el tacómetro (salvo la zona de colores) y la fila de botones.

La iluminación de fondo se enciende en los siguientes casos:

- Si se activa un mensaje.
- Si se pulsa un botón.
- Si el régimen del motor se sitúa en la zona roja del tacómetro.

Iluminación de fondo

Este menú permite ajustar el nivel de intensidad de la iluminación de fondo con respecto al nivel de iluminación del resto del instrumento.

Ajuste de iluminación de fondo

- 1 Aumente o reduzca la retroiluminación con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.



Display favorito, ajuste

Seleccione el indicador y las funciones que desea que aparezcan en la pantalla de favoritos:

- Temperatura, exterior
- Temperatura aceite del motor
- Temperatura, aceite de la caja de cambios
- Presión del turbocompresor
- Voltímetro/amperímetro
- Consumo de combustible
- Datos de tramo
- Combustible restante
- Nivel de AdBlue
- Reloj
- Despertador
- Cuentakilómetros parcial
- Velocidad media
- Tiempo estimado de llegada
- Información del tacógrafo
- Marcha
- Sin indicación

1 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted.

2 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted de nuevo y se activará el campo

superior. Seleccione el indicador o la función con ▲ y ▼. Confirme con "SELECCIONAR" cuando aparezca el indicador o la función correspondiente.

3 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted de nuevo para activar el campo siguiente. Seleccione el indicador o la función con ▲ y ▼. Confirme con "SELECCIONAR" cuando aparezca el indicador o la función correspondiente.

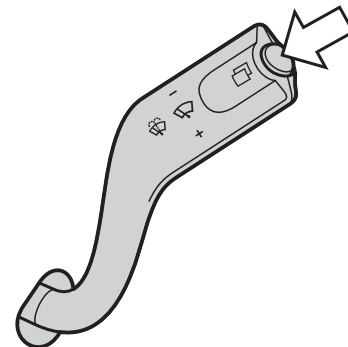
4 Mueva "SELECCIONAR" hacia usted o pulse "EXIT" hasta que todos los campos estén activos y aparezca la hora.

Noche/Día

Esta función se utiliza para pasar del texto amarillo sobre fondo negro al texto negro sobre fondo amarillo.

Pulsar en "Seleccionar".

También se puede usar el botón situado en el extremo de la palanca del limpiaparabrisas para cambiar entre la posición diurna y nocturna.



Mensajes del vehículo

Si aparece un mensaje en la pantalla y luego se valida, aparece un símbolo en la barra de estado. Vaya a este menú para ver qué mensajes se han validado sin solucionarse.

Desplácese entre los mensajes con ▲ y ▼.

Pulse "EXIT" para volver al menú principal.

Si un mensaje validado sigue activo la próxima vez que se coloca la llave de contacto en la posición de conducción, aparecerá como un mensaje sin validar. El símbolo de mensaje permanece

PANTALLA

encendido hasta que los mensajes sin solucionar dejen de ser válidos.

Reponer a cero

Si se tira hacia sí "SELECCIONAR" durante más de 1 segundo, se reponen a cero las funciones siguientes:

- Consumo de combustible
- Datos de etapa
- Odómetros 1 y 2
- Velocidades medias 1 y 2

Reloj programador del calefactor de estacionamiento

Programar

Si el temporizador ya tiene un tiempo ajustado, aparece este valor.

- 1 Tirar hacia sí "SELECCIONAR".
- 2 Desplazar el cursor a "Programar" con ▲ y ▼.
- 3 Confirmar con "SELECCIONAR".
- 4 Ajustar la fecha de inicio con ▲ y ▼
La fecha del día está preprogramada.
- 5 Confirmar con "SELECCIONAR".
- 6 Ajustar la hora de inicio con ▲ y ▼
- 7 Confirmar con "SELECCIONAR".
- 8 Ajustar la duración con ▲ y ▼
El tiempo se cambia a intervalos de 10 minutos. El tiempo más largo que se puede ajustar es de 2 horas.
- 9 Confirmar con "SELECCIONAR".
- 10 Aparecen las horas y la fecha ajustadas.
- 11 Confirmar con "SELECCIONAR".

El siguiente símbolo aparece en la barra de estado para indicar que se ha

activado el calefactor de estacionamiento.



Poner a cero

- 1 Pulsar "SELECCIONAR".
- 2 Desplazar el cursor a "Reponer" con ▲ y ▼.
- 3 Confirmar con "SELECCIONAR".

Configuración de la pantalla

Idioma

- 1 Para ajustar el idioma deseado pulsar "SELECCIONAR".
- 2 En la pantalla aparecen hasta tres idiomas alternativos diferentes. Seleccionar un idioma desplazando el cursor hasta el renglón actual con ▲ y ▼. Confirmar la elección con "SELECCIONAR".

Unidades

Distancia

Seleccione si las distancias deben mostrarse en kilómetros o en millas.

- 1 Seleccione la unidad requerida con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Consumo de combustible

Seleccione si el consumo de combustible debe mostrarse en km/l, l/100 km, millas por galón (mpg) con galones imperiales o en millas por galón (mpg) con galones estadounidenses.

- 1 Seleccione la unidad requerida con ▲ y ▼.

- 2 Confirme con "SELECCIONAR".

- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Temperatura

Seleccione si la temperatura debe mostrarse en Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

- 1 Seleccione la unidad requerida con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Presión

Seleccione si la presión debe mostrarse en psi o bar.

- 1 Seleccione la unidad requerida con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Hora/fecha

Hora

- 1 Seleccione el formato de la hora con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

En el formato AM/PM, las horas llegan hasta las 12 y Juego vuelven a la 1. AM significa mañana y PM, tarde.

Fecha

Seleccione si la fecha debe mostrarse en el formato de año, mes y día (aammdd); día, mes y (ddmmaa), o mes, día y año (mmddaa).

- 1 Seleccione el formato de la fecha con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Iluminación de pantalla

Contraste

- 1 Aumente o reduzca el contraste con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.



Retroiluminación

El brillo de la pantalla depende del ajuste del potenciómetro (que también controla la luz de otros instrumentos). En este menú, la luz de la pantalla se puede modificar respecto a las luces de otros instrumentos.

- 1 Aumente o reduzca la retroiluminación con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

PANTALLA

Pantalla nocturna

Esta función se usa para cambiar entre el texto amarillo sobre fondo negro y el texto negro sobre fondo amarillo.

- 1 Seleccione si desea activar la pantalla nocturna con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Cambiar contraseña

Primero escriba la contraseña correcta, vea "Introducción de la contraseña".

- 1 Seleccione la contraseña que desea cambiar con ▲ y ▼
- 2 Confirme con "SELECCIONAR"
- 3 Ajuste el primer número con ▲ y ▼
- 4 Cambie al número siguiente con "SELECCIONAR"
- 5 Vuelva atrás con "EXIT"

Configuración del vehículo

Antipatinaje

- 1 Seleccione "On" u "Off" con ▲ y ▼.
- 2 Confirme con "SELECCIONAR".
- 3 "EXIT" cancela el ajuste.

Si el control de tracción se desconecta, aparecerá un símbolo de advertencia.



Objetivo de operador

Rpm (máx.)

Si desea modificar el valor, póngase en contacto con un taller Volvo autorizado.

Este ajuste permite que el transportista seleccione un límite de revoluciones por minuto. Los regímenes del motor que superan ese límite se registran, consulte Datos de viaje en la página 48.

Velocidad (máx.)

Si desea modificar el valor, póngase en contacto con un taller Volvo autorizado.

Este ajuste permite que el transportista seleccione un límite de velocidad. Las velocidades en carretera que superen ese límite se registran, consulte Datos de viaje en la página 48.

Combustible (objetivo)

Sólo está disponible si se introduce la contraseña correcta.

Este ajuste permite que el transportista establezca un objetivo para el consumo de combustible. Para obtener más información sobre el consumo de combustible de un desplazamiento, vea "Datos de desplazamiento".

Diagnóstico

Error de diagnóstico

En este submenú, encontrará información sobre las unidades de control que incluye el camión. Si una unidad de control tiene uno o más códigos de error, también se indicarán aquí.

La opción de menú "Prueba instrumen." permite realizar una serie de pruebas a los instrumentos y altavoces.

- Prueba símbolos: enciende todos los símbolos y luces de los instrumentos.
- Prueb. indicadores: los indicadores de cuadrante se mueven lentamente del valor mínimo al máximo y luego de forma rápida.
- Prueba de pantalla: enciende todas las pantallas de los instrumentos y todos los segmentos incluidos en la pantalla izquierda y la pantalla central.
- Prueba altavoces: se comprueba el altavoz de los instrumentos y el sonido de la radio.

Pulse EXIT para cancelar una prueba.

Datos de vehículo

Nivel de aceite

El camión está equipado con un sensor de nivel de aceite electrónico.

La barra, con las indicaciones de mínimo y máximo, muestra el nivel de aceite del motor. El número de en medio indica cuántos litros hay de diferencia entre los niveles mínimo y máximo.

El nivel de aceite del motor se indica cuando la llave vuelve a la posición de encendido. Se muestra durante 5 segundos o hasta que el motor se pone en marcha directamente después de que se encienda la luz del SRS y aparezca el mensaje de bienvenida.

Para que el indicador muestre el valor correcto, el motor debe haber estado apagado, al menos, durante 70 minutos. Si el motor no ha estado parado el tiempo suficiente, se mostrará el número de minutos que debe transcurrir para que el indicador pueda mostrar un valor correcto.

Si el nivel de aceite es "mín." o inferior, aparecerá un símbolo de advertencia.

⚠ NOTA

El nivel debe estar entre las marcas "mín" y "máx". No llenar con aceite hasta que el nivel no se acerque a "mín". Un nivel demasiado alto de aceite en el motor puede hacer aumentar su consumo.



⚠ NOTA

Durante la conducción no aparece ninguna advertencia sobre un nivel de aceite demasiado bajo.

PANTALLA

Registro de datos

ID de vehículo

Muestra el número de chasis y el número de vehículo del camión.

Valores totales

Se muestran los valores totales del motor que se han registrado durante la vida útil del módulo de control del motor. Se guardan los siguientes valores:

- Kilometraje total.
- Consumo de combustible total.
- Número total de horas con el motor en funcionamiento (no se muestra si el camión tiene un contador adicional TIME-C).
- Número de horas al ralentí (no se muestra si el camión tiene un contador adicional TIME-C).
- Total de horas de la toma de fuerza.
- Total de revoluciones del motor.

Para desplazarse entre los valores, pulse ▲ o ▼. Para volver al menú anterior, pulse "EXIT".

En el caso de que se produzca algún error en la transferencia, aparecerá el mensaje "No data" (Sin datos) para indicar que los datos no están disponibles.

Datos de viaje

Se registran los datos de un total de 14 desplazamientos:

- Distancia recorrida durante el desplazamiento.
- Consumo de combustible medio del desplazamiento.
- Consumo de combustible total del desplazamiento.
- Sobrerrevoluciones durante el desplazamiento.
- Régimen del motor ineficiente durante el desplazamiento.
- Consumo del desplazamiento con un régimen ineficiente.
- Velocidad media del desplazamiento.
- Velocidad demasiado alta durante el desplazamiento.
- Horas en marcha del motor durante el desplazamiento.
- Tiempo al ralentí durante el desplazamiento.
- Consumo al ralentí durante el desplazamiento.
- Tiempo de activación de la toma de fuerza durante el desplazamiento.

- Consumo de la toma de fuerza durante el desplazamiento.
- Tiempo con el programador de velocidad activado durante el desplazamiento.

Para desplazarse entre los valores, pulse ▲ o ▼. Para volver al menú anterior, pulse "EXIT".

En el caso de que se produzca algún error en la transferencia, aparecerá el mensaje "No data" (Sin datos) para indicar que los datos no están disponibles.

⚠ NOTA

En el menú "Datos de viaje" se muestra información guardada a partir de la última puesta a cero. Para poner a cero, ver "Reponer datos de viaje".

Rest. datos viaje

A este menú sólo se puede acceder si se ha introducido la contraseña correcta.

Repone a cero toda la información que hay en el menú "Datos de viaje". Seguir las instrucciones que aparecen en el display.

Contraseña

Introducción de contraseña

Algunas funciones de la pantalla están protegidas con contraseñas. Hay tres contraseñas para la pantalla. Cuando el camión se entrega de fábrica, la contraseña es:

Contraseña de taller 1: 0000

Contraseña de transportista: 1234

Contraseña de taller 2: 5678

Con contraseña de taller 1 se pueden restablecer los valores originales (aplicable a varias funciones).

Se puede acceder a los siguientes menús también con las otras dos contraseñas:

- Límite máximo de régimen del motor del transportista
- Límite máximo de velocidad del transportista
- Límite máximo de combustible del transportista

Para poder acceder a todas las funciones, la contraseña se debe introducir de nuevo cada vez que la llave de contacto está en la posición de parada durante más de 60 segundos o cuando se han desconectado las baterías. La protección por contraseña de algunas funciones se puede eliminar.

Puede ir a un taller Volvo autorizado para quitarla.

- 1 Ajuste el primer número con ▲ y ▼
- 2 Cambie al número siguiente con "SELECCIONAR"
- 3 Vuelva atrás con "EXIT"

! NOTA

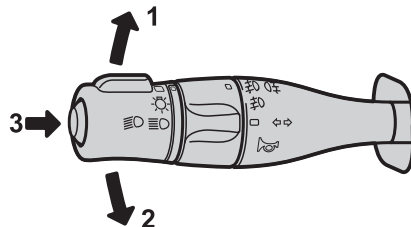
Cambiar esta contraseña para impedir el acceso a los menús sin autorización, ver "Cambiar contraseña".

MANDOS Y PALANCAS

Luces y faros

Puede controlar las siguientes funciones con la palanca de los intermitentes:

- Indicadores de dirección
- Faros (luces largas y cortas)
- Ráfagas
- Bocina



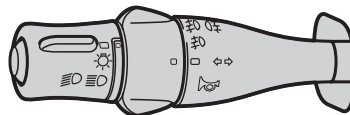
Indicadores de dirección

- 1 Intermitente derecho (posición accionada por resorte). El indicador de dirección parpadea mientras la palanca se sujeta en la posición accionada por resorte. Intermitente derecho (posición fija). La palanca vuelve automáticamente a la posición anterior cuando gira el volante en sentido contrario.
- 2 Intermitente izquierdo (posición accionada por resorte). El indicador de dirección parpadea mientras la palanca se sujeta en la posición accionada por resorte. Intermitente izquierdo (posición fija). La palanca vuelve automáticamente a la posición anterior cuando gira el volante en sentido contrario.
- 3 Bocina

Faros

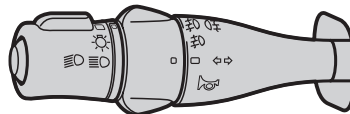
Luces de posición

Gire el anillo exterior hasta la primera posición.



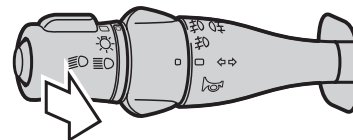
Luz de cruce

Girar el anillo exterior a la segunda posición.



Luz larga

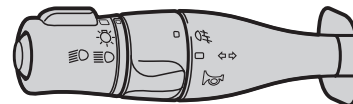
Girar el anillo exterior a la segunda posición y tirar de la palanca hacia sí.



Luces antiniebla traseras

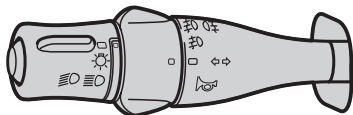
(Algunos camiones sólo tienen luces antiniebla traseras y no delanteras).

Girar el anillo exterior a la primera o a la segunda posición. Girar el anillo interior a la primera posición.



Automatis. luces cruce

Las luces diurnas y las luces de posición se encienden cuando el motor se pone en marcha y se apagan cuando se detiene el motor.

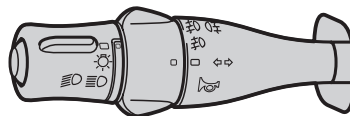


Luces de conducción diurna automáticas

Las luces de conducción diurna se encienden cuando el motor se pone en marcha y se apagan automáticamente cuando se detiene el motor.

! NOTA

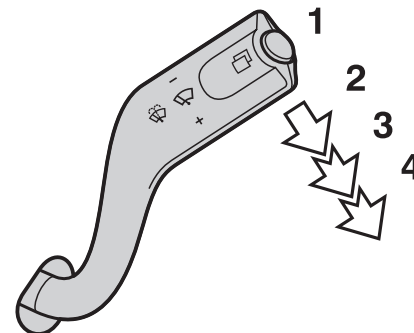
Las luces de conducción diurna automáticas **no** encienden automáticamente las luces de posición lateral ni las luces traseras.
Al usar las luces cortas o las luces de estacionamiento, las luces de conducción diurna automáticas se desactivan temporalmente.



Limpiaparabrisas Limpieza del parabrisas

- 1 Desconectado
- 2 Barrido intermitente
- 3 Limpiaparabrisas, velocidad normal
- 4 Limpiaparabrisas, velocidad alta

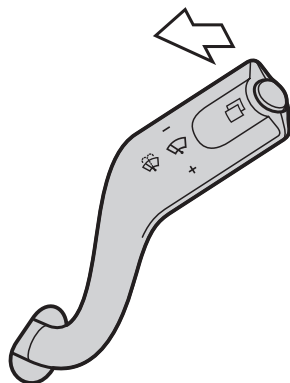
Para tres barridos, tire de la palanca hacia usted y suéltela.



MANDOS Y PALANCAS

Lavado del parabrisas

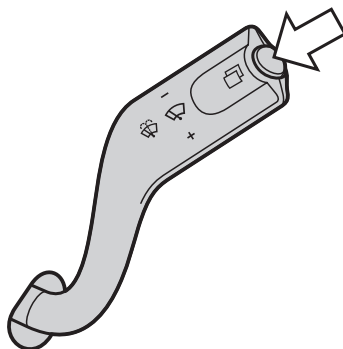
Mantenga la palanca hacia usted. Se lava el parabrisas. Si la luz está encendida, también se lavan los faros.



Iluminación de pantalla

La iluminación del display se puede cambiar entre modo diurno y modo nocturno.

Para cambiar de modo, pulse el botón al lado del limpiaparabrisas.



Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento garantiza que el camión permanecerá inmóvil cuando se encuentre estacionado.

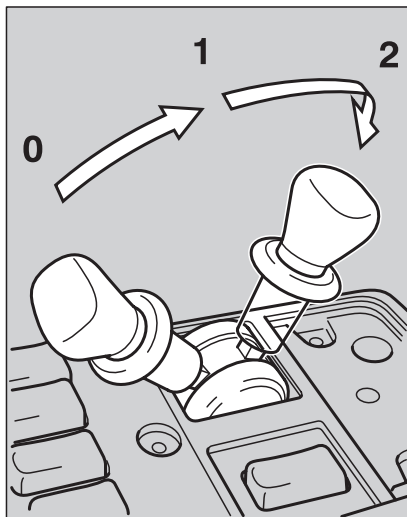
Mando de mano

0 Freno de estacionamiento quitado.

0-1 Frenado gradual del tractor y el remolque.

1 Freno de estacionamiento aplicado en la tractora y frenos de servicio en el remolque.

2 "Posición de estacionamiento". Freno de estacionamiento aplicado en la tractora y frenos de servicio en el remolque. Palanca en la posición de bloqueo.



estacionamiento se bloqueará y no se podrá quitar. Para quitar el freno de estacionamiento, tendrá que poner en marcha primero el motor y dejar que se acumule presión suficiente.



Cuando se ha alcanzado la presión correcta, se enciende un símbolo en la pantalla. Pise el pedal del freno o del acelerador y quite el freno de estacionamiento.



ADVERTENCIA

Comprobar que los mandos están bloqueados en la posición de estacionamiento (posición 2).

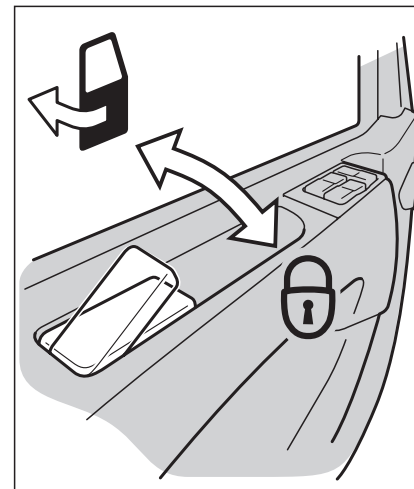
Bloqueo del freno de estacionamiento

Si la presión del sistema de frenos es demasiado baja, por ejemplo, cuando el camión ha estado estacionado durante mucho tiempo, el freno de

Mandos de la puerta

Abrir y cerrar puertas

Subir el mando para abrir la puerta.
Bajar el mando para cerrar la puerta.



ADVERTENCIA

¡Las puertas deben estar con la cerradura bloqueada durante la conducción! En caso de accidente, el personal de rescate ha de poder entrar rápidamente en el camión.

MANDOS Y PALANCAS

Retrovisores calentados eléctricamente

Pulse el interruptor. La lámpara de control del panel de instrumentos se enciende.



Elevalunas eléctricos

Abra la ventana pulsando la parte posterior del interruptor.

Cierre la ventana pulsando la parte anterior del interruptor.

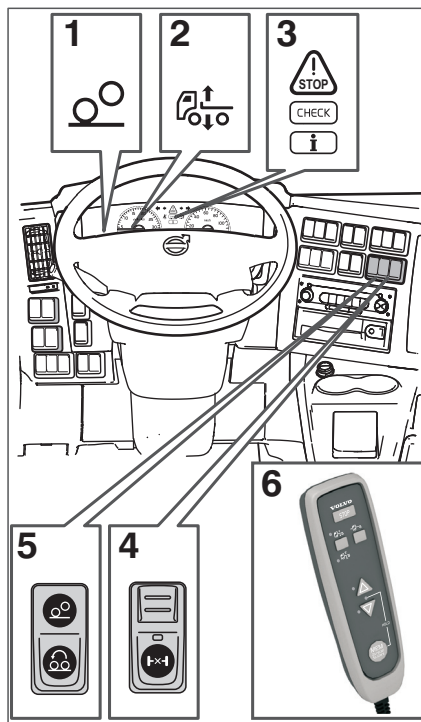


⚠ NOTA

La función se apaga automáticamente.

Suspensión neumática Equipamiento en la cabina

- 1 Lámpara para elevador bogie
- 2 Display del conductor
- 3 Lámparas de información y advertencia
- 4 Interruptor para bloqueador de diferencial
- 5 Interruptor para bogie
- 6 Caja de mando



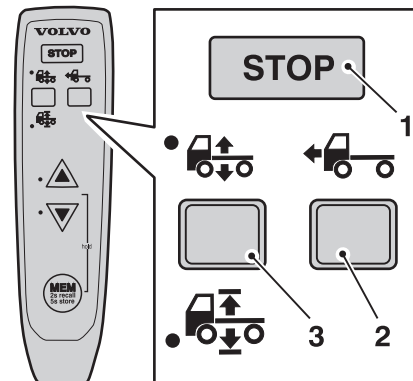
Caja de mando

El camión puede conducirse a una velocidad máxima de 30 km/h cuando se utiliza la caja de maniobra.

Botones de control

Para especificar la función de la suspensión neumática:

- 1 STOP. Cancela la regulación.
- 2 Modo de conducción. Para la conducción normal.
- 3 Regulación manual. Cambio de la altura de conducción.

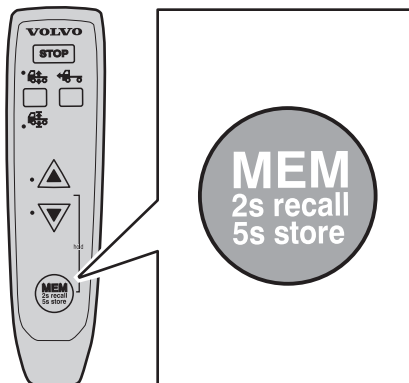
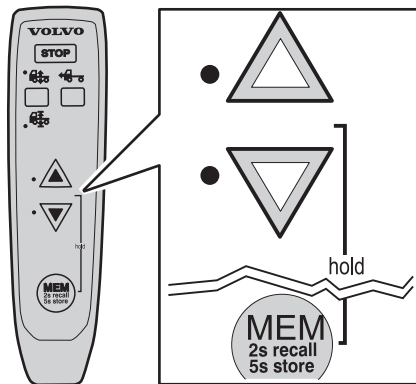


MANDOS Y PALANCAS

Botones de ajuste

Para elevar o descender el vehículo.

Par no tener que mantener pulsado el botón de regulación, por ejemplo para elevar o descender el vehículo hasta la posición más alta o más baja respectivamente, activar la función de mantenimiento de altura. Pulsar uno de los botones de ajuste a la vez que se pulsa el botón de memoria. Para desactivar la función de mantenimiento de altura, volver a pulsar el botón de memoria, alguno de los botones de ajuste o PARADA.



Botón de memoria

Para almacenar o descargar datos de memoria.

Lámparas y símbolos

Lámpara de bogie

La lámpara para elevador bogie se enciende cuando:

- El eje de bogie está elevado
- Se desplaza más peso hacia la posición del eje propulsor

La lámpara para elevador bogie parpadea cuando:

- La presión del eje propulsor ha aumentado un 30% en los vehículos que tienen un botón bogie con posición inferior retráctil.



Lámpara para elevador bogie

MANDOS Y PALANCAS

Pantalla del conductor

Lámpara del salpicadero	Pantalla del conductor	Significado	Acción
		El botón de control está en la posición de regulación manual o de cambio de la altura de conducción.	Seleccione el modo de conducción. Nota. Conduzca con mucho cuidado cuando aparezca este símbolo.
		La suspensión neumática está en el modo de bloqueo.	Compruebe si la suspensión neumática está bloqueada: Ponga la llave de arranque en la posición de parada (0) y luego en la de conducción (I). Si el símbolo sigue apareciendo en la pantalla, la suspensión neumática está bloqueada. Vea el apartado sobre las funciones del modo de bloqueo.
	 20%	Cuando se activa la función de mejora de la tracción, la pantalla muestra el porcentaje de la carga del eje trasero que actúa sobre el eje tracción. (Esta función no está disponible en todos los camiones.)	Ninguna. Cuando se halle una distribución óptima, el mensaje desaparecerá.
 Suenan una señal		El botón de control está en la posición de regulación manual o de cambio de altura y la velocidad es superior a 30 km/h.	Compruebe que el botón de control está en el modo de accionamiento y espere hasta que el camión alcance la altura de conducción correcta. Si el botón de control está en el modo de accionamiento, puede haber una avería en el camión. Conduzca el camión a una velocidad máxima de 30 km/h hasta un taller Volvo autorizado o póngase en contacto con Volvo Action Service. Nota. Conduzca con mucho cuidado cuando aparezca este símbolo.

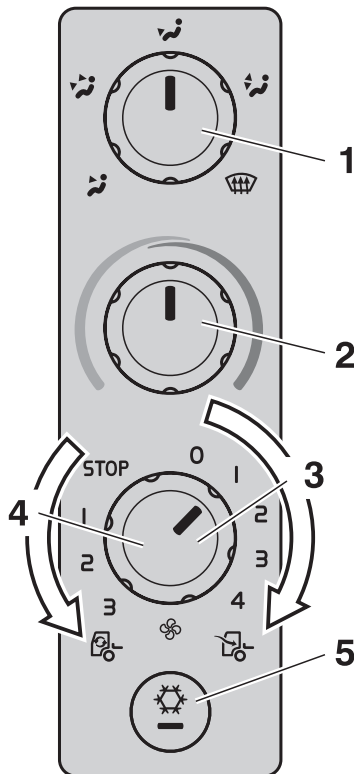
Lámpara del salpicadero	Pantalla del conductor	Significado	Acción
	CHECK AIR SUSPENSION NEXT STOP	Hay una avería en la suspensión neumática ("Comprobar la suspensión neumática en la siguiente parada").	Compruebe si la avería continúa en la siguiente parada. Ponga la llave de arranque en la posición de parada (0) y luego vuelva a la de conducción (I). La avería seguirá presente si el mensaje sigue en la pantalla. Vea el apartado sobre las funciones del modo de bloqueo.

CLIMATIZADOR

Sistema de control de la climatización

Presentación general

- 1 Distribución de aire.
- 2 Temperatura.
- 3 Velocidad del ventilador. En la posición "0", la admisión de aire está un poco abierta pero el ventilador no está en marcha.
- 4 Velocidad del ventilador con recirculación. Sólo una pequeña parte del aire se toma del exterior. El resto circula dentro de la cabina. En la posición "STOP", la admisión de aire está totalmente cerrada y el ventilador no está en marcha.
- 5 Encendido/apagado del aire acondicionado. La lámpara del botón se enciende cuando el aire acondicionado está activado (el aire acondicionado es un equipamiento opcional)



Ajustar la temperatura deseada

- Abra todos los orificios de ventilación.
- Ponga en marcha el ventilador.
- Regule la distribución de aire a su gusto.
- Regule la refrigeración o la calefacción a su gusto.
- Ponga en marcha el aire acondicionado (equipamiento opcional), si es necesario.

Utilice la recirculación para que la temperatura de la cabina suba o baje rápidamente. La recirculación debe usarse durante períodos breves.

Es habitual que se formen gotas de agua debajo del camión cuando las temperaturas exteriores son altas. Se debe a la condensación del aire acondicionado (equipamiento opcional) y no es una avería.

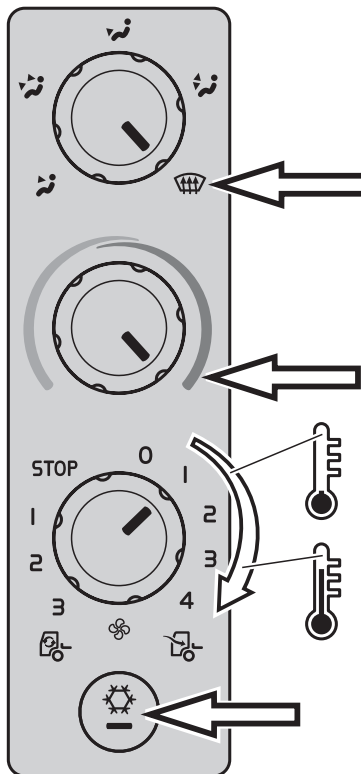
Desempañar y quitar el hielo de los cristales

- Cierre los orificios de ventilación del salpicadero.
- Seleccione el desempañador en la distribución de aire.

- Ajuste la temperatura al máximo de calor.
- Ponga el ventilador en la posición 0.
- Encienda el aire acondicionado (equipamiento opcional).
- Suba la velocidad del ventilador a medida que aumenta la temperatura del motor.

El parabrisas puede enfriarse tanto en caso de helada que puede llenarse de vaho de nuevo de todos modos. Dirija luego la distribución de aire sólo al suelo.

Limpie el interior del parabrisas con un limpiacristales normal para reducir el riesgo de que se empañen. Limpie el parabrisas más a menudo si alguien fuma habitualmente dentro de la cabina.



Celentamiento rápido

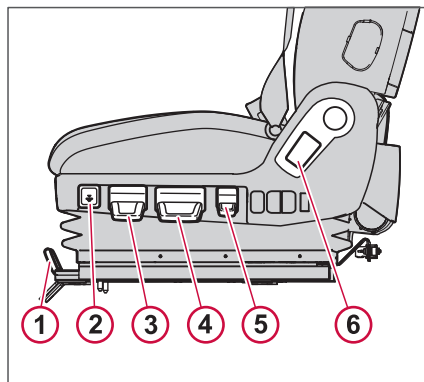
Si la temperatura ambiente es baja cuando se arranca el motor, una función automática activa el freno de escape y el régimen de ralentí se mantiene constante. Así se aumenta la temperatura del motor rápidamente y la cabina se calienta con mayor rapidez. Condiciones para que se active la función:

- la temperatura ambiente debe ser menos de 5°C
- la temperatura del motor ser menos de 70°C
- las tomas de fuerza deben estar desacopladas
- los pedales deben estar totalmente soltados

ASIENTOS

Asiento del conductor

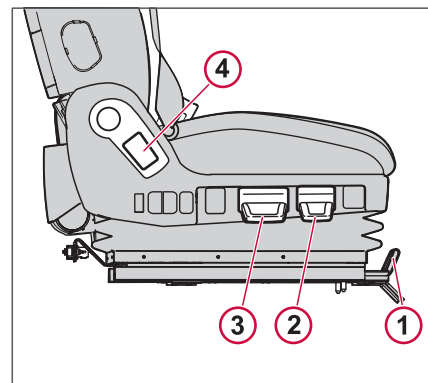
- 1 Mueve todo el asiento longitudinalmente
- 2 Baja el asiento a la posición inferior
- 3 Inclina la base del asiento
- 4 Mueve el asiento hacia arriba o abajo
En los asientos sin suspensión la palanca actúa como un bloqueo. Para bajar el asiento, suelte el bloqueo y siga sentado. Para subir el asiento, levántese y suelte el bloqueo.
- 5 Amortiguación del asiento
La regulación del asiento más firme casi equivale a un asiento fijo.
- 6 Inclina todo el respaldo



Mandos del asiento.

Asiento del pasajero

- 1 Mueve todo el asiento longitudinalmente
- 2 Inclina la base del asiento
- 3 Mueve el asiento hacia arriba o abajo
En los asientos sin suspensión la palanca actúa como un bloqueo. Para bajar el asiento, suelte el bloqueo y siga sentado. Para subir el asiento, levántese y suelte el bloqueo
- 4 Inclina todo el respaldo

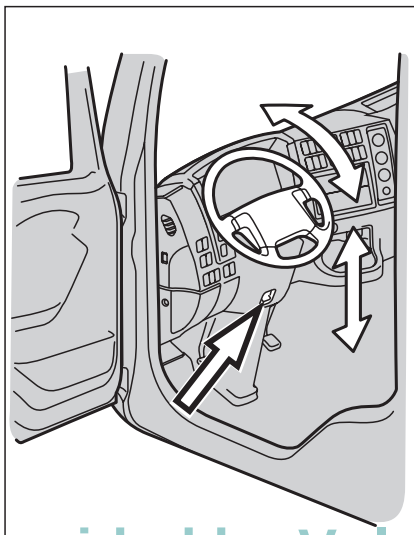


Mandos del asiento.

Ajustar el volante

Ajuste neumático.

- 1 Presione la palanca que indica la flecha situada debajo del volante.
- 2 Ajuste el volante vertical y horizontalmente y regule el ángulo.
- 3 Tire hacia arriba de la palanca para bloquear de forma inmediata el volante en su nueva posición o espere hasta que recupere la posición automáticamente.



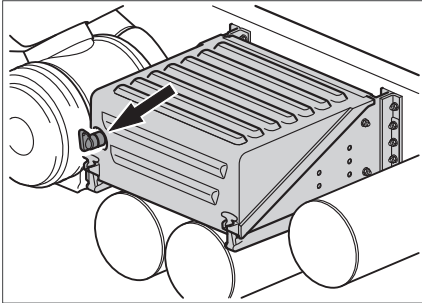
Provided by Volvo Trucks



ARRANQUE Y CONDUCCIÓN

INTERRUPTOR PRINCIPAL

Interruptor principal



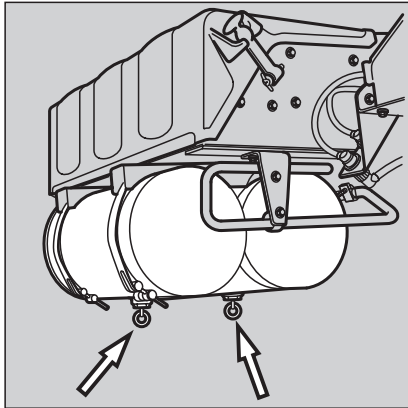
El camión tiene un interruptor principal manual en la batería.

Controles antes de la conducción

Iniciar las tareas fuera del camión.

Controlar

- la conexión del remolque
- que los neumáticos no tengan piedras incrustadas
- que no haya agua de condensación en los depósitos de aire
- que la carga esté debidamente asegurada



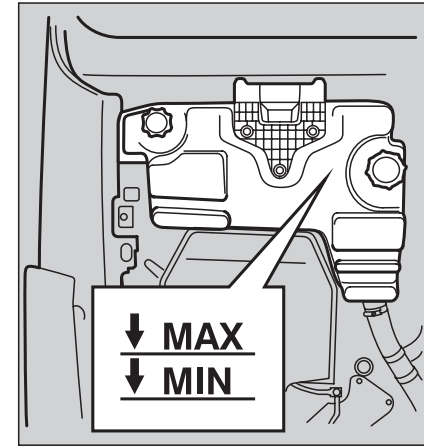
Drenar los depósitos de aire para comprobar que no haya agua de condensación. Si hay agua en los depósitos de aire ello indica que el secador de aire no funciona correctamente.

Refrigerante

Utilice siempre un refrigerante aprobado según la norma Volvo Coolant Specification (VCS) 418-0001. Este refrigerante puede reconocerse por su color amarillo y se ha diseñado específicamente para los motores Volvo. El refrigerante ofrece la máxima protección anticongelante y, al mismo tiempo, evita que se formen incrustaciones y corrosión en el sistema de refrigeración. Si se añade un refrigerante que no ha sido aprobado por Volvo, puede afectar a la protección anticorrosión y provocar daños en el motor. También pueden atascarse los sistemas de refrigeración y calefacción.

⚠ NOTA

Si se mezcla con otros tipos de refrigerante concentrado, pueden verse reducidas la protección anticorrosiva y puede dañarse el motor.



Comprobación del nivel de refrigerante

Abra la tapa de servicio del camión.

Comprobación del nivel de refrigerante.

El nivel de refrigerante con el motor frío debe estar entre las marcas de mínimo ("MIN") y máximo ("MAX") del vaso de expansión. Rellene con refrigerante. Volvo recomienda un refrigerante premezclado *Volvo Coolant VCS*. Si se dispone de agua de buena calidad, se puede usar refrigerante concentrado mezclado con agua.

Una solución de Volvo Coolant VCS concentrado, o el refrigerante aprobado

INSPECCIÓN DIARIA DEL CAMIÓN

según la norma Volvo Coolant Specification, debe contener un 40 - 60 % de refrigerante concentrado. Consulte las proporciones de la mezcla en la tabla siguiente.

! NOTA

Es importante usar un 40 - 60 % de refrigerante en el sistema de refrigeración aunque no haya riesgo de congelación. El refrigerante evita que haya corrosión y depósitos.

Protección anticongelante hasta:	Mezcla de anticongelante concentrado
-25 °C	40 %
-30 °C	46 %
-38 °C	54 %
-46 °C	60 %

! NOTA

No mezcle nunca un refrigerante aprobado según la norma Volvo Coolant Specification con otros refrigerantes o con protección anticorrosión. Podría dañarse el motor y obstruirse el sistema de calefacción y refrigeración. Compruebe que las tapas de llenado y de presión están bien apretadas manualmente.

! NOTA

El punto de congelación máximo es -46 °C.
Si se aumenta el refrigerante concentrado por encima del porcentaje anterior, disminuye la protección anticongelante.

Sistema de filtrado de aire

Controlar el sistema de filtración de aire.

Comprobar que el indicador de obturación del filtro no esté rojo. Si el indicador está rojo, hay que cambiar el cartucho de filtro.

Comprobar que no hay nieve en la entrada de aire.

! NOTA

La admisión de aire delantera está especialmente expuesta cuando se conduce por carreteras con sal. Por tanto, se recomienda cambiar el elemento del filtro cuando acaba el invierno en los países en que nieva con frecuencia.

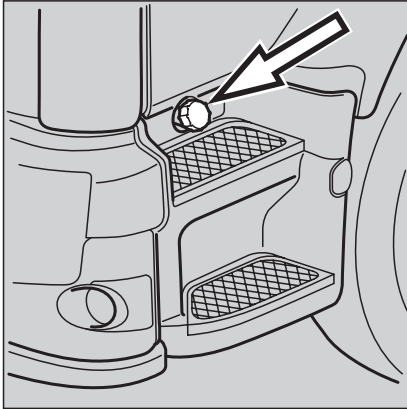
Líquido del lavador

Compruebe el nivel de líquido del lavador y asegúrese de que el depósito está lleno. Rellene según sea necesario.

El lavaparabrisas y el lavafaros usan el mismo depósito. Utilice líquido de lavador Volvo, disponible en los talleres Volvo autorizados. Observe las instrucciones que figuran en el recipiente.

! ADVERTENCIA

Asegúrese siempre de que el depósito del líquido del lavador está lleno antes de empezar a conducir. La mala visibilidad puede suponer un riesgo grave en la carretera.



El depósito del líquido del lavador está cerca del peldaño del lado izquierdo de la cabina.

Comprobaciones en el interior de la cabina

Súbase a la cabina.

Compruebe que:

- las ventanas y los retrovisores están en buen estado y limpios
- los instrumentos están en buen estado y sin grietas en los cristales
- todos los mandos y palancas están en buen estado y se pueden accionar sin trabas

Ponga la llave de arranque en la posición de conducción.

Compruebe que todas las lámparas de control y advertencia del panel de instrumentos funcionan bien.

Aceite de motor

Compruebe el nivel de aceite del motor.

El nivel de aceite del motor aparece en la pantalla de información del conductor durante 5 segundos o hasta que se pone en marcha el sistema y se muestra directamente después de que se encienda la luz del SRS y aparezca el mensaje de bienvenida.

La barra, con las indicaciones de mínimo y máximo, muestra el nivel de aceite del motor. El número de en medio indica cuántos litros hay de diferencia entre los niveles mínimo y máximo.

Para que el indicador muestre el valor correcto, el motor debe haber estado apagado, al menos, durante 70 minutos. Si el motor no ha estado parado el tiempo suficiente, se mostrará el número de minutos que debe transcurrir para que el indicador pueda mostrar un valor correcto.

El motor también tiene una varilla. La cabina debe inclinarse para comprobar el nivel de aceite con la varilla.

Sobre el llenado con aceite, vea el apartado sobre el llenado con aceite de motor

! NOTA

El nivel debe estar entre las marcas "mín" y "máx". No llenar con aceite hasta que el nivel no se acerque a "mín". Un nivel demasiado alto de aceite en el motor puede hacer aumentar su consumo.

Pantalla del conductor

Compruebe que no hay averías activas en la pantalla del conductor.

Compruebe que no hay averías activas en el tacógrafo.

Ponga en marcha el motor.

Encienda las luces y las luces de emergencia.

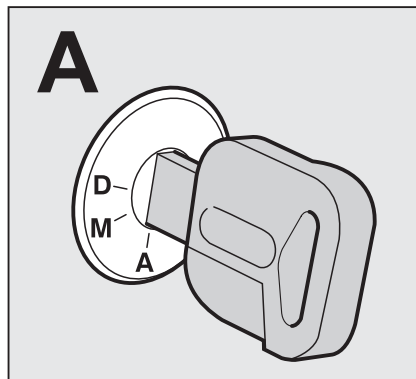
Compruebe que todas las luces funcionan correctamente.

Compruebe que la presión de los frenos es suficientemente alta.

ARRANQUE

Arrancar el motor

- 1 Encienda la alimentación principal.
- 2 Compruebe que:
 - el freno de estacionamiento está puesto.
 - se ha seleccionado el punto muerto.
- 3 Ponga la llave de arranque en el modo de conducción, posición A.

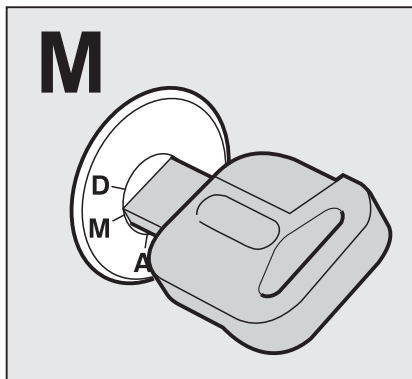


- 4 La pantalla mostrará el nivel de aceite del motor. No aparecerá nada si el motor ha estado en marcha durante los últimos 20 minutos. El valor que aparece bajo el gráfico es

la diferencia entre la capacidad de aceite máxima y mínima del motor.



- 5 Compruebe que todas las luces del panel de instrumentos se encienden.
- 6 El motor dispone de precalentación. Ponga la llave de arranque en la posición de precalentación, M, y suéltela.

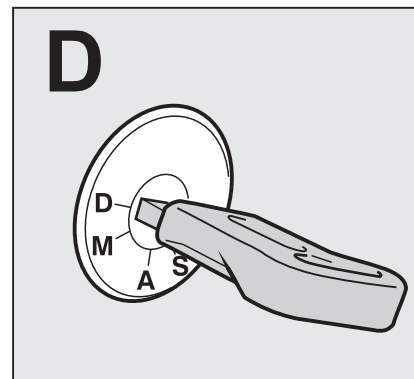


- 7 Espere hasta que se apague el símbolo de precalentación.



Símbolo de precalentamiento

- 8 Ponga en marcha el motor. Ponga en marcha el motor de arranque (posición D) durante un máximo de 30 segundos. Si el motor no arranca en esos 30 segundos, ponga la llave en Radio y espere 15 segundos antes de intentarlo de nuevo.



- 9 Esperar a que el sistema de frenos tenga la presión adecuada antes de desaplicar el freno de estacionamiento. En la pantalla aparecerá un símbolo cuando se haya alcanzado la presión correcta. Pisar el pedal de freno o el pedal del acelerador y, a continuación,

desaplicar el freno de estacionamiento.



Pise el pedal de freno o el pedal acelerador cuando se muestra el símbolo

- 10** Pise el pedal del freno unos segundos para que el programador de velocidad pueda funcionar.

La suspensión neumática se activa por primera vez cuando se quita el freno de estacionamiento o cuando se usa la caja de control de la suspensión neumática.

Si la temperatura del refrigerante es inferior a 50 °C con el motor encendido, el régimen del motor se limitará a 1.000 rpm durante 15 segundos.



ADVERTENCIA

No utilizar gas como auxiliar de arranque. Una explosión puede provocar grandes desperfectos.

Pare el motor

Para alargar la vida útil del sistema de inyección, hay que parar el motor cuando está en ralentí.

Calentamiento

Calentar el motor circulando a regímenes de motor bajos en lugar de dejarlo funcionar a ralentí. Evitar las aceleraciones y los regímenes de motor altos.

Soltar el embrague después de arrancar para calentar la caja de cambios. La bomba de aceite de la caja de cambios se pone en funcionamiento y el aceite de la caja de cambios alcanza rápidamente la temperatura de trabajo.



NOTA

Es especialmente importante calentar la caja de cambios si la temperatura ambiente es inferior a 0°C.

INSPECCIÓN DURANTE EL REPOSTAJE

¡Llenar siempre el depósito de combustible hasta el máximo! (Los depósitos dobles interconectados deben llenarse individualmente). Repostar combustible al finalizar la conducción diaria con la finalidad de evitar la formación de condensación en el depósito de combustible a causa de las diferencias de temperatura.

PRECAUCIÓN

Utilice siempre combustible sin azufre.

NOTA

Cuando manipule gasóleo la limpieza es fundamental. Asegúrese de filtrar el combustible del depósito o bidón propios y asegúrese de que todos los contenedores están limpios.

Presión de los neumáticos

Compruebe la presión de los neumáticos, al menos, una vez cada 14 días.

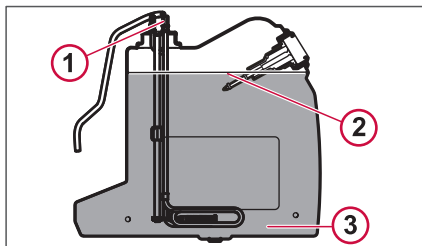
Para obtener más información sobre la presión de los neumáticos, consulte el apartado sobre las presiones de neumático recomendadas.

Repostaje de AdBlue

⚠ ADVERTENCIA

Si reposta AdBlue usando un depósito o un surtidor sin función de parada, es importante que no llene demasiado el depósito del camión. Preste atención a la cantidad de AdBlue que echa para no llenarlo demasiado. Si el depósito tiene demasiado AdBlue, puede salir por el tubo de purga de aire.

Si el depósito está demasiado lleno y el líquido se congela en el interior (temperatura por debajo de -11 °C), el depósito y las mangueras se pueden dañar de forma permanente.



- 1 Demasiado lleno.
- 2 Nivel máx.
- 3 Nivel mín.

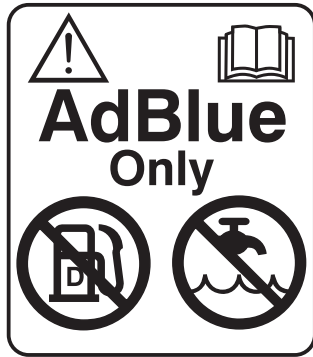
- Compruebe el nivel del depósito en cada repostaje para asegurarse de que siempre hay AdBlue. Si conduce

el vehículo sin AdBlue, puede dañarse el sistema SCR.

- La solución de urea AdBlue debe cumplir la norma ISO 22241-1 (DIN 70070 anteriormente).
- El depósito de AdBlue está montado en el lado derecho o izquierdo del camión.
- La boquilla y la abertura del depósito están diseñadas para que no entren otros equipos de repostaje. La tapa del depósito es azul y está marcada con el texto AdBlue.
- Como no se utiliza un equipo de repostaje estándar, debe prestar mucha atención a la limpieza y a no echar AdBlue en el depósito de combustible.
- Encontrará información sobre las gasolineras que disponen de AdBlue en www.findAdBlue.com.
- Compruebe el filtro y el tubo de llenado y límpielos si es necesario.

❗ NOTA

Si echa un líquido distinto al AdBlue, puede provocar problemas en el sistema SCR-. En caso de que haya algún problema en el sistema SCR- se encenderá un símbolo y aparecerá un mensaje en el visualizador. Póngase en contacto con un taller Volvo autorizado para corregir el problema.



Adhesivo.

⚠ PRECAUCIÓN

No eche nunca AdBlue en el depósito de combustible ni eche nunca combustible en el depósito de AdBlue. Podría dañar el motor y el sistema de combustible.

Para obtener más información sobre el AdBlue y el sistema de control de

emisiones, consulte Tratamiento de gases de escape SCR en la página 144.

Medidas en caso de derrame

❗ NOTA

El AdBlue que se pueda derramar no debe entrar en el sistema de drenaje normal.

- El AdBlue no está clasificado como nocivo para el medio ambiente pero debe tratarse con cuidado.
- En caso de contacto con la piel, lave la zona con mucha agua y quítese la ropa contaminada.
- En caso de contacto con los ojos, lávelos bien durante varios minutos. Busque asistencia médica, si es necesario.
- Si lo inhala, respire aire fresco y póngase en contacto con un médico, si es necesario.
- No deje que el AdBlue entre en contacto con otras sustancias químicas.
- El AdBlue no es inflamable. Si se expone el AdBlue a altas temperaturas, se convertirá en amoníaco y dióxido de carbono.
- Si se derrama AdBlue en el camión, debe limpiarlo y lavar la zona con

agua. El AdBlue es corrosivo en metales como el cobre y el aluminio. También puede dañar aleaciones como el bronce.

- El líquido vertido puede formar en el camión cristales blancos de AdBlue concentrado. Elimine estos cristales con agua.
- Si se vierte sobre un conector, hay que sustituir el conector. El AdBlue es muy corrosivo y habrá dañado el conector.



Adhesivo de advertencia del AdBlue.

INSPECCIÓN DURANTE EL REPOSTAJE



PRECAUCIÓN

El AdBlue es muy corrosivo y puede dañar los conectores. Si el AdBlue cae sobre conectores y cables, se deben sustituir. No basta con limpiarlos.

Caja de cambios automática

General

La caja de cambios automática está equipada con 6 marchas hacia adelante y una marcha atrás. El teclado que está situado en el tablero de instrumentos se utiliza para maniobrar la caja de cambios. La caja de cambios puede estar equipada con ralentizador y con una toma de fuerza que puede acoplarse y permanecer conectada durante la conducción.

Arranque

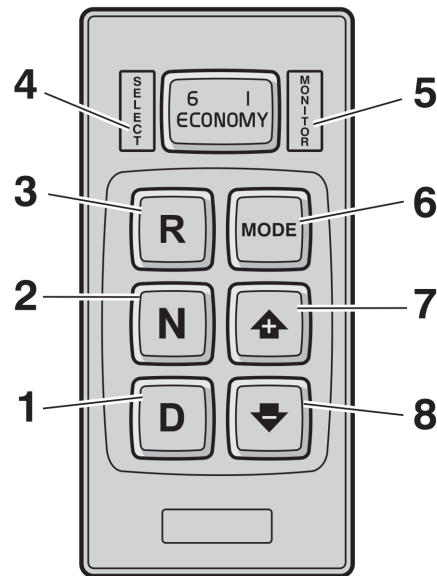
El freno de estacionamiento debe estar puesto al arrancar.

No es necesario seleccionar el punto muerto para arrancar. Se hace automáticamente.

El régimen del motor debe ser inferior a 900 rpm para poder activar el modo de conducción.

Botonera

- 1 "D", modo de avance. Se usa para conducir el camión hacia adelante. Cambio de marchas automático.
- 2 N = Punto muerto. Ponga el freno de estacionamiento cuando esté en punto muerto.
- 3 R = Marcha atrás.
- 4 "Seleccione". Muestra la marcha más alta que se puede seleccionar.
- 5 "Monitor" (Control) Indica la marcha seleccionada en ese momento.
- 6 "Mode" (Modo) Si se selecciona el "Modo económico", esto es lo que aparece en la pantalla.
- 7 Se usa para seleccionar la marcha más alta disponible, hacia arriba.
- 8 Se usa para seleccionar la marcha más alta disponible, hacia abajo.



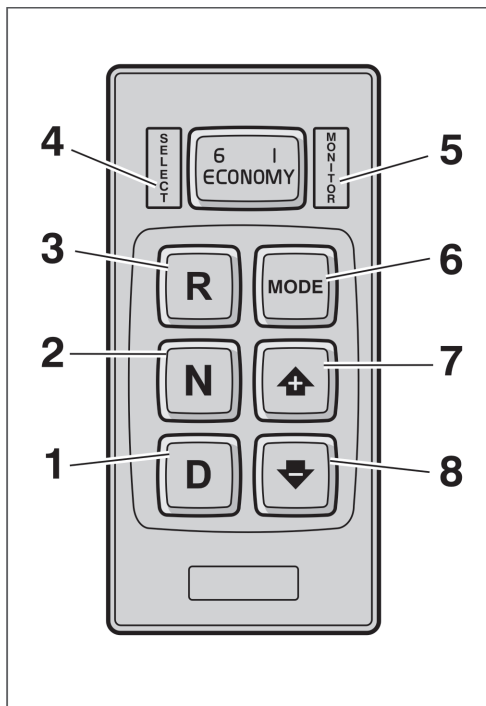
CAJA DE CAMBIOS

Seleccionar marcha más larga

La marcha más larga que se va a utilizar durante la conducción se puede ajustar con las flechas arriba y abajo de la botonera. Para arrancar, seleccione la cifra 6 en el cuadro del display "Select". Esto significa que la marcha 6 es la más larga.

Ejemplo:

Se va a iniciar la conducción y está engranada la 2:a marcha. Se muestra la cifra 2 en el cuadro de display "Monitor" (5), marcha actual. Ahora se desea poner la marcha más larga, "Select" (4), en la 5:a marcha. Haga esto pulsando una vez la flecha abajo (8). Ahora se muestra la cifra 5 en el cuadro "Select". En esta posición no se puede usar la 6:a marcha.



Neutro automático

Aplicando el freno de estacionamiento cuando el camión está detenido se pondrá punto muerto. Para ir a "Modo de avance", active el freno de servicio. Luego suelte el freno de servicio y acelere.

! NOTA

Si se suelta el freno de estacionamiento sin que se active el freno de servicio, el camión estará en punto muerto y podrá rodar si está en una pendiente.

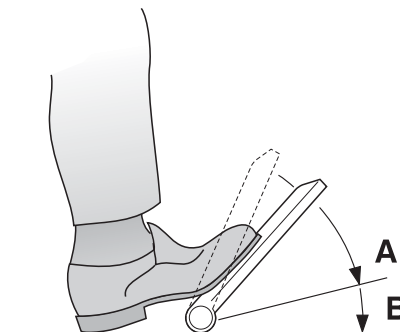
Otra manera de activar punto muerto automático es presionar el interruptor. Aparecerá (N) en la pantalla.

Cuando se pisa el pedal del freno y se detiene el camión (velocidad = 0 km/h), se selecciona el punto muerto automáticamente. Cuando se pisa el pedal del freno, el camión vuelve al "modo de avance".



Reducción de marcha (opcional)

Pisando el pedal acelerador hasta el fondo, a la posición B, y si el régimen del motor lo permite, se obtiene un "kick-down". En caso de "Kick-down" se produce una desmultiplicación automática a una marcha más baja. Cuando se ha alcanzado la velocidad máxima para la marcha en cuestión, o si el pedal del acelerador se suelta un poco, tiene lugar un cambio a marcha superior automáticamente. La función de "Kick-down" se usa para obtener una potencia de motor máxima, por ejemplo, durante un adelantamiento o una cuesta pronunciada.



Posición A = aceleración máxima
Posición B = kick-down

Estacionamiento

Como la caja de cambios no tiene una "posición de estacionamiento" siempre se debe **utilizar el freno de estacionamiento** cuando el vehículo está parado y el conductor abandona la cabina.

FRENOS, FUNCIONES ACTIVADAS MANUALMENTE

Antipatinaje (TCS)

La control de tracción (TCS) reduce el par del motor automáticamente cuando patinan las ruedas. A velocidades inferiores a 40 km/h el TCS también funciona como embrague diferencial con deslizamiento limitado y acciona los frenos de la rueda que está patinando.

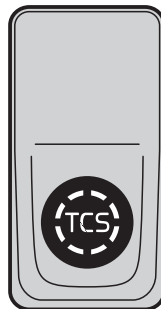
Esta función aumenta la estabilidad, sobre todo en las curvas, al reducir el riesgo de que patinen las ruedas.



El símbolo de la pantalla parpadea cuando el TCS está activo.

TCS todo terreno

Acoplar el TCS todo terreno cuando las condiciones sean difíciles; por ejemplo, sobre arena, grava o nieve. Presionar el interruptor del TCS y se permitirá que las ruedas patinen más. Para desacoplar TCS todo terreno, presionar de nuevo el interruptor.



Activación del TCS todoterreno.

⚠ NOTA

No utilizar el TCS todo terreno durante la conducción normal.



Símbolo que aparece en pantalla cuando el TCS todoterreno está activo.

Desactivar el TCS

En condiciones muy exigentes para las que el TCS todoterreno no basta, puede que tenga que desactivar el TCS. Pulse el interruptor de TCS todoterreno durante más de cinco segundos para desactivar la función.

El TCS se vuelve a activar si:

- Se desconecta el encendido.
- Se pulsa de nuevo el interruptor.



Símbolo del display cuando TCS está inactivo.

! NOTA
No se desactiva el TCS durante la conducción normal.

Si se activa TCS después de cambiar ruedas

Si se monta en el eje propulsor una rueda más pequeña que la que había antes, se puede activar el TCS .

Conducir un tramo de más de 25 km/h. Entonces el sistema EBS aprende la diferencia de tamaño de las ruedas. La distancia que es necesaria conducir

depende de la magnitud de la diferencia de tamaño entre las ruedas.

Puede ser difícil conducir debido a que TCS limita el par motor. Conectar en ese caso el TCS todo terreno("TCS todo terreno"). TCS todo terreno permite una mayor diferencia entre la velocidad de las ruedas entre el eje delantero y el eje propulsor. Cuando está acoplado TCS todo terreno, el sistema EBS tarda más en aprender la diferencia de tamaño de las ruedas.

Freno adicional

El freno adicional se acopla de diferentes formas dependiendo del tipo de freno adicional y de la caja de cambios que tiene el camión. El freno adicional se acopla con un interruptor de dos posiciones y/o con una palanca en la columna del volante.



ADVERTENCIA

No se debe usar el freno adicional en firme resbaladizo, debido al riesgo de bloqueo de las ruedas y derrapaje. El freno adicional sólo frena las ruedas motrices, con lo que hay riesgo de efecto tijera. Frene con el pedal de freno que actúa sobre todas las ruedas. Conducir con márgenes de seguridad suficientes.

Utilice el freno auxiliar para no sobrecalentar los frenos de las ruedas y reducir el desgaste de los forros de freno.

Al subir con el camión por pendientes pronunciadas sin carga, las ruedas traseras podrían derrapar si se aplica el freno auxiliar con demasiada fuerza.

La fuerza de frenado del freno auxiliar se reduce en camiones con suspensión de aire que no están totalmente cargados.

Cuando el camión se conduce en las marchas más cortas, el par de frenado del freno auxiliar se reduce. En caso

FRENOS, FUNCIONES ACTIVADAS MANUALMENTE

contrario, el par aplicado al eje de tracción sería excesivo.

En camiones con EBS el freno auxiliar se desactiva si las ruedas intentan bloquearse. El freno auxiliar también se puede desactivar en caso de avería del ABS.

En camiones con ESC, el freno auxiliar se puede desactivar, si es necesario, para mantener la estabilidad.

Si los frenos auxiliares se aplican con cierta fuerza, se encenderá la luz de los frenos.

Instrucciones de manejo del ralentizador

Los camiones con ralentizador se deben conducir en régimen alto cuando está acoplado el ralentizador. Un régimen demasiado bajo hace que el aceite no se enfría debidamente. Si el aceite no se enfría debidamente, el efecto del ralentizador disminuye y permanece bajo hasta que la temperatura del aceite es suficientemente baja. Los regímenes altos al frenar no afectan negativamente al consumo de combustible.

Modo automático

Pulse el interruptor para activar el freno auxiliar. Se encenderá una lámpara en el interruptor.

Deje de pisar el pedal del acelerador para que el freno auxiliar entre en acción.

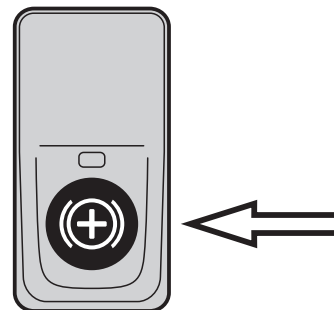
Para que los frenos auxiliares actúen cuando se deja de pisar el acelerador al conducir,

- el camión debe tener una marcha engranada.
- el régimen del motor debe ser de 1.000 rpm, como mínimo, pero conviene que sea lo más alto posible sin alcanzar la zona roja del cuentarrevoluciones.

Desactive el freno auxiliar pulsando el interruptor de nuevo. Se apagará la lámpara.

Los frenos auxiliares se combinan con los frenos de servicio cuando se pisa el pedal ("Brake blending"). Sólo si la palanca del freno auxiliar está en la posición "0", se accionarán los frenos auxiliares junto con los frenos normales cuando se pulse el pedal del freno.

Cuando está activado, el programador de velocidad puede usar el freno auxiliar para mantener la velocidad seleccionada. El ralentizador se activa cuando se supera la velocidad especificada en 3 km/h.



	11:45
	AM
(A)	7.658,8 km

La letra A indica que el sistema se encuentra en modo automático y que la palanca está en la posición 0.

Modo manual

No es necesario pulsar el interruptor del freno auxiliar.

El freno auxiliar se acciona de forma progresiva por cada paso que se mueve la palanca del freno auxiliar. La fuerza de accionamiento del freno auxiliar en cada una de las posiciones se puede modificar en un taller Volvo autorizado.

Deje de pisar el pedal del acelerador para que el freno auxiliar entre en acción.

Para que los frenos auxiliares actúen cuando se deja de pisar el acelerador al conducir,

- el camión debe tener una marcha engranada.
- el régimen del motor debe ser de 1.000 rpm, como mínimo, pero conviene que sea lo más alto posible sin alcanzar la zona roja del cuentarrevoluciones.
- debe apagarse el programador de velocidad.
- la palanca del freno auxiliar no debe estar en la posición 0.

	11:45
	AM
(2)	7.658,8 km

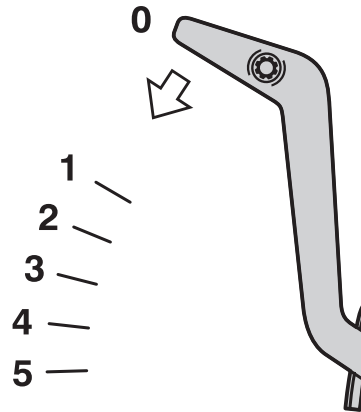
Palanca de freno adicional

Solamente para camiones con caja de cambios automática

La palanca tiene seis posiciones fijas, 0-5.

Cuando la palanca está en la posición 0 no hay ralentización (si el interruptor del freno adicional no está presionado,

modo automático). En la posición 5 se obtiene la ralentización más potente. Por cada paso de desplazamiento hacia abajo de la palanca se aumenta la ralentización un 20%.



Programador de velocidad con frenado

Cuando el programador de velocidad del motor está activado:

- Pulse el interruptor del freno auxiliar

El programador de velocidad del motor acciona los frenos auxiliares cuando la velocidad supera en 3 km/h la velocidad seleccionada. Para aumentar o reducir la

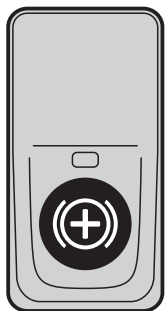
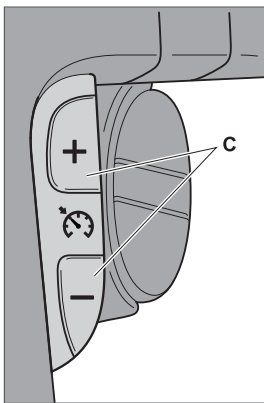
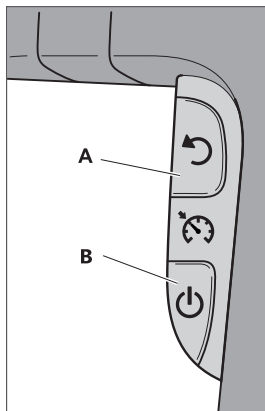
velocidad seleccionada cuando se activan los frenos auxiliares, utilice los botones + o - (C).

Para desactivar el programador de velocidad con frenado, pise el pedal del acelerador o pulse el interruptor.

Desactive el programador de velocidad del motor pulsando el pedal del freno, el pedal del embrague, el botón de encendido/apagado (B) del volante o moviendo la palanca del freno auxiliar a una posición superior. Cuando se desactive el programador de velocidad del motor, se activará de nuevo la palanca del freno auxiliar.

La pantalla mostrará que el programador de velocidad del motor y el programador de velocidad con frenado están activos.

FRENOS, FUNCIONES ACTIVADAS MANUALMENTE

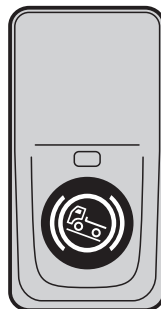
*Interruptor de freno adicional.***Freno auxiliar EBS**

Active los frenos auxiliares pulsando el interruptor. Si el camión está equipado con una palanca para el freno auxiliar, asegúrese de que está en la posición 0. Con esta configuración el freno auxiliar se usa junto con los frenos normales cuando se pisa el pedal del freno. La fuerza de frenado se regula en función del peso del camión y de la presión del pedal del freno.

*Activación del freno auxiliar.***! NOTA**

Cuando se activan los frenos auxiliares, es posible que tenga que frenar varias veces el camión para que funcionen bien.

Asistencia de arranque en pendiente



- 1 Mantenga quieto el camión con el pedal del freno.
- 2 Pulse el interruptor.
La función está activa y la lámpara del interruptor se enciende.
- 3 Retire el pie del pedal del freno.
El camión se queda parado automáticamente durante un intervalo breve.
El símbolo de la pantalla permanece encendido hasta que dejan de accionarse los frenos del camión.
- 4 Empezar a acelerar.

- 5 Pulse el interruptor de nuevo para apagar la función.

El sistema automático deja de aplicar los frenos al cabo de un intervalo breve (2,5 segundos) o cuando el par del motor es lo suficientemente alto.

La función de arranque en pendiente se desactiva pulsando de nuevo el interruptor. Esta función siempre se desactiva cuando la llave de arranque se coloca en la posición S.



Símbolo de la pantalla.

! NOTA

Utilizar la función solamente en subidas.

! NOTA

La función de asistencia de arranque en pendiente no debe ser utilizada como freno de estacionamiento.

FRENOS, FUNCIONES AUTOMÁTICAS

ABS

El ABS (Anti-lock Braking System) constituye una parte del sistema EBS y está completamente automatizado. El sistema impide que las ruedas se bloqueen en las frenadas bruscas.

Cuando se arranca el camión se muestra un símbolo en el instrumento. Si la lámpara se apaga dentro de unos segundos, el sistema funciona como debe; de lo contrario se muestra el símbolo junto con un código de avería.

Cuando está activado ABS se desacopla el ralentizador.



Símbolo en el instrumento cuando se arranca el camión.



Símbolo del display cuando ABS está activado.

Control de estabilidad electrónico

El sistema de estabilidad electrónico ESC (Electronic Stability Control) es un sistema de estabilización que reduce el riesgo de que el vehículo vuelque o patine.

Si el sistema detecta que el camión está a punto de volcar o patinar, se reduce primero la aplicación del acelerador. Si no basta, el sistema también utiliza los frenos de las ruedas por separado para reducir la velocidad del camión y enderezar el conjunto de vehículos. Si es necesario, se desactivan los frenos auxiliares.

El sistema funciona mejor cuando el remolque también dispone de ABS o EBS.

Cuando el sistema se activa, parpadeará un símbolo.



Símbolo de ESC activado.

⚠ ADVERTENCIA

Conduzca el camión como si no tuviera ESC. El ESC reduce el riesgo de que el camión vuelque o patine. No obstante, el camión puede volcar si la carga tiene un centro de gravedad muy alto, si las ruedas golpean un bordillo a mucha velocidad o si se conduce de forma imprudente. En superficies de carretera resbaladizas, el camión puede patinar incluso con el ESC. No conduzca camiones equipados con ESC en curvas con mucho peralte (por ejemplo, de una pista de pruebas). Podría activarse el ESC de forma innecesaria y provocar situaciones de peligro. Póngase en contacto con un taller Volvo autorizado si es necesario.

ⓘ NOTA

Un camión equipado con ESC debe usarse, como máximo, con un remolque. Por ejemplo, no se puede utilizar un conjunto de vehículos formado por un semirremolque y un segundo remolque. Un conjunto de vehículos de estas características podría hacer que se activara el sistema de forma indebida.

Regulación del par motor

Cuando se suelta el pedal acelerador en una carretera resbaladiza, el freno adicional puede bloquear las ruedas motrices. Entonces se desactiva el freno adicional y el motor acelera hasta que las ruedas motrices giran a la misma velocidad que las ruedas delanteras. La función no funciona si está desacoplada la caja de cambios, si ABS está activado o si la velocidad es inferior a 10 km/h.



Símbolo de superficie de la carretera resbaladiza y regulación actual del patinaje de las ruedas.

Asistencia de frenada de emergencia

La función está concebida para obtener plena fuerza frenante más rápidamente en situaciones de emergencia. El sistema detecta una frenada súbita midiendo la velocidad con que se presiona el pedal acelerador. La presión de frenos se regula de forma correspondiente para conseguir la frenada más efectiva posible.

Desgaste de los forros de freno

Aparecerá un símbolo cuando quede menos del 20 % de los forros de los frenos.



Símbolo que informa de que queda menos de un 20 % de los forros de los frenos.

Compensación de desgaste en los forros de freno

Si los forros de los frenos se desgastan más en un eje que en el otro, el sistema modifica la fuerza de frenado para compensar el desgaste.

Predicción de desgaste del forro de freno

En el menú "Vehicle data" (Datos del vehículo) de la pantalla de información del camión, encontrará el kilometraje al cabo del cual debe cambiar los forros de los frenos. Esta información también puede consultarse en un taller Volvo autorizado.

Aviso de temperatura alta de los frenos

Si los frenos se calientan demasiado, se enciende la lámpara "CHECK" y se muestra un símbolo en el display. Entonces, adaptar la velocidad y el estilo de conducción a la situación. El pedal de freno se debe presionar con más fuerza para conseguir el mismo efecto frenante que antes. Utilizar frenos adicionales si el camión está equipado con ellos.



Símbolo de advertencia de calentamiento excesivo de los frenos.

Monitoreo de los frenos de ruedas

Si una rueda frena peor que el resto, se encenderá la lámpara "CHECK" y aparecerá un símbolo en la pantalla. No se detectará ninguna diferencia en la fuerza de frenado porque los frenos del resto de ruedas se accionarán con más fuerza para compensar. No obstante, se registra un código de error en el sistema y el un taller Volvo autorizado debe examinar el sistema de los frenos.

FRENOS, FUNCIONES AUTOMÁTICAS

Restablecimiento de códigos de avería

Si el EBS registra un código de error, no se podrá reiniciar del mismo modo que otros códigos de error. En su lugar, debe emplearse el siguiente procedimiento:

- 1 Asegúrese de que el camión está parado.
- 2 Compruebe en la pantalla que la presión de aire es, como mínimo, de 10 bar. En caso contrario, ponga en marcha el motor y cargue el sistema.
- 3 Desconecte el encendido para reiniciar la unidad de control.
- 4 Espere, como mínimo, cinco segundos.
- 5 Arranque el motor sin pisar el pedal del freno.
- 6 Espere, como mínimo, cinco segundos.
- 7 Pise lentamente el pedal del freno hasta el fondo (debe tardar un segundo en pisarlo a fondo desde la posición inicial).
- 8 Mantenga el pedal del freno pisado a fondo, al menos, durante siete segundos.
- 9 Suelte lentamente el pedal del freno (debe tardar un segundo en retirar

por completo el pie desde la posición de pisado a fondo).

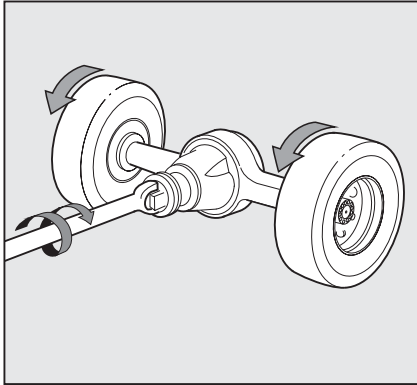
- 10 Desconecte el encendido.
- 11 Espere, como mínimo, cinco segundos.
- 12 Conecte el encendido.
- 13 Compruebe los códigos de error.

Tras reiniciar, los códigos de error que se han corregido se habrán desactivado. En caso contrario, el fallo sigue existiendo.

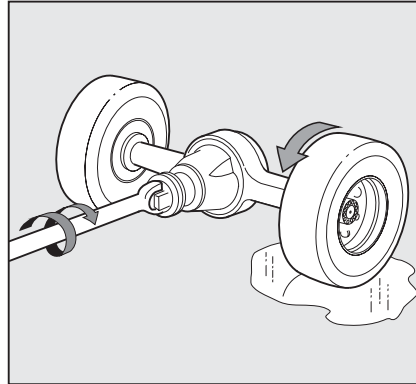
Si tarda más de 25 segundos en realizar los pasos 10, 11 y 12, los códigos de error no se desactivarán.

Función

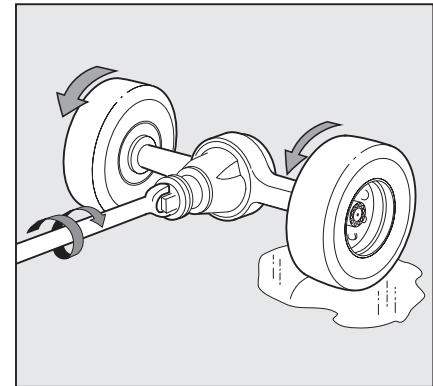
Suelo firme. El bloqueo de diferencial no está acoplado.



Superficie resbaladiza. El bloqueo de diferencial no está acoplado. Sólo gira la rueda que queda sobre la superficie resbaladiza. Camión parado.



Superficie resbaladiza. El bloqueo de diferencial está acoplado. El sistema hace que las ruedas giren a la misma velocidad. Sólo se acciona la rueda que está en terreno firme. Acelere **con cuidado** para que el eje de tracción y los engranajes no se dañen. Desactive el bloqueo de diferencial cuando las dos ruedas vuelvan a tener tracción.



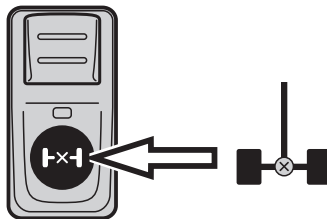
BLOQUEO DE DIFERENCIAL

Bloqueo de diferencial

El bloqueo de diferencial se puede activar sin pisar el embrague. El sistema EBS ayuda a activarlo, ya que aplica los frenos de las ruedas de forma que las hace girar a la misma velocidad. Si la velocidad aumenta más de 30 km/h, el bloqueo de diferencial se desactivará automáticamente y se volverá a activar automáticamente cuando la velocidad se sitúe por debajo de 25 km/h. El bloqueo de diferencial se desacopla automáticamente si el sistema ABS se activa durante el frenado.

Utilice el bloqueo de diferencial

- 1 Ponga el interruptor en la posición inferior.
- 2 Espere hasta que parpadee la lámpara de control del panel de instrumentos.
- 3 Acelere **con cuidado** para que el eje de tracción y los engranajes no se dañen.
- 4 Salga de la zona resbaladiza.
- 5 Retire el pie del pedal del acelerador.
- 6 Desacople el bloqueo de diferencial.



! NOTA

El bloqueador del diferencial se acopla cuando la lámpara de advertencia del instrumento parpadea. **El bloqueador del diferencial permanece acoplado mientras parpadea la lámpara de advertencia, aunque esté desconectado el interruptor.**

Bloqueador de diferencial acoplado. Parpadea la lámpara del panel de instrumentos.

Provided by Volvo Trucks

Z 105335

SISTEMA DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR

Aviso de colisión con freno de emergencia

CW-EB (Collision Warning with Emergency Brake) ayuda a evitar las colisiones o a reducir las fuerzas de impacto en caso de colisión.

La función se inicia con un aviso de colisión delantera. Si el conductor no actúa y el riesgo de colisión se mantiene, el sistema avisa por medio de un ligero frenado. A continuación se aplica un efecto de frenado completo.

El CW-EB se activa automáticamente cuando se pone en marcha el camión y está disponible a velocidades superiores a 15 km/h.

! NOTA

El sistema tiene en cuenta los vehículos de delante que están parados y los que se desplazan en el mismo sentido y por el mismo carril. No toma en cuenta el tráfico en dirección opuesta o transversal.

! NOTA

Cuando se activa el encendido se ilumina el símbolo de CW-EB en el grupo.

Desactivación manual del sistema

El sistema se puede desactivar con un interruptor en el panel de instrumentos.

Se desactivarán tanto el aviso como la función de frenado.



Interruptor del CW-EB.



Símbolo de CW-EB. El símbolo se ilumina en el grupo cuando se desactiva el sistema, cuando no funciona o cuando se activa el encendido.

Se debe desactivar el sistema en los siguientes casos:

- accesorios montados adelante, p. ej., arado para nieve

- sospecha de falla de ABS en el remolque acoplado
- sospecha de cableado defectuoso entre el camión y el remolque
- averías en el frente del camión

! ADVERTENCIA

El sistema no siempre puede identificar claramente a otros usuarios de la carretera u otras situaciones de tráfico. Para evitar un accidente, es importante que el conductor sea consciente de las limitaciones que existen. En determinados casos, el sistema puede:

- mostrar un aviso innecesario
- frenar el camión de forma inesperada
- no avisar ni frenar

Lea toda la información sobre esta función antes de usarla. Conduzca con cuidado y esté listo para ralentizar la marcha, sobre todo, si se emite un aviso de colisión delantera.

! ADVERTENCIA

El CW-EB no funciona en todas las situaciones de conducción y es una herramienta complementaria. No sustituye la atención del conductor al tráfico. Como conductor, usted es el responsable definitivo de que se conduzca el camión de forma segura.

Situaciones que exigen atención especial

Las siguientes situaciones exigen una atención especial:

- curvas
- vehículos desplazados lateralmente
- vehículos que cambian de carril o salen a otra carretera
- motocicletas y otros usuarios de la carretera más pequeños
- luces fuertes enfrente

En estas situaciones existe el riesgo de que el sistema emita un aviso innecesariamente, frene sin razón o ni avise ni frene.

¿Cuándo emite el camión un aviso o acciona los frenos de emergencia?



Símbolo de CW-EB. El símbolo parpadea en el grupo cuando el sistema emite un aviso.

Si la distancia al vehículo que está adelante disminuye y hay riesgo de colisión, el CW-EB emite una

advertencia por medio del símbolo CW-EB que parpadea en amarillo. Además se escuchará una señal acústica.

El frenado se efectúa entonces en dos fases: primero se aplica un frenado suave que se convierte directamente en un frenado a fondo si no se disminuye el riesgo de colisión. Durante la frenada a fondo las luces de los frenos parpadean, para advertir a los vehículos de detrás que se está frenando de forma brusca. En la primera fase, de frenado suave, los frenos siguen activos hasta que se pisa a fondo el pedal del acelerador (con función kickdown si está disponible) o hasta que el conductor realiza una maniobra evasiva súbita. El propio sistema deja de aplicar los frenos cuando desaparece el riesgo de colisión.

Una vez detenido el camión se encienden las luces de emergencia. El sistema libera entonces los frenos cuando el conductor deja de pisar el pedal del freno, pisa el pedal del acelerador, engrana la marcha atrás o aplica el freno de estacionamiento.

Si el conductor no hace nada, el sistema sigue frenando hasta que el conductor reacciona.

⚠ NOTA

Pise a fondo el pedal acelerador para interrumpir una frenada de emergencia no deseada.

Si el sistema no funciona o funciona limitadamente



Símbolo de CW-EB. Si el símbolo está iluminado en forma constante es que el sistema no funciona.

⚠ NOTA

El sistema se desactiva después de tres incidentes de frenada a fondo. La función puede volverse a activar en un taller Volvo autorizado.

CW-EB se desactiva si los sistemas ABS o ESP no funcionan correctamente. Esto también es válido si hay un remolque conectado con ABS defectuoso o sin ABS.

Es posible que CW-EB tenga funcionalidad limitada si hay nieve, hielo o suciedad alrededor del sensor de radar o el sensor de cámara. El mal tiempo con lluvia fuerte o niebla, o con luces

SISTEMA DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR

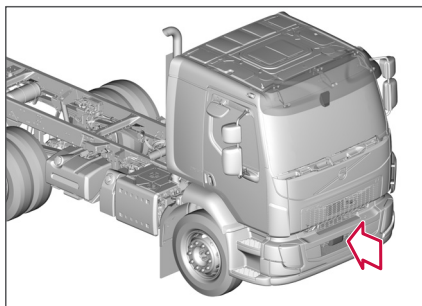
fuertes de frente, también pueden limitar la funcionalidad - en particular en cuanto a la detección de vehículos estacionarios.

En caso de desactivación por una falla, el símbolo de instrumento se ilumina y en la pantalla aparece el mensaje **CONSULTE AL TALLER**, falla de funcionamiento del freno de emergencia.

Suciedad alrededor del sensor de radar

Asegúrese de mantener limpia la zona que queda delante del sensor de radar. Si el sensor está completamente bloqueado, se presenta el mensaje "COMPROBAR RADAR, el freno de emergencia no está disponible" en la pantalla de información del conductor. En condiciones especialmente malas, puede que tenga que desmontar un panel para acceder a la parte delantera del sensor de radar y limpiarla.

Una vez limpiado el sensor, se restablece la función conduciendo unos minutos o volviendo a arrancar el camión.



La flecha indica la posición del sensor de radar en el camión.



ADVERTENCIA

Si se modifica la zona situada delante del sensor, Volvo no podrá garantizar que el sistema funciona correctamente.

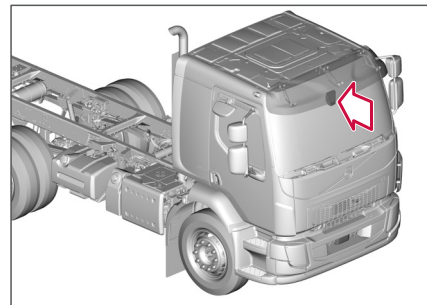


ADVERTENCIA

Después de una colisión o de un impacto menor que puede haber afectado a la zona del sensor, lleve el vehículo a un taller Volvo autorizado para asegurarse de que el sensor funciona bien y de que está bien ajustado.

Suciedad alrededor del sensor de cámara

La cámara sensora se usa para detectar vehículos estacionarios y está en el parabrisas. Asegúrese de mantener limpia la zona delante del sensor de cámara. Si el sistema detecta que la cámara está bloqueada, aparece el mensaje "COMPROBAR LA CÁMARA, la funcionalidad de asistencia al conductor es reducida".



La flecha indica la posición de la cámara en el camión.

Cuando se acopla un remolque

ADVERTENCIA

Como el CW-EB se desactiva si se acopla un remolque sin un sistema ABS que funcione bien, es importante comprobar que el camión realmente ha detectado el remolque.

Active el indicador de dirección y compruebe que la flecha y el rectángulo del símbolo de los instrumentos parpadean tras acoplar el remolque.



Ambos símbolos parpadean cuando el remolque se ha acoplado correctamente.

NOTA

Cuando se conectan varios remolques, es importante que todos tengan un sistema ABS en buen estado de funcionamiento. Si no se puede asegurar esto, se deberá desactivar el sistema CW-EB.

SISTEMA DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR

Sistema de permanencia en carril

El LKS (Lane Keeping Support) es un sistema de asistencia al conductor que le avisa si el camión se sale accidentalmente del carril.

El LKS se conecta automáticamente cuando se pone en marcha el camión y la función se activa a una velocidad de 60 km/h.

El sistema se controla usando un interruptor situado en el panel de instrumentos.

! NOTA

Cuando se activa el encendido se ilumina el símbolo de LKS en el grupo.

! ADVERTENCIA

El sistema no siempre puede identificar claramente las marcas en la carretera y las situaciones del tráfico. Para evitar un accidente, es importante que el conductor sea consciente de las limitaciones que existen. En determinados casos, el sistema puede:

- mostrar un aviso innecesario
- no dar aviso alguno

Lea toda la información sobre esta función antes de usarla.

! ADVERTENCIA

El LKS no funciona en todas las situaciones de conducción y es una herramienta complementaria. No sustituye la atención del conductor al tráfico. Como conductor, usted es el responsable definitivo de que se conduzca el camión de forma segura.

¿Cuándo emite una advertencia el sistema?



Símbolo de LKS. El símbolo parpadea en el grupo cuando el sistema emite un aviso.

El sistema avisa por medio de una señal acústica y un símbolo que parpadea en el grupo cuando el camión cruza las marcas de carril y se cumplen las siguientes condiciones:

- El sistema está activado.
- La carretera tiene marcas de carril claras.
- El camión marcha a una velocidad superior a 60 km/h.. La función se desactiva a velocidades inferiores a 55 km/h.

- El conductor no ha usado los indicadores de dirección o el pedal de freno en conjunción con el cruce de una marca de carril.
- El sistema no detecta que el conductor realiza una maniobra intencional o que el vehículo ha vuelto a su carril.

El ancho y la curvatura de la carretera, así como la evaluación que hace el sistema de cuán activo parece estar el conductor, dictan cuándo exactamente se ha de producir el aviso.

El sistema no acciona los frenos, la dirección u otros sistemas del camión. Solo emite señales de advertencia por medio del panel de instrumentos, al mismo tiempo que parpadea el símbolo en el grupo.

Si el sistema no funciona o funciona limitadamente



Símbolo de LKS. El símbolo estará iluminado en forma constante cuando el sistema está

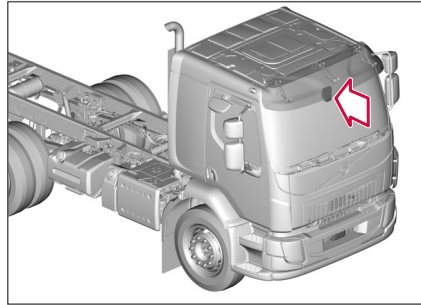
desactivado, o no funciona por una falla o por estar la cámara bloqueada.

LKS puede tener funcionalidad limitada si las marcas de carril no se ven bien, por ejemplo por causa de la nieve o suciedad. El mal tiempo con lluvia fuerte o niebla, o con luces fuertes de frente, también pueden limitar la funcionalidad.

Suciedad alrededor del sensor de cámara

El sensor de cámara se usa para identificar las marcas de carril. Si el sistema no está disponible o se desactiva sin motivo, ello puede deberse a que el sensor de cámara está bloqueado por la suciedad o la niebla. Compruebe que la zona delante del sensor esté limpia.

Si el sistema detecta que el sensor de cámara está bloqueado, aparece el mensaje "COMPROBAR LA CÁMARA, la funcionalidad de asistencia al conductor es reducida".



La flecha indica la posición de la cámara en el camión.



ADVERTENCIA

LKS puede tener funcionalidad limitada si las marcas en la carretera no son claras o en malas condiciones meteorológicas, como lluvia intensa, nieve o similares.

Desactivación manual del sistema

El sistema se puede desactivar con un interruptor en el panel de instrumentos.



Interruptor del LKS.

Cuando el sistema está desactivado, se ilumina el símbolo amarillo de LKS en el grupo.



Símbolo de instrumento de LKS. El símbolo se ilumina cuando el sistema está desactivado o no funciona.

CONDUCCIÓN DE UN CAMIÓN CON SUSPENSIÓN NEUMÁTICA

Suspensión neumática

Este camión tiene suspensión neumática trasera y por lo tanto está equipado con fuelles en vez de ballestas en la parte trasera. La cantidad de aire en los fuelles puede ser regulada y determina la altura del bastidor sobre el suelo.

La suspensión neumática se controla electrónicamente (ECS, electronically controlled suspension) y mantiene el vehículo a la misma altura, independientemente del peso de la carga y de su emplazamiento. La altura también puede ser regulada manualmente con la caja de mando.

Para que la suspensión neumática funcione, la presión en los calderines debe ser superior a 8 bar. La suspensión neumática se activa después del arranque, al soltar el freno de estacionamiento, o cuando se usa la caja de mando para controlar la suspensión neumática. Ninguna de las funciones de suspensión funciona si antes no se ha iniciado el sistema aplicando alguna de estas medidas.

Si el camión queda atascado sobre un terreno resbaladizo, se puede modificar la distribución de la carga entre el eje propulsor y el eje de bogie para salir del atasco. Ver el apartado "Modificar la distribución de la carga entre el eje propulsor y eje de bogie".

⚠ NOTA

Proceder con cuidado con las cadenas en la rueda interior del eje propulsor. La suspensión neumática puede dañarse.

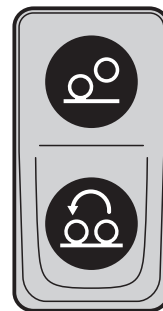
⚠ ADVERTENCIA

Desconecte el sistema electrónico de suspensión neumática cuando use las patas de apoyo, una pala sin modo de flotación u otro equipamiento que afecte a la altura sobre el suelo del camión. En camiones con equipamiento que afecte a la altura hasta el suelo, un taller Volvo autorizado puede montar un interruptor especial para desactivar el sistema de suspensión neumática.

Bogie

Resumen de funciones del bogie

El control de las funciones que puedan controlarse con el interruptor del elevador del bogie dependen de los equipos con los que se haya equipado el camión. A continuación presentamos un resumen de estas funciones al que sigue una descripción más detallada de las mismas.



Conmutador en la posición superior

El eje bogie se eleva si es posible. De lo contrario se coloca parte del peso sobre

el eje propulsor para mejorar el agarre. Ver el apartado "Elevar el bogie".

Interruptor en la posición central

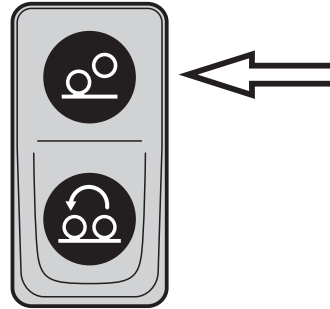
El eje de bogie se baja. La distribución del peso del eje es normal. Vea la sección sobre el descenso del eje de bogie.

Conmutador en la posición inferior

Se coloca peso sobre el eje propulsor para mejorar el agarre. Ver el apartado "Modificar la distribución de la carga entre el eje propulsor y eje de bogie".

Elevar y descender el eje de bogie

Elevación del bogie



Ponga el interruptor del bogie en la posición superior.

La lámpara del elevador de bogie del salpicadero se enciende y permanece encendida mientras el interruptor está en la posición superior.

La lámpara siempre parpadea cuando la velocidad es inferior a 30 km/h, se supera el límite de carga del eje y la función está activada.

El eje de bogie no se levanta si la carga del eje de tracción es superior al límite de carga del eje.

El eje de bogie no se levanta en camiones sin elevador de bogie y el peso se distribuye entre los otros ejes, como en el cambio de distribución de carga entre el eje de tracción y el eje de bogie.



Lámpara para elevador bogie

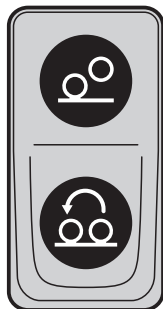
⚠ NOTA

El extremo trasero se levanta 30 mm si el interruptor se coloca en la posición superior. El extremo trasero se levanta aunque el camión no disponga de elevador de bogie. Al levantarse el extremo trasero, aumenta la altura total del camión. La diferencia de altura puede ajustarse en un taller Volvo autorizado.

Bajada del bogie

Situar el interruptor para el bogie en posición intermedia. Se apaga la lámpara para elevador bogie en el panel de instrumentos.

CONDUCCIÓN DE UN CAMIÓN CON SUSPENSIÓN NEUMÁTICA



Modificar la distribución de la carga entre el eje propulsor y eje de bogie

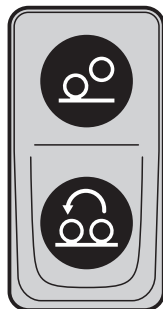
Para modificar la distribución de la carga se purga de aire el eje de bogie de forma que se desplaza más peso al eje propulsor. No se eleva el eje de bogie sino que está permanentemente en contacto con la calzada. Esta función puede usarse para, por ejemplo, desencallar el camión de terrenos resbaladizos.

La distribución de la carga entre el eje de bogie y el eje propulsor puede ser modificada aunque el vehículo no tenga elevador de bogie.

- 1 Pulse una vez la parte inferior del interruptor del bogie.

La carga se distribuye de forma que el eje de tracción soporta más carga que antes pero sin superar el límite de carga del eje. La lámpara del bogie se enciende.

Se activa la función de mejora de la tracción. Esta función distribuye la presión entre los ejes para obtener la mejor tracción posible respecto a la carga.



- 2 Pulse la parte inferior del interruptor del bogie de nuevo.

Si la velocidad es inferior a 30 km/h cuando se pulsa:

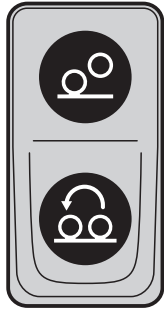
El peso del eje de tracción aumenta a un máximo del 30 % por encima de la limitación de peso del eje. La lámpara del bogie parpadea.

Cuando la velocidad aumenta a más de 30 km/h, el peso del eje de tracción se reduce de nuevo a la limitación de peso del eje.



- 3 Pulse la parte inferior del interruptor del bogie por tercera vez.

Los fuelles de aire del eje de bogie se llenan para que el peso se distribuya de nuevo de forma regular entre los ejes. La lámpara del bogie se desconecta.



Funciones en posición bloqueada

En caso de falla, la suspensión neumática puede quedar en posición bloqueada. La regulación automática de altura está desconectada, pero la altura puede ajustarse manualmente.

⚠ NOTA

El camión debe llevarse a un taller Volvo autorizado lo antes posible, pero puede usarse hasta entonces.

AVISADOR DE MARCHA ATRÁS

Advertidor de retroceso

Presionar el interruptor para activar el advertidor de marcha atrás.

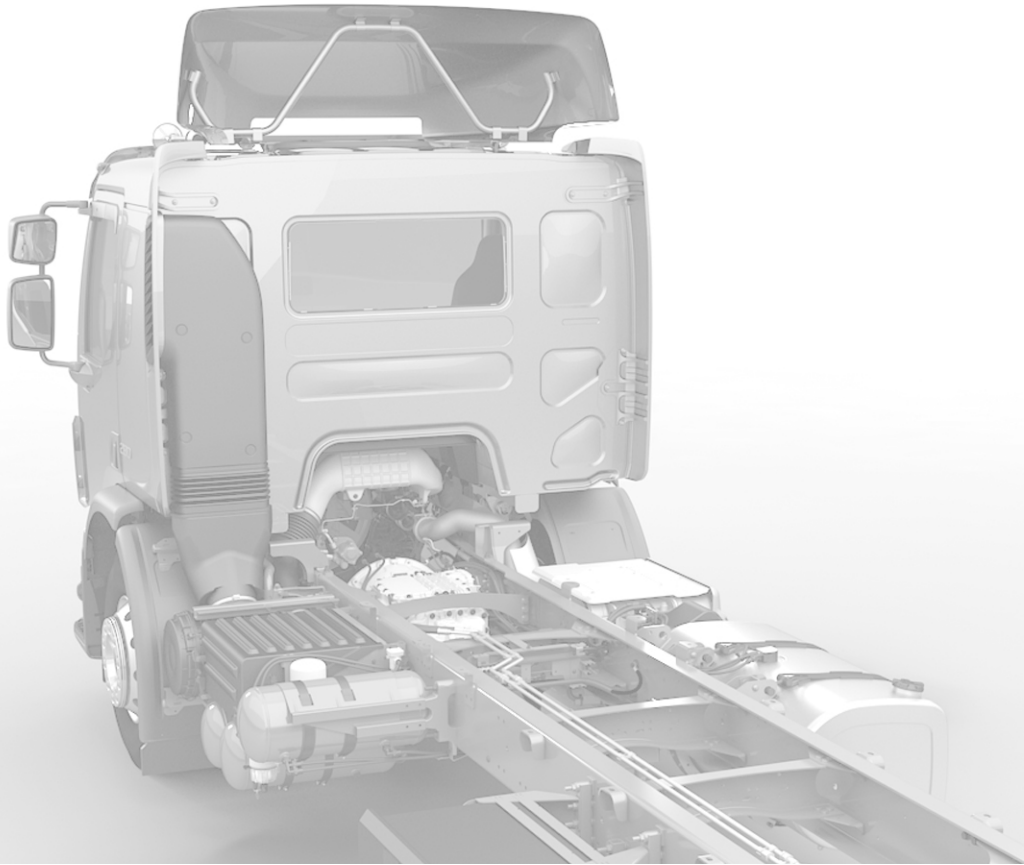
El advertidor de marcha atrás tiene dos tonos.

- Engranar la marcha atrás una vez para obtener el tono alto.
- Desengranar la marcha atrás y engranarla de nuevo dentro de 7 segundos para obtener el tono bajo.



Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



EQUIPAMIENTO EXTERNO



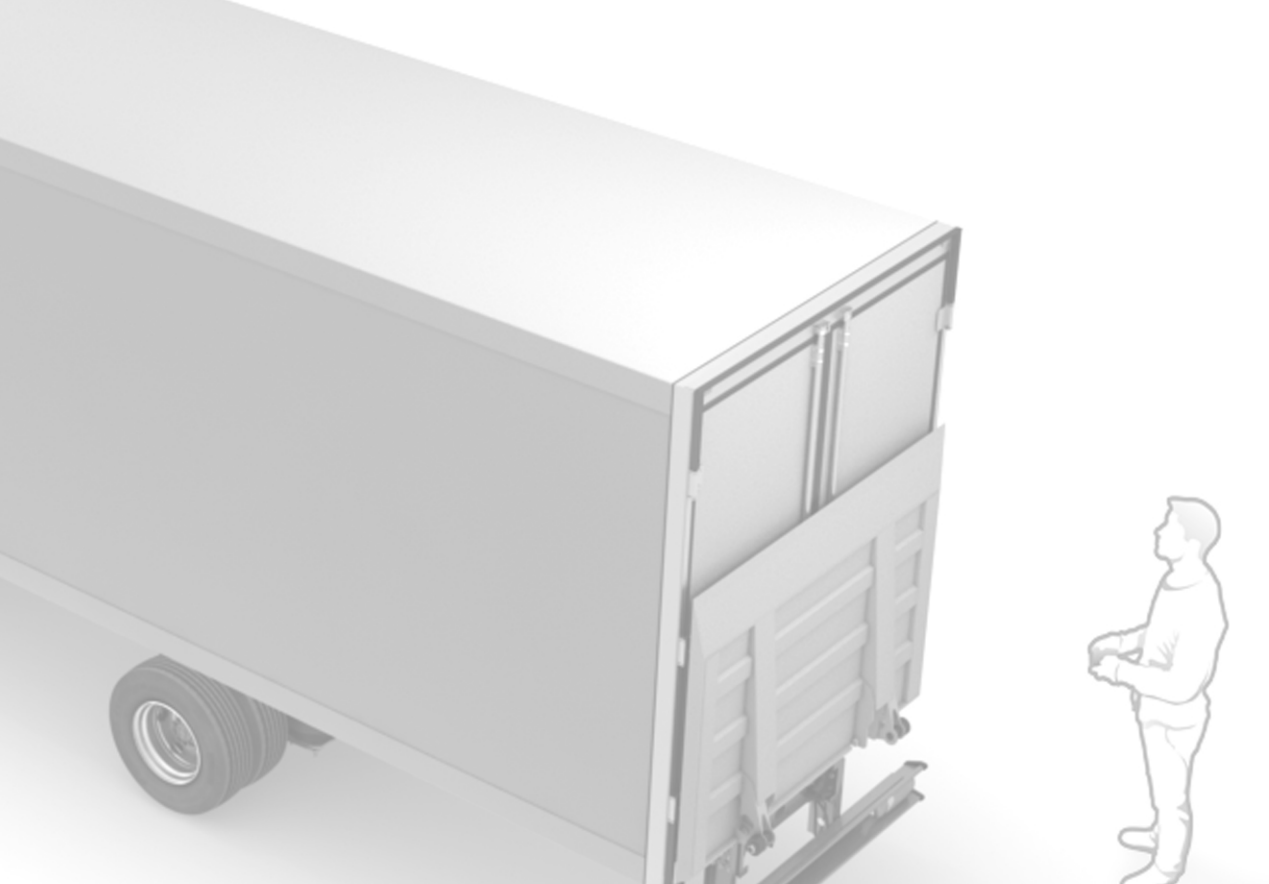
DISPOSITIVO ANTI-DESLIZAMIENTO

Cadenas para nieve

La cadena para nieve del eje delantero se debe montar preferentemente en el lado del pasajero. En el lado del conductor hay riesgo de que la cadena para nieve dañe la barra de articulación.

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



CARGA, DESCARGA Y TRABAJO

REMOLQUE, ACOPLAMIENTO

Preparación del acoplamiento y del desacoplamiento



ADVERTENCIA

Es responsabilidad del conductor asegurarse de que el remolque se acopla y desacopla correctamente.

- Compruebe que dispone del equipo adecuado y que dicho equipo no presenta ninguna avería.
- Compruebe que la capacidad de carga de la superficie es satisfactoria, en especial si se encuentra sobre una superficie con gravilla.
- Realice el acoplamiento y el desacoplamiento en una superficie lo más plana y homogénea posible.

Acoplamiento del remolque

- 1 Acople el remolque siguiendo las instrucciones correspondientes al tipo de remolque y dispositivo de acoplamiento en cuestión.
- 2 Ponga el freno de estacionamiento del camión.
- 3 Compruebe que las conexiones de aire están selladas.

- 4 Compruebe que la luz del remolque funciona correctamente.
- 5 Cuando corresponda, desactive el freno de estacionamiento del remolque y establezca la suspensión en "modo de conducción".

Desacoplamiento del remolque



PELIGRO

Si el remolque no dispone de freno de estacionamiento, deben usarse siempre calzos homologados para impedir que este se desplace.

- 1 Cuando corresponda, baje la suspensión del remolque a la "posición bloqueada". Ponga el freno de estacionamiento. Si el remolque no tiene freno de estacionamiento, debe usar calzos homologados para impedir que se desplace.
- 2 Desacople el remolque siguiendo las instrucciones correspondientes al tipo de remolque y dispositivo de acoplamiento en cuestión.

Generalidades

El sistema de suspensión neumática debe estar activo durante la carga y la descarga. El sistema se activa cuando:

- la presión de los depósitos de aire es superior a 8 bar en el arranque y cuando el freno de estacionamiento no está aplicado.
- se usa la caja de control de la suspensión neumática.
- la suspensión neumática se utiliza con el encendido desconectado.



ADVERTENCIA

Desconecte el sistema electrónico de suspensión neumática cuando use las patas de apoyo, una pala sin modo de flotación u otro equipamiento que afecte a la altura sobre el suelo del camión. En camiones con equipamiento que afecte a la altura hasta el suelo, un taller Volvo autorizado puede montar un interruptor especial para desactivar el sistema de suspensión neumática. En caso de que la carrocería del camión se modifique posteriormente, un taller Volvo autorizado puede conectar la función de apagado del sistema de suspensión neumática.

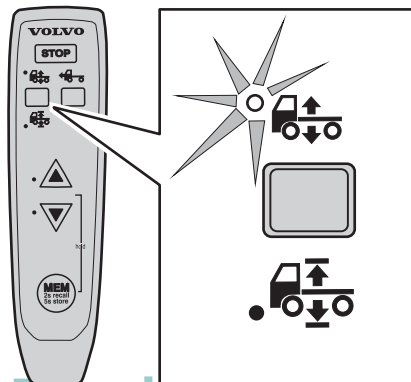
Regulación de altura

Modificar la altura con la caja de maniobra

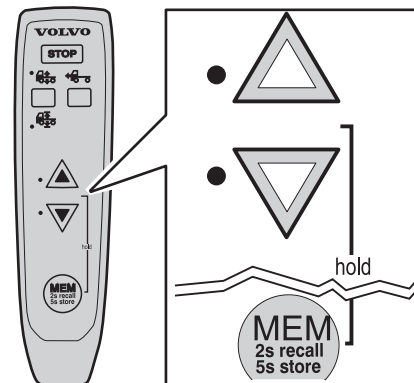
Con ayuda de la caja de maniobras se puede ajustar manualmente la altura del vehículo sobre el suelo. Esta tiene un cable de tres metros e imanes en la parte trasera, de forma que se puede usar y fijar también fuera de la cabina.

Para poder regular la altura no es necesario que el motor esté en marcha, ver el apartado "Utilizar la suspensión neumática con el encendido desconectado", pero debe haber suficiente presión de aire en el sistema.

1 Seleccione el control manual.

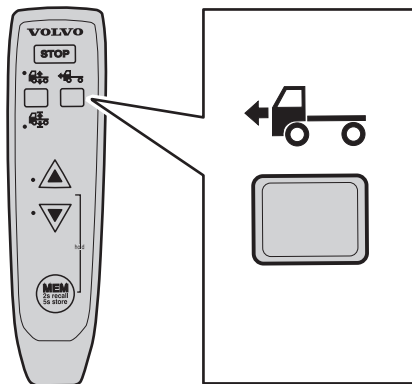


2 Ajuste la altura que desee con los botones de altura.



CARGA Y DESCARGA

Para que el vehículo retorne a la altura de posición de conducción, seleccionar la posición de conducción. Se pierde el valor de la altura ajusta con anterioridad.

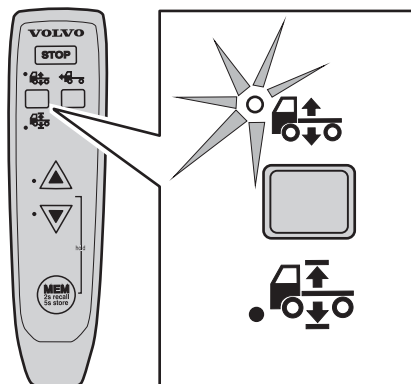


Memoria para altura de carga y descarga

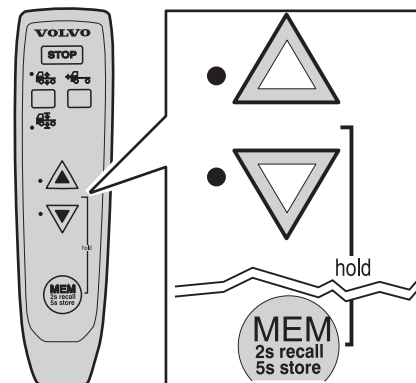
Almacenar una altura en la memoria

Una altura de carga o descarga puede ser almacenada en la memoria.

1 Seleccione el control manual.

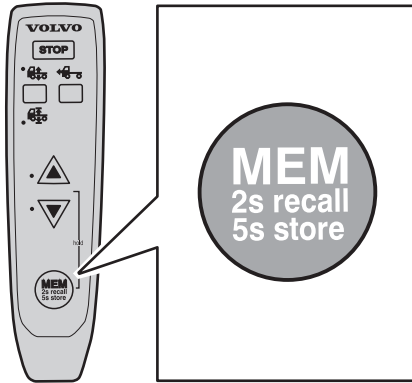


2 Ajuste la altura que desee con los botones de altura.

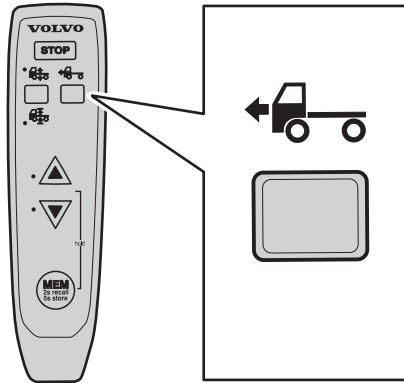


3 Mantenga pulsado el botón de memoria durante un mínimo de cinco segundos. La altura se habrá

guardado en la memoria seleccionada.



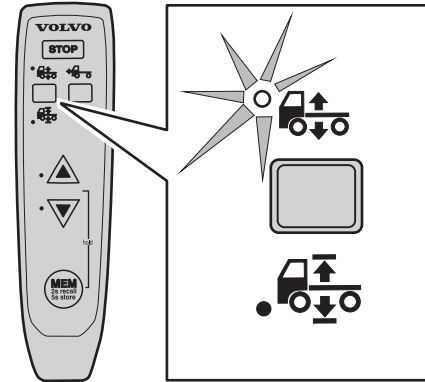
Para que el vehículo retorne a la altura de posición de conducción, seleccionar la posición de conducción.



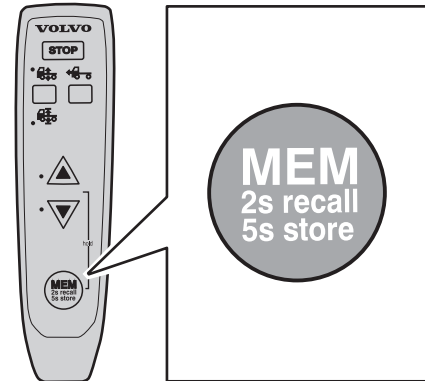
Tomar una altura de la memoria

El camión puede conducirse a una velocidad máxima de 30 km/h cuando se utiliza la caja de maniobra.

- 1 Seleccione el control manual.



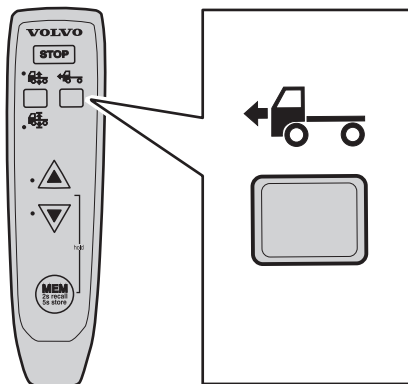
- 2 Mantenga pulsado el botón de memoria durante dos segundos.



CARGA Y DESCARGA

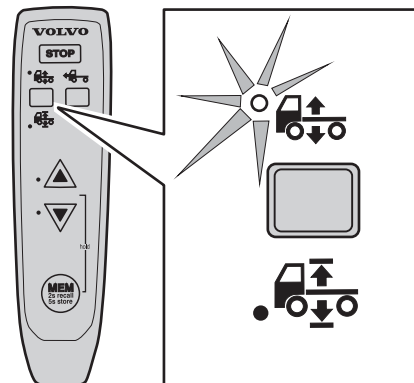
- 3 Suelte el botón.
El camión se ajusta a la altura guardada.

Para que el vehículo retorne a la altura de posición de conducción, seleccionar la posición de conducción.



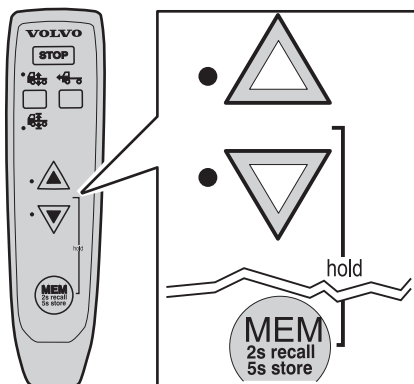
Descarga rápida

- 1 Seleccione el control manual.



- 2 Baje la suspensión trasera hasta la posición inferior con

el botón de control inferior.



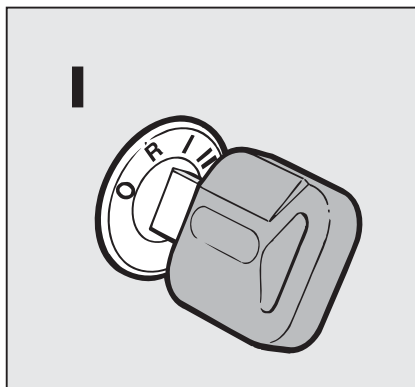
Para una descarga rápida del vehículo, por ejemplo, cuando se descarga un container, el vehículo debe ser descendido primero a su nivel mínimo de forma que no quede aire en los fuelles. De lo contrario existe el riesgo de daños en la suspensión de ruedas.

Utilizar la suspensión neumática con el encendido desconectado

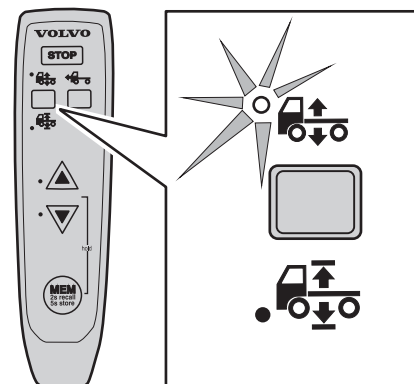
El encendido no necesita estar conectado para que el sistema de suspensión neumática funcione. A pesar de que la llave de contacto está en la posición de parada, se puede regular la altura manualmente o dejar que el vehículo lo haga automáticamente. Se puede incluso sacar la llave de contacto y bloquear las puertas.

Conectar la función

- 1 Ponga la llave de arranque en la posición de conducción.



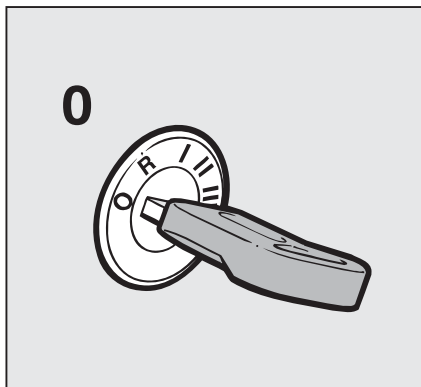
- 2 Seleccione el control manual.



- 3 Ponga la llave de arranque en la posición de parada.

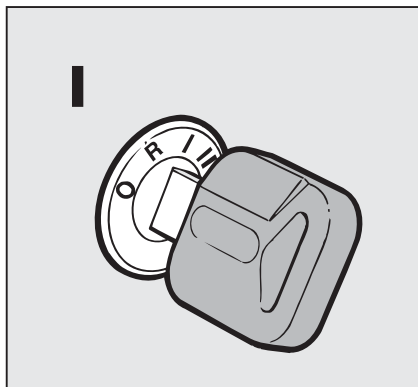
La suspensión neumática se puede regular manual o automáticamente, hasta que la presión de aire sea insuficiente. La función se desactiva al cabo de cuatro horas.

CARGA Y DESCARGA



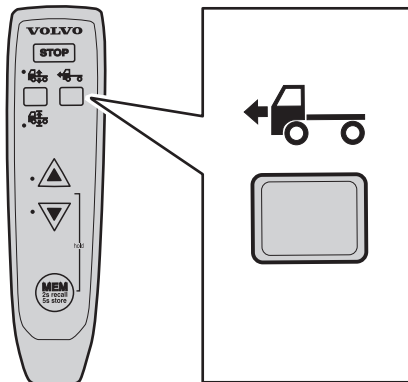
Desconectar la función

Girar la llave de contacto a la posición de conducción.



0

Seleccionar Posición de conducción.



provided by Volvo Trucks

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



INFORMACIÓN Y OCIO

RADIO/CD, INFORMACIÓN GENERAL

Operación segura de la radio

Actualmente, las condiciones de conducción exigen que el conductor ponga permanentemente toda su atención en lo que ocurre en la carretera. Recomendamos que cuando se use esta radio durante la conducción, el conductor del vehículo esté completamente concentrado en la carretera. Por lo tanto, recomendamos encarecidamente tener en cuenta lo siguiente:

- Mientras se esté conduciendo, no cambie nunca un CD ni lea las etiquetas de un CD.
- Asegúrese siempre de que el volumen del Sistema de audio esté configurado de forma que también se puedan escuchar los sonidos del exterior.

Introducción

Las siguientes instrucciones explican las funciones y operaciones generales de la radio Volvo.

Toda la información sobre la radio aparece en la pantalla de LCD de la radio.

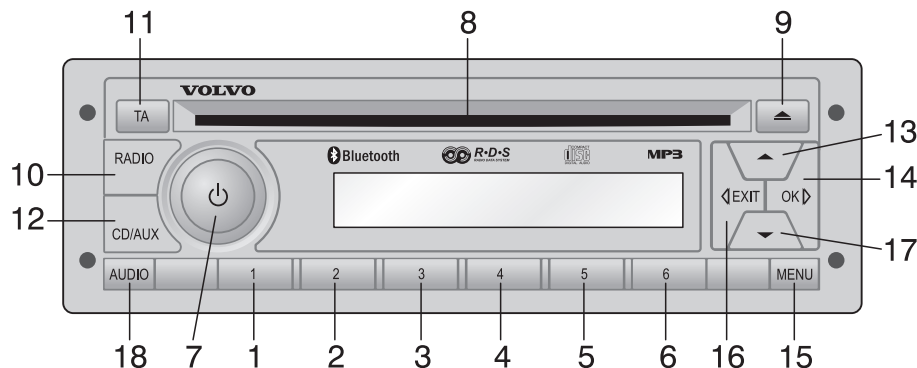
La radio se maneja con:

- La carátula.
- El control remoto.

Funciones principales de la unidad de audio:

- Modo de radio.
- CD (compatible con MP3 y WMA).
- USB (compatible con MP3 y WMA).
- iPod.
- Entrada auxiliar de audio.
- Manos libres (funcionamiento del teléfono con Bluetooth).

Guía de referencia rápida de los mandos de la radio/CD



1 Botón "Presintonía 1"

Radio: Pulse y suelte: Recuperación de la emisora presintonizada
Radio: Pulse y mantenga pulsado: Almacenamiento de la presintonía de emisora

2 Botón "Presintonía 2"

Radio: Pulse y suelte: Recuperación de la emisora presintonizada
Radio: Pulse y mantenga pulsado: Almacenamiento de la presintonía de emisora

3 Botón "Presintonía 3"

Radio: Pulse y suelte: Recuperación de la emisora presintonizada

Radio: Pulse y mantenga pulsado: Almacenamiento de la presintonía de emisora

4 Botón "Presintonía 4"

Radio: Pulse y suelte: Recuperación de la emisora presintonizada
Radio: Pulse y mantenga pulsado: Almacenamiento de la presintonía de emisora

5 Botón "Presintonía 5"

Radio: Pulse y suelte: Recuperación de la emisora presintonizada
Radio: Pulse y mantenga pulsado: Almacenamiento de la presintonía de emisora

6 Botón "Presintonía 6"

Radio: Pulse y suelte: Recuperación de la emisora presintonizada
Radio: Pulse y mantenga pulsado: Almacenamiento de la presintonía de emisora

7 Botón "Mando giratorio/Encendido"

Pulse: Encendido y apagado
Gire: Ajuste de volumen y actualización de valor de audio

8 Ranura de CD

CD: Insertar / Quitar CD

9 Botón "Expulsar CD"

CD: Expulsión del CD

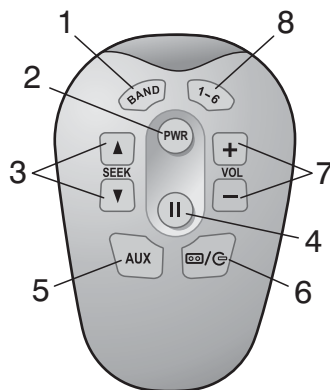
RADIO/CD, INFORMACIÓN GENERAL

- 10 **Modo de selección de radio**
Radio: Selección entre las bandas FM y AM
- 11 **Información (Tráfico / Noticias)**
Radio: Activación o desactivación de la información de tráfico
Radio: Cancelación del mensaje de tráfico o noticias en curso
- 12 **Selección de modo CD/Aux**
CD/USB: Cambiar entre fuentes distintas de la radio
- 13 **Botón hacia arriba**
Radio: Búsqueda manual de emisora (arriba)
- 14 **Botón de avance (rápido) >>**
Radio: Buscar CD/USB: Pulse y suelte: Selección de la pista siguiente
CD/USB: Pulse y mantenga pulsado: Avance rápido
Teléfono Bluetooth: Aceptar llamada entrante
- 15 **Botón Menu**
Radio: Pulse y suelte: Acceso a menú
- 16 **Botón de retroceso (rápido) <<**
Radio: Búsqueda
CD/USB: Pulse y suelte: Selección de la pista anterior
CD/USB: Pulse y mantenga pulsado: Retroceso rápido
Teléfono Bluetooth: Rechazar llamada entrante o colgar

iPod: Pulse y mantenga pulsado: Entrar en el menú iPod

- 17 **Botón hacia abajo**
Radio: Búsqueda manual de emisora (abajo)
- 18 **Botón AUDIO**
General: Ajustes de audio

Guía de referencia rápida del mando a distancia

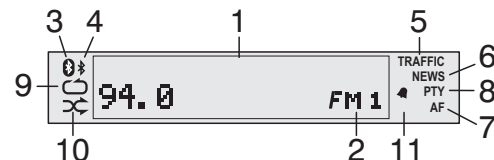


- 1 **Botón "Band"**
Radio: Selección entre las bandas FM y AM
- 2 **Botón "PWR"**

General: Enciende y apaga la radio

- 3 **Botón "Seek"**
Radio: Búsqueda
CD/USB: Pista siguiente o anterior
- 4 **Botón "Silencio/Pausa"**
General: Poner en silencio o en pausa la fuente de audio
- 5 **Botón "Aux"**
Fuente: Seleccionar entre USB, iPod o AUX
- 6 **Botón "Seleccionar CD"**
CD: Selección de CD
- 7 **Botones de volumen**
Radio/CD: Ajuste del volumen, aumentándolo o reduciéndolo
- 8 **Presintonías 1 a 6**
Radio: Selección de una emisora presintonizada

Guía de referencia rápida de la pantalla



- 1 **Indicación de texto**

Radio: Indica la frecuencia de radio y el nombre de la emisora

CD/USB: Indica la pista, el tiempo y la música cuando está disponible

2 Indicación de fuente

Radio: Indica la banda de radio (FM1, FM2, FM3 o AM)

CD/USB: Indica una fuente distinta a la radio

3 Teléfono conectado

General: Indica que el teléfono está conectado

4 Bluetooth activado

General: Indica que la función de Bluetooth está activada

5 Información de tráfico

General: Indica que la función de tráfico está activada

6 Información de noticias

General: Indica que la función de noticias está activada

7 AF

General: Indica que la función AF (frecuencia alternativa) está activada

8 PTY

General: Indica que la función PTY (tipo de programa) está activada

9 Repetir

CD/USB: Se muestra cuando la función Repetir está activada

10 Aleatorio

CD/USB: Se muestra cuando la función Aleatoria está activada

11 Despertador

CD/USB: Indica que la función de despertador está activada

Funciones principales

Muchas funciones se controlan o ajustan mediante el menú de la radio. Si la pantalla de menú está abierta y la radio no muestra ningún tipo de actividad por un lapso de 10 segundos, la radio cancelará todas las acciones incompletas, cerrará la pantalla de menú y volverá al funcionamiento normal. La radio guardará todos los cambios completados.

Encendido/apagado

Encendido y apagado, silencio y pausa del sistema de audio

El sistema de audio se enciende o apaga pulsando el botón "Mando giratorio/PWR". Si el conductor desea silenciar rápidamente el sonido del sistema audio, deberá pulsar el botón de "Mando giratorio/PWR".

RADIO

Modo de radio

Selección de banda (FM y AM)

Para seleccionar la radio como modo de reproducción, encienda la radio y pulse el botón "RADIO". En ese momento, la radio quedará activada en la banda de radio usada por última vez (AM, FM, etc.).

Para cambiar entre las bandas (AM/FM1/FM2/FM3) use el botón "RADIO".

Búsqueda en modo de radio

Use los botones de Búsqueda, para buscar hacia adelante o hacia atrás en la radio. Una vez se ha encontrado una emisora de radio, se detendrá la función de Búsqueda.

Sintonización manual

La función de sintonización manual puede realizarse de la forma siguiente:

Pulse el botón hacia adelante o el botón hacia atrás para sintonizar una emisora respectivamente.

Presintonías (almacenamiento de emisoras de radio)

Es posible memorizar hasta 12 emisoras de FM y 6 emisoras de AM para acceso rápido. Hay tres grupos de bandas de presintonías de radio en FM (FM1, FM2, FM3) y una banda de presintonía de

radio en AM. Cada banda de presintonía puede memorizar 6 emisoras de radio en los botones 1 a 6. Procedimiento para memorizar una emisora específica en un botón de presintonía:

- 1 Pulse el botón "RADIO" hasta que la banda de frecuencias deseada esté activa (AM, FM1, FM2, FM3)
- 2 Sintonice la radio en la emisora deseada.
- 3 Pulse y mantenga presionado el botón de presintonía deseado (1–6).
- 4 Habrá un pequeño retardo mientras se memoriza la emisora. Cuando se reactiva el audio, quiere decir que se ha completado el procedimiento.

Presintonías (selección de una emisora de radio almacenada)

Para seleccionar una de las emisoras presintonizadas, realice lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "RADIO" para seleccionar la banda deseada (AM, FM1, FM2, FM3).
- 2 Presione y suelte el botón de presintonía necesario (1–6) para activar la emisora deseada.

Modo de barrido

La función de barrido permite al usuario realizar una búsqueda de emisoras de radio sin necesidad de desplazarse manualmente para encontrar las

emisoras en cuestión. Cuando se está en el modo de barrido, cada emisora encontrada se oír durante 10 segundos a fin de proporcionar al usuario la posibilidad de hacerse una idea de la programación de la emisora o la música que emite. El barrido continuará hasta la siguiente emisora disponible a menos que el usuario desee detener el barrido y permanecer en la emisora actual. Para acceder al modo de barrido, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU" de la radio.
- 2 Seleccione "BARRIDO" pulsando "OK".

Presione el botón "RADIO" para salir del modo de barrido y mantenerse en la emisora actual.

Radio Data System (RDS)

El sistema RDS es usado por muchas emisoras de radio de toda Europa. Este sistema proporciona funciones tales como el cambio automático de frecuencia (AF) y envía señales para comunicados sobre el tráfico (TA) y noticias.

Frecuencia alternativa (AF)

El alcance de las emisoras de FM es bastante limitado. Por este motivo, muchas emisoras transmiten en frecuencias alternativas en diferentes zonas. Al usar la función de AF, el

conductor puede escuchar permanentemente una emisora de este tipo, sin necesidad de volver a sintonizar la radio manualmente entre las distintas zonas.

Algunas emisoras transmiten programas diferentes en distintas zonas durante alguna parte del día. Para evitar que se desintonice un programa emitido localmente, la función de AF puede ajustarse para que permanezca con dicho programa, mediante el uso de AF LOC (local).

Cuando se recorren largas distancias, se puede perder la recepción de un programa emitido localmente. En ese caso, el uso de la función AF REG (regional) permitirá que la radio sintonice otros emisores de dicha emisora.

Cuando se realiza la búsqueda de radio por primera vez después de activar la AF, la radio crea una lista interna de emisoras disponibles. Cualquier búsqueda adicional se realiza con esa lista, lo que hace que la búsqueda sea más rápida. La lista se ordena según los códigos RDS de las emisoras, por lo que es posible que las emisoras no estén sintonizadas en orden de frecuencia al usar las búsquedas AF.

Activación de AF

Para activar o desactivar la función de AF, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "AF".
- 3 Seleccione el estado AF pulsando el botón "OK".

Cuando la función AF está activada, la pantalla muestra el icono de AF.

Información sobre tráfico (TA) y Noticias

Esta función permite que la radio emita información sobre tráfico o noticias aunque la radio se halle en el modo de CD. Para asegurarse de que el mensaje es escuchado, el volumen se ajusta automáticamente al más alto de los tres niveles de volumen siguientes:

- Nivel de volumen 10.
- El nivel de volumen normal actual.
- Un nivel de volumen de TA/Noticias memorizado.

El volumen de TA/Noticias se configura ajustando el volumen durante un comunicado de TA/Noticias. La radio memoriza este ajuste de volumen de TA/Noticias.

Activación de Tráfico

Hay dos formas de activar la función de Tráfico:

- 1 Pulse y suelte el botón de información TA.

O

- 1 Pulse el botón "MENU" de la radio.
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "TRÁFICO".
- 3 Active "TRÁFICO" pulsando el botón "OK".

Cuando la función de Tráfico está activada, la pantalla muestra el icono de Tráfico.

! NOTA

Si la función de Tráfico está activada, también lo está la función de AF.

Activación de Noticias

Para activar la función de Noticias, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU" de la radio.
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "NOTICIAS".
- 3 Active "NOTICIAS" pulsando el botón "OK".

Cuando la función Noticias está activada, la pantalla muestra el icono de Noticias.

RADIO

❗ NOTA

Si la función de Noticias está activada, también lo está la función de AF.

Rechazo de comunicados de Tráfico / Noticias

Para rechazar un comunicado de Tráfico o Noticias en curso, pulse y suelte el botón de información de TA.

Información mejorada sobre otras redes (EON)

Una red de emisoras puede transmitir comunicados de Noticias o de Tráfico en solamente una de sus emisoras. La función EON de RDS garantiza que esta información se reciba haciendo un cambio de frecuencia automático. Finalizado el comunicado, la radio volverá a la emisora anterior.

❗ NOTA

Para que esta función esté activada, es necesario activar las funciones de Tráfico y/o Noticias.

Comunicado de emergencia - Alarma

En caso de producirse un desastre importante, puede transmitirse un anuncio de emergencia en la radio. Cuando se recibe un comunicado de este tipo, aparece la palabra "ALARMA" y el volumen se ajusta al mismo nivel

que para los comunicados de TA/ Noticias.

Tipo de programa (PTY)

Algunas emisoras emiten tipos de programas comunes, p. ej. deportes, teatro y finanzas, junto con una señal identificativa. Esto permite al usuario buscar esos programas.

Activación/desactivación de PTY

Procedimiento para activar la función PTY (tipo de programa):

- 1 Pulse el botón "MENU" de la radio.
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo hasta que aparezca el submenú "PTY" y utilice el botón "OK" para activar o desactivar.
- 3 Active "PTY" pulsando el botón "OK".

Cuando la función PTY está activada, la pantalla muestra el icono de PTY. Cuando se hace una búsqueda, la función se indica mostrando el tipo de programa seleccionado.

Modo de CD

La radio está diseñada para que funcione con el formato de CD estándar y archivos MP3 y WMA. El reproductor de CD admite discos CD-R y CD-RW.

Cambio al Modo de CD

Hay dos formas de cambiar al Modo de CD:

- 1 Pulse el botón "CD" hasta que en la pantalla indique CD. O
- 2 Inserte un CD en la ranura de CD.

Expulsión de un CD

Para expulsar un CD, pulse el botón de expulsión. Al expulsar un CD, la radio reproducirá la fuente de audio anterior. Si no retira el CD de la ranura de CD, éste se volverá a cargar automáticamente transcurridos 15 segundos.

Cambio de pistas en un CD

Hay dos formas de cambiar de pista en un CD:

Pulse y suelte el botón "OK" o el botón "EXIT" de la radio para ir a la pista siguiente o la anterior respectivamente.

Avance o retroceso rápido en un CD

El avance o retroceso rápido en un CD se puede realizar de dos formas:

Pulse y mantenga pulsado el botón "OK" o el botón "EXIT" de la radio para avanzar o retroceder de forma rápida respectivamente.

Reproducción de pistas de un CD en orden aleatorio

Hay dos formas de ajustar el orden aleatorio para un CD: Orden aleatorio total o carpeta de orden aleatorio (si el contenido del CD está almacenado en carpetas). Para reproducir pistas en orden aleatorio, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "MODO ALEATORIO".
- 3 Active el modo aleatorio pulsando el botón "OK".
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para seleccionar entre Todo y Carpeta.
- 5 Pulse el botón "OK" para activar el modo aleatorio deseado.

Repetición de pistas en un CD

Hay tres configuraciones de repetición posibles para un CD: Repetir todo, Repetir pista y Repetir carpeta (si el

contenido del CD está almacenado en carpetas). Por defecto, está activo Repetir todo.

Para cambiar la configuración de repetición, hacer lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "REPETIR".
- 3 Entre en el submenú Repetir presionando el botón "OK".
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para seleccionar entre Todo, Pista y Carpeta.
- 5 Pulse el botón "OK" para activar el modo de repetición deseado.

Cambio de carpeta en un CD

Si el contenido del CD está almacenado en carpetas, es posible cambiar de carpetas directamente. Para hacerlo, pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para pasar al álbum/carpeta siguiente o anterior respectivamente.

Exploración de un CD

Al explorar un CD, se reproducen los primeros 10 segundos de cada pista. Proceda del siguiente modo para iniciar la exploración:

- 1 Pulse el botón "MENU" (Menú).

REPRODUCTOR DE CD

- 2 Seleccione "SCAN" (Explorar) con el botón "OK".

La exploración se detendrá en los siguientes casos:

- 1 Si se pulsa el botón "EXIT" u "OK".
- 2 Si ya se han explorado todas las pistas.

Sugerencias y consejos

- La lectura de un CD con MP3 o WMA tardará varios segundos antes de que se inicie la reproducción.
- Para un rendimiento óptimo, un CD MP3/WMA no debe contener archivos de tipos distintos a MP3, WMA, M3U y PLS.

Ajustes de audio

Aumento y reducción del volumen

El volumen del sistema de audio se puede aumentar girando el mando giratorio hacia la derecha y reducir girando el mando hacia la izquierda.

Ajuste de los graves

Los graves del sistema de sonido se pueden ajustar pulsando el botón "AUDIO" hasta que aparezca "BASS" (Graves) en la pantalla. Los graves se pueden aumentar, girando el botón a la derecha, y reducir, girando el botón a la izquierda.

También se pueden aumentar y reducir con el botón "OK" y el botón "EXIT" de la radio, respectivamente.

Ajuste de los agudos

Los agudos del sistema de sonido se pueden ajustar pulsando el botón "AUDIO" hasta que aparezca "TREBLE" (Agudos) en la pantalla. Los agudos se pueden aumentar, girando el botón a la derecha, y reducir, girando el botón a la izquierda. También se pueden aumentar y reducir con el botón "OK" y el botón "EXIT" de la radio, respectivamente.

Ajuste del balance entre derecha e izquierda

El balance del sistema de sonido se pueden ajustar pulsando el botón

"AUDIO" hasta que aparezca "BALANCE" en la pantalla. Entonces el balance se puede ajustar a la derecha girando el botón hacia ese lado o a la izquierda girándolo en el sentido contrario. También se pueden ajustar a la derecha e izquierda con el botón "OK" y el botón "EXIT" de la radio, respectivamente.

Ajuste del balance entre delante y detrás

El balance entre delante y detrás se puede ajustar pulsando el botón "AUDIO" hasta que aparezca "FADER" (Balance entre delante y detrás) en la pantalla. El balance entre delante y detrás se pueden ajustar hacia delante girando el botón a la derecha y hacia atrás girando el botón a la izquierda. También se pueden ajustar hacia delante y atrás con el botón "OK" y el botón "EXIT" de la radio, respectivamente.

Ajuste de los tonos medios

Los tonos medios del sistema de sonido se pueden ajustar pulsando el botón "AUDIO" hasta que aparezca "MID" (Tonos medios) en la pantalla. Los tonos medios se pueden aumentar, girando el botón a la derecha, y reducir, girando el botón a la izquierda. También se pueden aumentar y reducir con el botón "OK" y el botón "EXIT" de la radio, respectivamente.

Activación del volumen adaptado a la velocidad

ASC (Active Sound Control) adapta el volumen del sistema de sonido de modo que aumenta a medida que el camión va más rápido. A veces resulta útil para compensar el ruido de la carretera y del motor. La función se puede configurar en tres niveles de sensibilidad: bajo, medio y alto.

Haga lo siguiente para activar el ASC:

- 1 Pulse el botón "MENU" (Menú).
- 2 Pulse el botón hacia arriba o abajo hasta que aparezca "ADVANCED" (Funciones avanzadas).
- 3 Pulse el botón "OK" (Aceptar) para abrir el submenú de funciones avanzadas.
- 4 Pulse el botón hacia arriba o abajo hasta que aparezca "ASC".
- 5 Pulse el botón "OK" (Aceptar) para abrir el submenú ASC.
- 6 Pulse el botón hacia arriba o hacia abajo para seleccionar LOW (Bajo), MEDIUM (Medio) o HIGH (Alto).
- 7 Pulse el botón "OK" (Aceptar) para guardar el ajuste deseado para ASC.

Reloj

Visualización de la hora

Por defecto, la hora del día aparece en la pantalla solamente cuando el contacto ENCENDIDO y la radio está APAGADA. El reloj puede configurarse para que se muestre la hora aunque la radio esté ENCENDIDA, haciendo lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "RELOJ".
- 3 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú Reloj.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "VISIBLE".
- 5 Pulse el botón "OK" para cambiar entre los estados ENCENDIDO/APAGADO.

Formato de 12 ó 24 horas

El reloj puede ajustarse al modo de 12 horas o de 24 horas. El formato de 12 horas hace distinción entre AM y PM. Para cambiar el formato de hora, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "RELOJ".

- 3 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú Reloj.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "12/24 HR".
- 5 Pulse el botón "OK" para cambiar entre las opciones de 12H y 24H.

Ajuste del reloj

Para ajustar la hora manualmente, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "RELOJ".
- 3 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú Reloj.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "AJUSTAR HORA".
- 5 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú de Ajustar hora.
- 6 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo para aumentar o disminuir la hora respectivamente.
- 7 Pulse el botón "OK" para fijar la hora y pasar al ajuste de los minutos.
- 8 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo para aumentar o reducir los minutos respectivamente.

- 9 Pulse el botón "OK" para guardar la hora y finalizar el proceso.

! NOTA

El sistema del camión ajusta automáticamente la hora. Es decir, no hay un método manual para ajustarla.

Activación y desactivación de la alarma

Para activar o desactivar la hora de la alarma, hacer lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo hasta que aparezca "Despertador".
- 3 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú Despertador.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo hasta que aparezca "Activar/desactivar".
- 5 Pulsar el botón "OK" para cambiar el estado de la alarma.

Ajuste de la alarma

Para ajustar la hora de la alarma, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo hasta que aparezca "Despertador".

- 3 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú Despertador.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "AJUSTAR HORA".
- 5 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú de Ajustar hora.
- 6 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo para aumentar o disminuir la hora respectivamente.
- 7 Pulse el botón "OK" para fijar la hora y pasar al ajuste de los minutos.
- 8 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo para aumentar o reducir los minutos respectivamente.
- 9 Pulse el botón "OK" para guardar la hora y finalizar el proceso.

ENTRADA DE AUDIO EXTERNA

Entrada de audio externa

Hay tres formas posibles de entrada de audio externa, USB, iPod y Aux. Se puede conectar y acceder a un dispositivo USB y a uno AUX al mismo tiempo. Sin embargo, si se conecta un iPod, los dispositivos USB y AUX estarán desactivados como fuentes disponibles.

Modo de USB

La radio está diseñada para funcionar con unidades USB formateadas según la norma para unidades de memoria masiva clase USB. Sin embargo, puede que también funcionan junto con la radio otras unidades USB. Si una unidad USB no funciona adecuadamente, a veces puede resolverse el problema conectando de nuevo la unidad USB.

Una unidad USB debe estar conectada antes de utilizarla en este modo.

ⓘ NOTA

Para unidades USB que contienen grandes cantidades de información, la lectura que se hace al conectar la unidad a la radio puede tardar hasta un minuto.

Cambio al modo de USB

Hay dos formas de cambiar al modo de USB.

- 1 Pulse el botón CD/AUX hasta que en la pantalla indique USB. O
- 2 Conecte un dispositivo USB.

Desconexión de un dispositivo USB

No se necesita ninguna preparación especial para desconectar el dispositivo USB. Al retirar el dispositivo USB, la radio reproduce la fuente de audio anterior.

Cambio de pistas en un dispositivo USB

Pulse y suelte el botón "OK" o el botón "EXIT" de la radio para ir a la pista siguiente o la anterior respectivamente.

Avance o retroceso rápido en un dispositivo USB

Pulse y mantenga pulsado el botón "OK" o el botón "EXIT" de la radio para avanzar o retroceder de forma rápida respectivamente.

Reproducción de pistas en un dispositivo USB en orden aleatorio

Hay dos configuraciones aleatorias posibles para un dispositivo USB: Todo aleatorio y Carpeta aleatoria (si el contenido del dispositivo USB está almacenado en carpetas).

Para reproducir pistas en orden aleatorio, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".

- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "MODOS ALEATORIO".
- 3 Entre en el submenú Aleatorio pulsando el botón "OK".
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para seleccionar entre Todo y Carpeta.
- 5 Pulse el botón "OK" para activar el modo aleatorio deseado.

Repetición de pistas en un dispositivo USB

Hay tres configuraciones de repetición posibles para un dispositivo USB: Repetir todo, Repetir pista y Repetir carpeta (si el contenido del dispositivo USB está almacenado en carpetas). Por defecto, está activo Repetir todo.

Para cambiar la configuración de repetición, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "REPETIR".
- 3 Entre en el submenú Repetir pulsando el botón "OK".
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para seleccionar entre Todo, Pista y Carpeta.

- 5 Pulse el botón "OK" para activar el modo de repetición deseado.

Cambio de carpeta en un dispositivo USB

Si el contenido del CD está almacenado en carpetas, es posible cambiar de carpetas directamente. Para hacerlo, pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para pasar al álbum/carpeta siguiente o anterior respectivamente.

Exploración de un dispositivo USB

Al explorar un dispositivo USB, se reproducen los primeros 10 segundos de cada pista.

Proceda del siguiente modo para iniciar la exploración:

- 1 Pulse el botón "MENU" (Menú).
- 2 Seleccione "SCAN" (Explorar) con el botón "OK".

La exploración se detendrá en los siguientes casos:

- 1 Si se pulsa el botón "EXIT" u "OK".
- 2 Si ya se han explorado todas las pistas.

Modo de iPod

La radio admite iPod Classic, iPod Video y iPod Nano. La configuración del iPod utilizada antes de conectarlo a la radio,

p. ej. Mezclar o Repetir, será utilizada por la radio. Es necesario conectar un dispositivo iPod antes de utilizar este modo.

Conexión del iPod

El iPod se puede conectar con dos juegos de cables distintos:

- Un cable separado del conector de 30 clavijas del iPod a un conector USB y a un conector de audio de 3,5 mm.
- Un cable separado iPod/USB más un cable de audio estéreo macho/macho de 3,5 mm conectado a la salida de auriculares del iPod. El volumen del iPod se debe poner en este caso al máximo antes de conectarlo a la radio.

Cuando el iPod se conecta a la radio, los controles del iPod se bloquean. El control del iPod se hace mediante los botones de la radio. Cuando está en este estado, el iPod muestra un logotipo de Volvo.

Cambio a modo de iPod

Hay dos formas de cambiar al modo de iPod:

- 1 Pulse el botón CD/AUX hasta que en la pantalla indique iPod. O
- 2 Conecte un dispositivo iPod.

Desconexión de un dispositivo iPod

No se necesita ninguna preparación especial para desconectar el dispositivo iPod. Al retirar el dispositivo iPod, la radio reproduce la fuente de audio anterior.

El menú del iPod

Cuando se conecta un iPod y se usa como fuente, el usuario puede pulsar y mantener pulsado el botón "EXIT" para abrir el menú del iPod. Este menú contiene algunas de las funciones más habituales del iPod. Por ejemplo, el usuario puede buscar por artista y álbum y también activar una lista de reproducción.

Pulse y mantenga pulsado el botón "EXIT" durante 1 segundo para abrir el menú iPod en el último nivel usado.

Pulse y mantenga pulsado el botón "EXIT" durante 2 segundos para abrir el menú iPod en el nivel superior.

Cambio de pistas en un iPod

Pulse y suelte el botón "OK" o el botón "EXIT" de la radio para ir a la pista siguiente o la anterior respectivamente.

Retroceso rápido o avance rápido en un iPod

Pulse y mantenga pulsado el botón "OK" para avanzar rápidamente.

ENTRADA DE AUDIO EXTERNA

❗ NOTA

El menú iPod se abre si se mantiene pulsado el botón "EXIT".

Reproducción de pistas en un iPod en orden aleatorio

Hay dos configuraciones aleatorias posibles para un iPod: Álbum aleatorio y Todo aleatorio.

Para reproducir las canciones en orden aleatorio, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "MODO ALEATORIO".
- 3 Entre en el submenú Aleatorio pulsando el botón "OK".
- 4 Pulse el botón hacia arriba o hacia abajo para seleccionar entre Todo y Álbum.
- 5 Pulse el botón "OK" para activar el modo aleatorio deseado.

Repetición de pistas en un iPod

Hay dos configuraciones de repetición posibles para un iPod: Repetir uno y Repetir todo.

Para cambiar la configuración de repetición, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".

- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "REPETIR".
- 3 Entre en el submenú Repetir presionando el botón "OK".
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo para seleccionar entre Todo, Pista y Carpeta.
- 5 Pulse el botón "OK" para activar el modo de repetición deseado.

Exploración de un iPod

Al explorar un iPod, se reproducen los primeros 10 segundos de cada pista.

Proceda del siguiente modo para iniciar la exploración:

- 1 Pulse el botón "MENU" (Menú).
 - 2 Seleccione "SCAN" (Explorar) con el botón "OK".
- La exploración se detendrá en los siguientes casos:
- 1 Si se pulsa el botón "EXIT" u "OK".
 - 2 Si ya se han explorado todas las pistas.

Modo AUX

Para seleccionar una entrada de audio auxiliar:

Pulse el botón "CD/AUX" hasta que en la pantalla indique "Aux".

No se puede seleccionar una entrada de audio auxiliar si se está en el modo de iPod. El volumen de salida del dispositivo Aux se debe fijar al máximo. Tenga en cuenta que en un dispositivo AUX el cambio de pistas, el avance rápido, etc. se debe hacer directamente en el dispositivo AUX.

Sugerencias y consejos USB y MP3

- WMA y MP3 son los únicos formatos que puede leer el dispositivo.
- La lista de reproducción debe estar en formato .PLS o .M3U.
- Si el dispositivo USB no funciona junto con la radio, intente volver a conectarlo, ya que en algunos casos esto resuelve el problema.
- Algunos dispositivos USB tienen instalado un software adicional que los hace incompatibles con el dispositivo de almacenamiento masivo USB de clase estándar. En tal caso, este problema puede resolverse a veces formateando el dispositivo USB.

ⓘ NOTA

Al formatear la unidad se borrarán todos los datos del dispositivo USB. Por consiguiente, haga una copia de seguridad de los datos antes de probar esta medida.

iPod

- La radio está diseñada para compatibilidad con los siguientes modelos de iPod (recuerde que pueden funcionar generaciones antiguas y nuevas de estos iPod):
iPod nano - 1ª, 2ª y 3ª generación;
iPod classic - 5ª y 6ª generación
- Se puede conseguir el adaptador de iPod por ejemplo en www.sendstation.com.
- Para obtener el mejor rendimiento, se debe actualizar el firmware de iPod en www.apple.com.

SISTEMA ANTIRROBO

La unidad de la radio está configurada para funcionar sólo en un camión concreto. Esta función impide que se use la radio fuera del camión. La protección es automática y normalmente no requiere ninguna manipulación manual.

Código antirrobo (Protección)

En caso de avería

Si, por cualquier motivo, la radio no reconoce el camión aprobado, solicitará al usuario que escriba el código antirrobo (está en el adhesivo del manual del conductor). La pantalla mostrará entonces "CODE 0000". Esto se debe a que se ha producido una avería técnica que debe repararse en un taller Volvo autorizado. Introduzca el código del siguiente modo:

- 1 Gire el mando del volumen hasta que parpadee el dígito correcto.
- 2 Pulse el botón de encendido/apagado para guardar el dígito. El siguiente dígito empezará a parpadear.
- 3 Repita los pasos 1 y 2 hasta que haya introducido los cuatro dígitos.

El usuario tiene tres intentos para escribir el código correcto. Si no lo consigue, la radio se bloqueará durante

60 minutos antes de que se pueda intentar tres veces otra vez.

Desactivación de la protección

Se puede desactivar la función de protección, aunque no se recomienda. Para desactivar la función de protección, haga lo siguiente:

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "AVANZADO".
- 3 Pulse el botón "OK" para acceder al submenú Avanzado.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "PROTECCIÓN".
- 5 Pulse el botón "OK" para entrar.
- 6 Pulse el botón "OK" para cambiar la protección a ACTIVADA o DESACTIVADA.

Al usuario se le pedirá el código antirrobo para desactivar o activar la función de protección. En la pantalla se mostrará "CÓDIGO 0000" con el primer dígito parpadeante. Para introducir el código, haga lo siguiente:

- 1 Para el dígito actual (parpadeante), gire la rueda del volumen hasta que aparezca el número correcto.

- 2 Pulse el botón de encendido para introducir el dígito. El dígito siguiente empezará a parpadear.
- 3 Repita los pasos 1 y 2 hasta que se hayan introducido los cuatro dígitos.

El usuario tiene tres intentos para introducir el código. Si la operación no se lleva a cabo con éxito, la radio quedará bloqueada durante 60 minutos hasta que se permitan realizar tres nuevos intentos.

Modo de teléfono con manos libres Bluetooth

La radio está diseñada para funcionar con teléfonos móviles compatibles con Bluetooth manos libres, perfil 1.5. Sin embargo, también pueden funcionar con la radio otros teléfonos móviles compatibles con Bluetooth.

Para conectar un teléfono móvil a la radio por Bluetooth, se deben completar los siguientes pasos en la radio.

- 1 Activar la función de Bluetooth.
- 2 Agregar el teléfono.

! NOTA

Los pasos correspondientes deben realizarse en el teléfono móvil. El teléfono agregado se almacenará en una lista para permitir su acceso rápido al conectar en otro momento.

Activación de Bluetooth

La finalidad de este proceso es habilitar una conexión de Bluetooth.

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Manos libres".
- 3 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Manos libres.

- 4 Pulse el botón "OK" para activar Bluetooth.

Cuando la función de Bluetooth está activada, la pantalla muestra un icono.

Adición de un teléfono

La finalidad de este procedimiento es establecer conexión entre la radio y un teléfono y también añadir un teléfono a la lista de teléfonos de la radio, en la que es posible almacenar hasta 16 teléfonos diferentes.

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Manos libres".
- 3 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Manos libres.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Añadir teléfono".
- 5 Pulse el botón "OK" para iniciar la conexión del teléfono.

La radio buscará un teléfono Bluetooth. Esto se indica mediante el parpadeo del icono de Bluetooth. Tenga en cuenta que el teléfono debe estar en el estado de conexión correspondiente durante este proceso. Cuando se establece una conexión, se pide al usuario que introduzca un código en el teléfono.

Introduzca el código 0000 para comprobar la conexión.

! NOTA

Si la lista de teléfonos ya contiene 16 teléfonos diferentes, se visualizará el mensaje "LISTA DE TELÉFONOS LLENA" en la pantalla.

Activación de otro teléfono

La finalidad de este proceso es desconectar el teléfono Bluetooth actual y establecer una conexión con otro teléfono de la lista de teléfonos.

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Manos libres".
- 3 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Manos libres.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo hasta que aparezca "CambioNomTel" en la pantalla (donde "NomTel" será el nombre del teléfono conectado actualmente).
- 5 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Cambiar teléfono.
- 6 Pulse el botón hacia arriba o hacia abajo hasta que aparezca el nombre del teléfono que se va a conectar.
- 7 Pulse el botón "OK" para conectarse al otro teléfono.

TELÉFONO

Eliminación de un teléfono

La finalidad de este proceso es eliminar un teléfono determinado de la lista de teléfonos de la radio.

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Manos libres".
- 3 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Manos libres.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Editar teléfono".
- 5 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Editar teléfono.
- 6 Pulse el botón Hacia arriba o Hacia abajo hasta que aparezca el nombre del teléfono que desee eliminar.
- 7 Pulse el botón "OK" para eliminar el teléfono.
- 8 La pantalla preguntará "¿Eliminar?". Pulse el botón "OK" para verificarlo.

Eliminación de todos los teléfonos

La finalidad de este proceso es eliminar todos los teléfonos de la lista de teléfonos de la radio.

- 1 Pulse el botón "MENU".
- 2 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Manos libres".

- 3 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Manos libres.
- 4 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Editar teléfono".
- 5 Pulse el botón "OK" para entrar en el submenú Editar teléfono.
- 6 Pulse el botón Hacia arriba o el botón Hacia abajo hasta que aparezca "Eliminar todos".
- 7 Pulse el botón "OK" para eliminar todos los teléfonos.
- 8 La pantalla preguntará "¿Está seguro?". Pulse el botón "OK" para verificarlo.

Aceptación de una llamada

Pulse el botón "OK".

Llamada saliente

Usar el teléfono móvil para marcar/conectar la llamada. Si el teléfono móvil está conectado al sistema manos libres, la llamada se transferirá automáticamente a este sistema.

Transferencia de una llamada entre el manos libres Bluetooth y teléfono móvil

Pulse el botón "AUDIO" para transferir la llamada telefónica hacia y desde el manos libres y el teléfono móvil.

! NOTA

Cuando se abandona el camión durante una llamada mediante Bluetooth manos libres, la llamada debe transferirse manualmente al teléfono móvil.

Colgar el teléfono o rechazar una llamada

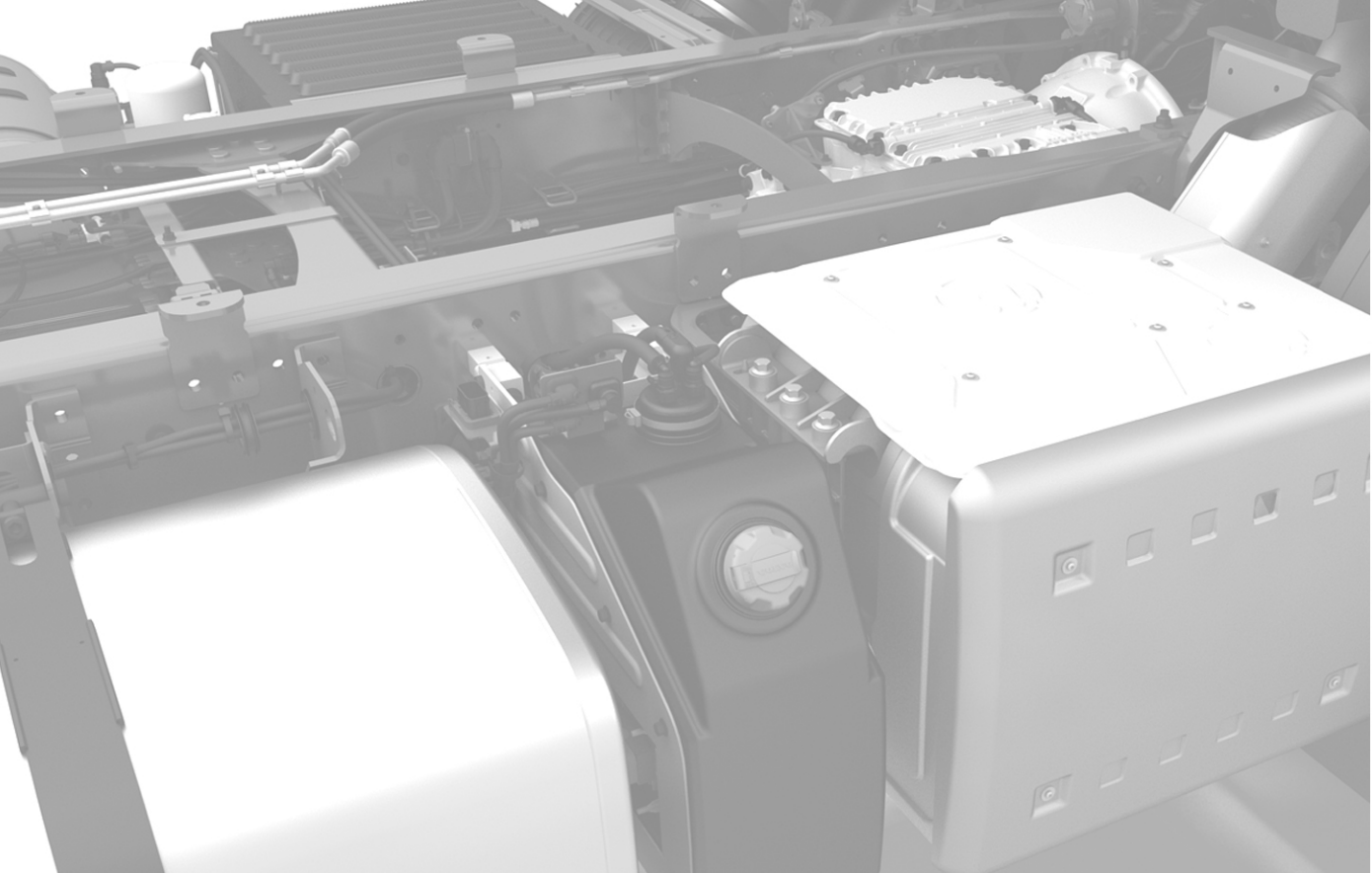
Pulse el botón "EXIT" para colgar el teléfono o rechazar una llamada entrante.

Sugerencias y consejos Bluetooth

- Compatible con la norma 1.5. (Para comprobar si su teléfono admite el perfil manos libres Bluetooth 1.5, visite la página Web de la organización Bluetooth, <https://www.bluetooth.org/tpg/listings.cfm> busque las especificaciones detalladas de su teléfono (recuerde que el enlace indicado arriba podría cambiar si se actualiza la estructura de la web de Bluetooth.)) También pueden obtenerse detalles del teléfono móvil consultando al proveedor del mismo.
- Más información en www.bluetooth.org.

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



COMBUSTIBLE Y CONTROL DE EMISIONES

GASÓLEO

Gasóleo: calidad y funcionamiento

La composición del combustible es importante para el funcionamiento, la vida útil y el registro de emisiones del motor. Por este motivo, deben usarse siempre combustibles que cumplan los requisitos legales y las normas nacionales e internacionales. De este modo, se obtendrá el rendimiento especificado de potencia y ahorro de combustible y se cumplirán los requisitos de emisiones regulados por las autoridades.

Requisitos de calidad

Requisitos generales de calidad

Ejemplos de normas utilizadas.

- EN590 (con requisitos para frío adaptados nacionalmente)
- ASTM D 975 n.º 1-D y 2-D
- JIS K 2204

Algunos países aplican requisitos más estrictos por motivos medioambientales que los exigidos por la normativa básica, como, por ejemplo:

- Suecia. Clase medioambiental 1 y 2
- Finlandia. El denominado diésel urbano

- Dinamarca. Calidades especiales para autobuses y vehículos de distribución
- California. Especificación CARB

Estos combustibles presentan un mejor comportamiento respecto a las emisiones de escape que los combustibles normales y, por tanto, son recomendables. Pueden ofrecer una potencia algo inferior y algunos hacen que aumente el consumo de combustible.

⚠ NOTA

El equipo de inyección **no debe** reajustarse para compensar posibles pérdidas de potencia.

RECUERDE: al manipular gasóleo la limpieza es fundamental. Asegúrese de que lleva el depósito tan lleno como sea posible para que no se forme condensación. Al repostar debe comprobarse siempre que la boca de llenado y la tapa de llenado están limpias. Asegúrese de filtrar el combustible del depósito o bidón propios y asegúrese de que todos los contenedores están limpios.

Contenido de azufre

El azufre se convierte en dióxido de azufre en el motor, luego se transforma en ácido sulfúrico en la atmósfera y

contribuye a la acidificación. Las emisiones de partículas hacen que aumenten el contenido de azufre.

Los motores modernos con lavado de gases de escape deben utilizar gasóleo sin azufre (<10 ppm). El sistema de lavado de gases de escape es muy sensible al azufre y se daña si hay niveles excesivos. El azufre del combustible también tiene un efecto negativo sobre el aceite de lubricación del motor.

Viscosidad y densidad

La viscosidad y la densidad están relacionadas directamente con el rendimiento del motor, las emisiones y la vida útil. Una viscosidad y densidad bajas reducen la potencia del motor. Una viscosidad y densidad demasiado altas afectan negativamente a las emisiones de escape y pueden reducir la vida útil del equipo de inyección de combustible.

Valores recomendados.

- Viscosidad: 1,5 cSt - 4,5 cSt a 40 °C
- Densidad: 810 - 860 kg/m³ a 15 °C

Agua y partículas

Asegúrese de que no hay agua ni partículas en el combustible y ni en el depósito de combustible, ya que causa corrosión y desgaste en el equipo de inyección. El agua también facilita la formación de bacterias y moho en el

depósito, lo que puede hacer que se obstruya el filtro. Cuando hace frío, el agua que no se disuelve puede congelarse y obstruir la entrada de combustible. En mercados en que suele haber agua y partículas, debe montarse un prefiltro con separador de agua.

Propiedades a bajas temperaturas

La resistencia al frío del combustible es limitada por su capacidad de filtración a temperaturas bajas. Las normas nacionales especifican los requisitos del gasóleo para temperaturas bajas en varias regiones geográficas y distintas estaciones. Las compañías petroleras son responsables de que las propiedades a temperaturas bajas sean aceptables durante todo el año.

Aditivos

Las compañías petroleras son siempre las responsables de que el combustible contenga la cantidad adecuada de aditivos para que las propiedades de encendido, lubricación y el funcionamiento a bajas temperaturas sean adecuados. Volvo no permite el uso de otros aditivos de combustible ni de otros tipos de combustible. Volvo prohíbe mezclar aditivos u otros combustibles en el depósito a posteriori.

Parafina/queroseno

La parafina y el queroseno contienen azufre y no deben añadirse al gasóleo. Conducir con una mezcla de parafina/queroseno hará que aumenten las emisiones de escape y dañará el sistema de tratamiento de gases.

Gasolina y alcohol

La gasolina y el alcohol no son combustibles adecuados para motores diésel. La gasolina y el alcohol aumentan el octanaje y reducen el índice de cetano (características de encendido). Además, las propiedades de lubricación se reducen significativamente. Algunos componentes del sistema de combustible se pueden dañar si se usa gasolina y alcohol. Asimismo, la gasolina y el alcohol reducen el punto de inflamación, lo que afecta al límite de explosión y a la seguridad antiincendios. Debido a que el punto de ebullición es inferior, también aumenta el riesgo de que el combustible hierva dentro de la culata, lo que, entre otros problemas, puede generar un taponamiento de vapor en el sistema de combustible.

PRECAUCIÓN

¡Nunca se debe mezclar gasolina o alcohol en el combustible!

Potenciadores de combustible

Muchos fabricantes de aditivos (los denominados potenciadores de combustible) del mercado prometen una reducción del consumo y una mejora de las propiedades de lubricación. No se ha demostrado que estos productos tengan ningún efecto sobre el consumo o las propiedades de lubricación.

Volvo no se responsabiliza de las reclamaciones bajo garantía derivadas del uso de estos aditivos y no forma parte de la política de Volvo comprobar y evaluar dichos aditivos.

PRECAUCIÓN

No está permitido añadir aditivos de refuerzo diesel en el combustible.

FAME

El combustible FAME (Fatty Acid Methyl Esters), también denominado "biodiésel", está disponible en determinados mercados en estado puro o mezclado con gasóleo. El FAME también se conoce como ester metílico de aceite de colza (RME) y como ester metílico de aceite de soja o de girasol (SME). El combustible utilizado en este camión debe cumplir los requisitos de la norma EN14214.

GASÓLEO

Propiedades

El combustible FAME es más dañino para los conductos de combustible y genera una presión de inyección mayor. El FAME también tiene un punto de ebullición superior al gasóleo normal. Esto significa que se acumula más combustible en el aceite lubricante, lo que degrada sus propiedades.

Las propiedades a bajas temperaturas del FAME no son buenas. La elevada viscosidad a temperaturas bajas puede hacer que aumente el riesgo de que se dañe el sistema de inyección de combustible o de que se obstruyan los filtros de combustible. El uso de un calentador de combustible puede mejorar las propiedades ligeramente. En condiciones meteorológicas frías, se recomienda ponerse en contacto con el proveedor sobre las recomendaciones de temperatura aplicables. Utilice gasóleo normal en caso de tener problemas para arrancar en invierno.

Niveles de mezcla aprobados

Debido al aumento del desgaste de los componentes y del aceite, la cantidad de FAME debe limitarse. El combustible debe contener un 7 % de FAME y cumplir entonces los requisitos de la norma EN590.

PRECAUCIÓN

Para que los componentes y el aceite no se vean afectados, no debe echarse más de un **10 %** de FAME.

Aceites de origen vegetal o animal

El aceite vegetal crudo o el aceite de origen animal no cumple la EN14214 y no debe usarse como combustible ni como componente de mezcla en motores diésel. Estos productos no han sido aprobados por Volvo y la garantía no es válida en el caso de que se empleen.

Aceite usado

El aceite usado y el aceite de dos tiempos acortan la vida útil del equipo de inyección considerablemente. Además las emisiones de gases de escape aumentan con la mezcla de estos aceites.

PRECAUCIÓN

No está permitido mezclar aceite usado ni aceite de dos tiempos en el depósito de combustible.

Combustible de aviación y usos militares

Ha sido una práctica habitual que los camiones de aeropuertos y operaciones militares usen combustible de aviación o distintos grados de diésel para uso militar. Con los avanzados motores y sistemas de tratamiento de gases actuales, es prácticamente imposible usar estos combustibles y, al mismo tiempo, garantizar un buen funcionamiento y un buen comportamiento con las emisiones. Además, un contenido de azufre muy alto puede dañar también los sistemas de postratamiento de gases, por lo que se tendrían que sustituir.

Lo siguiente es aplicable al uso de combustibles de aviación:

- Un contenido energético más bajo en el combustible implica, como mínimo, una reducción del 5 % de la potencia, así como un aumento del consumo de combustible.
- Los requisitos sobre el contenido de azufre de las especificaciones de combustible para aviación son mucho más permisivos que los requisitos del combustible Euro 4/5/6. Si se usan de forma continua estos combustibles, se dañará, sobre

todo, el sistema de postratamiento de gases.

- Debe garantizarse la lubricidad: es indispensable que tenga un máx. de 460 micrones en las llamadas pruebas HFRR (ISO 12156).
- Si se usan combustibles militares, a pesar de lo anterior, deben cumplir la especificación NATO F-63.

Reparación y servicio del sistema de combustible

Para la reparación y servicio del sistema de combustible.

TRATAMIENTO DE GASES DE ESCAPE SCR

Información general

Este camión cumple los requisitos de la norma Euro 6. Los cumple gracias a que el camión dispone de un sistema de tratamiento de los gases de escape por catalizador, con tecnología SCR (Selective Catalytic Reduction), y un filtro de partículas diésel. El sistema está diseñado para poder tratar los gases de escape con cargas variables al tiempo que reduce el consumo de combustible. Si se realiza un mantenimiento regular, el sistema tratará los gases de escape durante toda la vida útil del camión.

Tratamiento de los gases de escape

Los gases de escape se tratan con la solución de urea AdBlue. El AdBlue se inyecta en el sistema de escape en el silenciador. El silenciador dispone de un catalizador SCR integrado y de un filtro de partículas. Se utilizan para reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno y las partículas de los gases de escape.

Combustible

Para que funcionen el catalizador y el filtro de partículas diésel, debe usarse combustible sin azufre (<10 ppm). Utilizar un combustible incorrecto daña el sistema y afecta negativamente al tratamiento de los gases de escape.

⚠ NOTA

Utilice combustible sin azufre.

Calefacción

El proceso de limpieza calienta mucho los gases de escape. Mantenga limpia la zona próxima a los componentes a altas temperaturas. Esté atento cuando use la toma de fuerza, por ejemplo, para que los gases de escape no causen daños.

Funcionamiento y mantenimiento

Es importante que se use el sistema según las instrucciones y que siempre haya AdBlue en el depósito. Debe llevarse a cabo un mantenimiento regular para garantizar el funcionamiento del sistema. Póngase en contacto con su taller Volvo autorizado para obtener un plan de mantenimiento adecuado para su camión.

Conducir un camión sin consumir AdBlue., por ejemplo, porque el depósito está vacío, puede ser una infracción sancionable.

AdBlue

La solución de urea se distribuye con el nombre comercial AdBlue. Es un líquido incoloro formado por urea y agua destilada. Puede oler un poco a amoníaco. La concentración de urea en el AdBlue es del 32,5 %. El AdBlue cumple la norma ISO 22241 (anteriormente DIN 70070). Es la única solución de urea aprobada por Volvo para añadirla en camiones Volvo con motores Euro 6. El AdBlue también se puede vender y comercializar con otros nombres, en función del distribuidor, y puede usarse siempre y cuando cumpla la norma ISO 22241.



PRECAUCIÓN

Si AdBlue es modificada o sustituida por otro líquido que no cumpla con ISO 22241-1, se pierde el efecto depurador esperado de los gases de escape y se puede averiar el sistema SCR.

Repostaje y consumo

Compruebe siempre el nivel de AdBlue en relación con el repostaje. El consumo de AdBlue suele ser un 5 % del consumo de diésel. Por ejemplo, por cada 100 litros de diésel consumido, se consumirán unos 5 litros de AdBlue, consulte Inspección durante el repostaje en la página 72.

provided by Volvo Trucks

Manipulación y salpicaduras

El AdBlue no es peligroso pero debe tratarse con precaución.

Si se derrama AdBlue accidentalmente en el camión, aclare la zona con agua y límpiela con un trozo de papel o con un trapo. La solución es corrosiva si está muy caliente y puede dañar, por ejemplo, los conectores, cables y mangueras próximos en caso de fugas.

El AdBlue se congela aproximadamente a -11 °C. Esto no provoca problemas, ya que el sistema SCR está calefactado. El camión puede arrancar y conducirse con normalidad.



PRECAUCIÓN

El AdBlue es muy corrosivo y puede dañar los conectores. Si el AdBlue cae sobre conectores y cables, se deben sustituir. No basta con limpiarlos.

Sistema OBD

La legislación de la UE para esta norma exige un método normalizado de control del motor y de tratamiento de los gases de escape. Por este motivo, el camión integra un sistema diagnóstico a bordo OBD (On-Board Diagnostic) que controla que los gases cumplen los requisitos legales.

El sistema OBD controla:

- El nivel de NOx (óxidos de nitrógeno) en los gases de escape.
- El nivel de PM (partículas) en los gases de escape.
- La calidad y la disponibilidad del AdBlue.
- Otras funciones del motor y del sistema de tratamiento de los gases de escape.

Las averías se clasifican en función de su influencia en el control de emisiones.

A. Grave.

B. Media.

C. Leve.

Cuando se produce una avería, se registra un código de error y se enciende o parpadea un símbolo en el panel de instrumentos. El símbolo tiene un nombre normalizado: MIL (Malfunction Indicator Lamp).



Símbolo MIL de los instrumentos

Códigos intermitentes

El símbolo MIL aparecerá si se produce una avería. La forma de iluminarse o de parpadear depende de la categoría de la avería y de si se ha producido al conducir o con el motor apagado.

Conducción

Si el símbolo se enciende durante los primeros 15 segundos o mientras se conduce, se ha producido una avería.

Póngase en contacto con su taller Volvo autorizado.

Motor apagado

Con la llave de arranque en la posición de conducción y el motor apagado, el símbolo MIL parpadeará según varios patrones de intermitencia para indicar el estado del sistema.

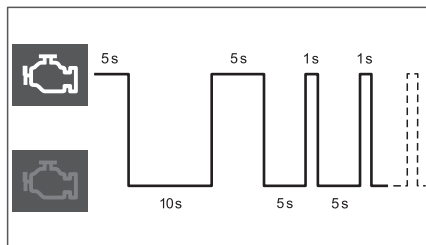


NOTA

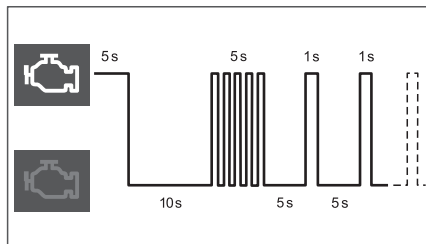
El símbolo MIL parpadeará incluso si todo funciona bien.

TRATAMIENTO DE GASES DE ESCAPE SCR

Patrones de intermitencia



Funcionamiento normal, sin averías.



Funcionamiento normal, sin averías. No obstante, algunas pruebas no se han podido realizar porque no se cumplían las condiciones para ello. Por ejemplo, conducción con una carga elevada.

Otros patrones de intermitencia

Si el patrón de intermitencia cambia, significa que las emisiones no cumplen los requisitos legales o que el sistema de control (OBD) no funciona bien. Póngase en contacto con su taller Volvo autorizado.

Control del sistema SCR

Información general

La norma Euro 6 también regula los requisitos que el conductor debe advertir si no funciona el sistema de tratamiento de los gases de escape. Si se produce una avería en el sistema o si el depósito de AdBlue está vacío, el rendimiento del camión se verá afectado.



PRECAUCIÓN

Repare siempre las averías lo antes posible.

Supervisión

El sistema supervisa lo siguiente:

- Nivel de AdBlue bajo.
- El consumo incorrecto de AdBlue.
- La calidad incorrecta de AdBlue
- Los componentes que afectan al contenido de óxidos de nitrógeno (NO_x) en los gases de escape.



Símbolo de avería del sistema de tratamiento de los gases de escape

Cambios del rendimiento

Se mostrarán advertencias sobre las averías en el visualizador de información del conductor. El mensaje indicará la naturaleza de la avería. Si no se ha reparado la avería, el rendimiento del camión se reducirá de forma progresiva. Ocurrirá lo siguiente:

- 1 Advertencia de reducción de par.
- 2 Reducción de par.
- 3 Advertencia de limitación de velocidad a 20 km/h.
- 4 Limitación de la velocidad a 20 km/h.

Resolución de averías

Cuando se repare la avería que ha provocado la reducción de rendimiento, el camión volverá a funcionar con normalidad.

Gases de escape

Cuando se arranca en frío y se empieza a conducir, puede generarse una nube de vapor de agua. Es más visible en motores sin tratamiento de los gases de escape. La formación de una nube de vapor de agua puede producirse a temperaturas de hasta +5 °C. El vapor de agua también puede formarse al arrancar después de descansos breves y al usar el freno de estacionamiento, pero en menor medida que en un arranque en frío.

General

Para eliminar mejor las emisiones nocivas, el camión está equipado con un filtro de partículas de productos químicos. El filtro reduce en gran medida las emisiones de partículas de hollín (PM). Para que funcione correctamente, debe usarse combustible sin azufre (menos de 10 ppm, es decir, un 0,001 % de azufre). El uso de un combustible con alto contenido de azufre, o mezclar otros combustibles, puede destruir rápidamente el filtro de partículas.

Hollín

El filtro recoge las partículas de hollín. Si hay muchas partículas en el filtro, aumenta la presión de retorno de los gases de escape, lo que a su vez hace aumentar ligeramente el consumo de combustible y el riesgo de desgaste innecesario del motor. Para evitarlo hay un sistema que elimina las partículas de hollín automáticamente por combustión. El proceso de combustión se denomina regeneración activa y consiste en calentar el filtro para quemar las partículas.

Cenizas

El filtro también filtra compuestos inorgánicos (cenizas) de los gases de escape que se originan a partir de los aditivos del aceite del motor. Las cenizas no se pueden quemar y esto explica que

el filtro de partículas requiera un mantenimiento regular. Para reducir la frecuencia del mantenimiento y que el filtro funcione de la mejor manera posible, se recomienda usar aceite de motor de grado VDS-4.

! NOTA

Los gases de escape de un camión con un filtro de partículas siguen siendo nocivos. Asegúrese de que hay una buena ventilación y extracción de gases si el vehículo debe estar en marcha en lugares cerrados.

Altas temperaturas

Los gases de escape se calientan mucho en la regeneración. En determinadas condiciones de conducción, por ejemplo, a poca velocidad o con el vehículo parado, la temperatura puede ser muy alta. Por este motivo, puede aparecer un símbolo de "alta temperatura en el sistema de escape" en el panel de instrumentos cuando el vehículo está parado o se desplaza a poca velocidad.

! ADVERTENCIA

Si aparece el símbolo "temperatura alta en el sistema de escape", no conduzca ni detenga el camión en un lugar con materiales inflamables.



Símbolo de temperatura alta de los gases de escape durante la regeneración.

Partículas de hollín en el filtro de partículas

Si el contenido de partículas de hollín es demasiado elevado, el filtro necesita una regeneración. El hollín se elimina por combustión sometiendo el filtro de partículas a altas temperaturas. Por regla general, la regeneración es automática pero también se puede iniciar de forma manual.

! NOTA

El estilo de conducción afecta a la frecuencia con que deberá realizarse la regeneración y el mantenimiento del filtro de partículas. Por ejemplo, no debe poner el motor al ralentí durante demasiado tiempo.

Regeneración automática del filtro de partículas

Se iniciará la regeneración automática si es necesaria. La regeneración automática sólo se realiza durante la conducción y cuando la carga es lo

FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL

bastante alta como para alcanzar una temperatura lo suficientemente elevada.

Si el camión se usa de forma que se pueda realizar la regeneración automática, el indicador de nivel de hollín estará normalmente en la zona 1 y 2, y no será necesario efectuar una regeneración manual.

La regeneración automática continuará incluso durante las paradas breves. La velocidad de ralentí puede verse ligeramente afectada. La regeneración se detiene al cabo de 3 minutos o si no se cumplen las condiciones, por ejemplo, si la temperatura del escape es demasiado baja.

La regeneración se reinicia cuando la carga y la velocidad vuelven a ser suficientes.

Regeneración manual

En determinadas condiciones de conducción, la regeneración no se inicia automáticamente. Puede deberse, por ejemplo, a que se ha conducido de forma continua (varias horas) con poca carga del motor o a que el motor ha estado durante mucho tiempo al ralentí. En estos casos, es posible que se tenga que iniciar la regeneración de forma manual.

⚠ NOTA

La regeneración manual sólo se puede realizar si:

- El camión está estacionado.
- La suspensión neumática está en el modo de conducción.

⚠ PRECAUCIÓN

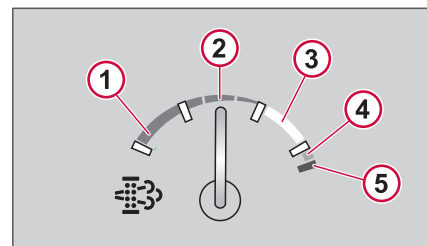
La regeneración manual no debe realizarse si no es necesaria. Aumenta el desgaste del filtro de partículas.

Indicador de nivel de hollín

El indicador muestra la cantidad de hollín que hay en el filtro de partículas diésel y, por tanto, si es necesario realizar una regeneración. Normalmente, la regeneración se realizará de forma automática mientras se conduce. En determinadas condiciones de conducción, la regeneración automática no se podrá realizar. El indicador le permitirá programar, en ese caso, una regeneración manual.

⚠ NOTA

Utilice el indicador para programar una regeneración manual cuando sea insuficiente la carga del motor durante la conducción normal.

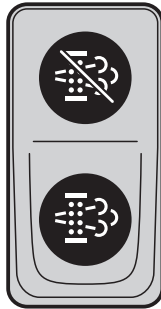


Indicador de nivel de hollín

- 1 Nivel de hollín bajo** - Se puede realizar la regeneración automática. No es posible realizar una regeneración manual.
- 2 Nivel de hollín medio.** - Se puede realizar una regeneración automática y manual.
- 3 Nivel de hollín alto.** - Se puede realizar una regeneración automática y manual. Cuando el nivel de hollín llegue hasta esta zona, la regeneración automática no se podrá realizar con normalidad.
-La pantalla mostrará un mensaje indicando que debe realizarse una regeneración manual.
-Deberá completarse en un plazo de un día laboral.
- 4 Nivel de hollín muy alto** - Debe realizarse una regeneración manual.
-La potencia de tracción del camión se reducirá.

- 5 Nivel de hollín crítico.** - No se puede realizar la regeneración. Desconecte el motor y póngase en contacto con un taller Volvo autorizado. Puede dañarse el filtro.
- La potencia de tracción del camión se reducirá.

Interruptor de regeneración



Interruptor de regeneración.

- 1 Posición superior: impedir/detener regeneración.
- 2 Posición central: funcionamiento normal. La regeneración automática se realizará cuando sea necesaria.
- 3 Posición inferior (accionada por muelle): inicia la regeneración manual.

Impedir/detener regeneración

-Pulse la parte superior del interruptor.

Si se conduce por un lugar en el que no conviene que se generen temperaturas de escape altas, se puede impedir o interrumpir la regeneración. Por ejemplo, en las cisternas equipadas para ADR. Utilice esta función sólo de forma excepcional. Es importante que la regeneración se realice, si es necesaria, para no dañar el filtro.

Un mensaje de la pantalla de información del conductor avisa de que se ha impedido que se active o de que se ha detenido una regeneración inminente con el interruptor.



Símbolo de regeneración cancelada/detenida

❗ NOTA

Ponga el interruptor en la posición original cuando ya no se tenga que impedir la regeneración.

Inicio de la regeneración manual

-Presione la posición inferior accionada por muelle del interruptor.

La regeneración manual se debe iniciar cuando el indicador se acerque a la zona 3 o superior. Recuerde que la potencia

de tracción se reducirá si el indicador entra en la zona 4.

Cuando el indicador esté en la zona 3, aparecerá un mensaje en la pantalla de información del conductor para iniciar la regeneración.

La regeneración manual puede iniciarse cuando:

- El freno de estacionamiento está aplicado.
- El motor está al ralentí y está caliente.
- No están accionados ni el pedal de acelerador ni el de freno.

La velocidad del motor aumentará y se mostrará el símbolo de "temperatura del sistema de escape alta".

La regeneración se completa cuando el régimen del motor baja y el símbolo se apaga.



El símbolo de "alta temperatura en el sistema de escape" se enciende durante la regeneración.

FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL



PRECAUCIÓN

Asegúrese de que el camión está en un lugar apropiado cuando se inicia la regeneración. Por ejemplo, no se coloque en lugares como un túnel, el campo o cerca de materiales o gases inflamables.

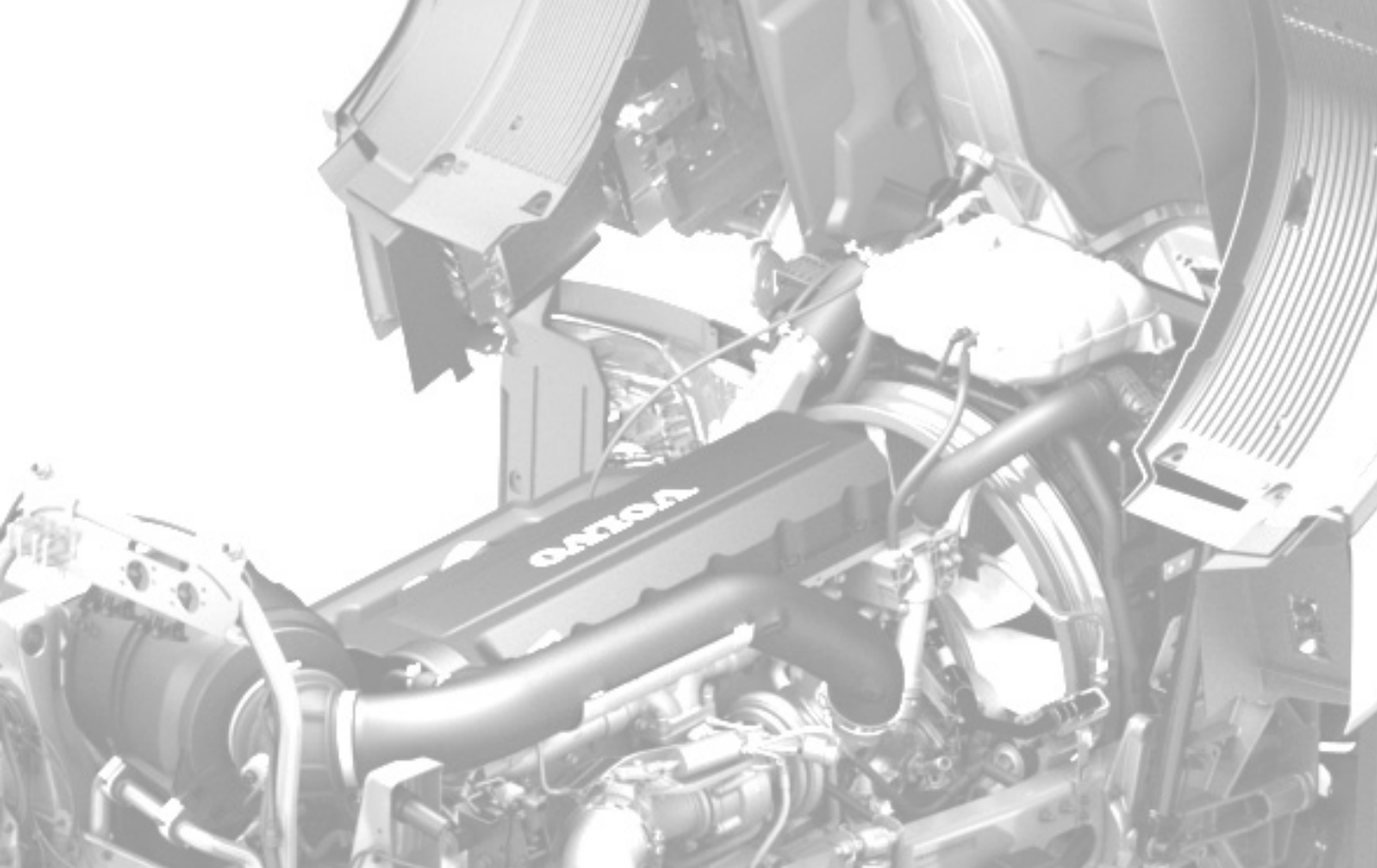
La regeneración tarda unos 30-60 minutos. Debe realizarse hasta que acabe, pero puede interrumpirse en cualquier momento desconectando el encendido o con el interruptor.

Condiciones del sistema

Si se interrumpe la regeneración manual, la causa se indica en la pantalla de información del conductor.

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks



MANTENIMIENTO Y SERVICIO



MANTENIMIENTO

Mantenimiento, generalidades

El apartado sobre mantenimiento de las instrucciones del conductor contiene información sobre las medidas de prevención que el conductor debe aplicar para manejar el camión de forma segura en vías públicas y para obtener una fiabilidad máxima. No obstante, dichas instrucciones no incluyen todos los trabajos de mantenimiento. El servicio que ofrecen los talleres Volvo autorizados incluye muchos más trabajos.

Se le entregará un programa de mantenimiento al adquirir el camión. El programa se basa en el tipo de camión, las condiciones de conducción, los grados de aceite, etc. y es único para cada camión. Si las condiciones que había cuando se creó el programa de mantenimiento cambian, deberá modificarse también el programa de mantenimiento. Póngase en contacto con su taller Volvo autorizado.

Para obtener más información sobre los puntos de lubricación, aceites y líquidos, la documentación de mantenimiento, Basic Service y Full Service, consulte la documentación de mantenimiento de Volvo, que puede obtener en su taller Volvo autorizado junto con toda la gama de lubricantes Volvo.

provided by Volvo Trucks

Lavado

Limpiar el camión de forma regular ayuda a conservar su valor. Acuérdesse de lavarlo más a menudo en invierno o si conduce en condiciones de suciedad.

! NOTA

Proteja el medio ambiente.

Utilice centros de lavado que eliminen los residuos del lavado de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente, siempre que sea posible.

Lavado a alta presión

El lavado a alta presión debe realizarse con cuidado. Si penetra agua y suciedad, podría causar daños. Los daños se producen con el paso del tiempo y su relación con el lavado no es evidente.

No aplique agua a:

- La junta universal transversal
- Los cojinetes de apoyo
- Las juntas eje
- Las juntas
- Los retenes

- La ventilación de las cajas de cambios, los depósitos de aceite, etc.
- Los conectores
- Los componentes eléctricos
- Las tomas de aire

Los neumáticos y los fuelles de suspensión neumática:

El efecto de la alta presión podría dañar los neumáticos y los fuelles de suspensión neumática. El daño no se ve, pero puede provocar que los neumáticos o los fuelles se rompan al cabo de un tiempo.

Radiador:

El radiador se debe limpiar con mucho cuidado. Los discos se dañan fácilmente debido a la alta presión.

! NOTA

Distancia mínima entre el inyector de alta presión y la superficie de lavado:
Aprox. 70 cm. con un inyector redondo concentrado.
Aprox. 30 cm. con un inyector plano de difusión.

Lavado del motor

Mantenga limpio el motor. Elimine el aceite o el diésel que se haya podido derramar. Utilice agua caliente para limpiar el motor y utilice el lavado a alta presión con cuidado. No pulverice agua sobre el alternador, el motor de arranque ni el resto de componentes eléctricos. Si se usa un desengrasante, deben protegerse las correas motrices.

Lavar la cabina

El camión debe lavarse cuando se ensucia. Sobre todo, en invierno, cuando la sal de la carretera y la humedad pueden provocar corrosión.

Debe observarse lo siguiente para que no se dañe la pintura y obtener buenos resultados con el lavado.

Método de lavado: utilice principalmente el lavado a presión. Para la suciedad que no se elimine con este método, intente quitarla con un cepillo o una esponja y un producto de limpieza del tipo adecuado para el tipo de suciedad. Si se utiliza un lavado con cepillo sin pasar antes por un lavado a presión, puede dañar la pintura; lo mismo puede suceder si se lava el vehículo en trenes de lavado con un mantenimiento inadecuado (cepillos sucios, desgastados, etc.).

LIMPIEZA DEL VEHÍCULO

Lavado con productos químicos, generalidades: se recomiendan productos distintos para distintos tipos de suciedad. Observe siempre las recomendaciones del fabricante sobre el uso, la dosificación y la temperatura máxima. No deje que los productos químicos se sequen en la superficie de pintura.

Detergente de lavado: no use productos muy alcalinos ($\text{pH} > 12$). No lave el camión bajo la luz directa del sol. Eche mucha agua fría antes de aplicar los productos químicos si la temperatura es superior a 30°C . Lave por zonas pequeñas y aclárelas con agua para que el tiempo de exposición no sea largo y no se sequen los productos químicos.

ADVERTENCIA

En las tareas de lavado del parabrisas comprobar que el limpiaparabrisas no esté funcionando. De lo contrario existe el riesgo de que los dedos queden aprisionados entre la manija y el limpiaparabrisas.

Lavado del chasis

PELIGRO

Mantenga limpia la zona próxima a los componentes a altas temperaturas.

Tanto el chasis como la cabina deben lavarse en cuanto se ensucian. Tenga especial cuidado con el lavado a alta presión de los ejes, las juntas y otras piezas móviles en la que pueda entrar el agua y la suciedad por efecto de la presión. No elimine el lubricante al lavar. En caso de que la elimine, asegúrese de volver a lubricar los componentes.

Detergente de lavado: no use productos muy alcalinos ($\text{pH} > 12$). No lave el camión bajo la luz directa del sol. Eche mucha agua fría antes de aplicar los productos químicos si la temperatura es superior a 30°C . Lave por zonas pequeñas y aclárelas con agua para que el tiempo de exposición no sea largo y no se sequen los productos químicos. Aclare siempre con mucha agua después de usar detergente de lavado.

NOTA

Nunca pulverice agua directamente en los retenes, las juntas, los cables eléctricos ni los contactos.

Después del lavado

Después del lavado, el camión debe lubricarse. Compruebe los frenos inmediatamente después del lavado.

Componentes a altas temperaturas

Los tubos de escape y los silenciadores pueden calentarse mucho. Asegúrese de mantener limpia la zona situada alrededor de los componentes.

Pulido y encerado

Superficies pintadas

Con el tiempo, la pintura de la cabina puede perder el brillo. Puede retrasar este proceso encerándola con regularidad. Si la pintura de la cabina se deteriora, utilice un producto de pulido suave. Tenga en cuenta las recomendaciones del fabricante de los productos y las siguientes normas generales. Primero, lave el camión según se ha descrito anteriormente y deje que se seque. Luego utilice un producto de pulido o un producto de limpieza a fondo que tenga sólo una pequeña cantidad de componentes abrasivos. Encere con cera líquida. Utilice siempre trapos, paños, etc. limpios. Trabaje sobre la superficie de pintura aplicando una presión moderada.

Piezas cromadas

Lavar primeramente el cromo con el mismo agente usado para el resto de la cabina. Usar limpiaparabrisas concentrado para eliminar las posibles capas mates. Encerar seguidamente el cromo con el mismo agente usado para el resto de la cabina. No usar nunca detergente con agente abrasivo en las piezas cromadas.

Cuidado del tapizado

Lavar el tapizado

Textiles

Primeramente aspirar el tapizado para eliminar la suciedad. Seguidamente usar espuma para que penetre en el tapizado. No cepillar con fuerza el tapizado con cepillos de cerdas duras. Una vez se ha limpiado todas las superficies del tapizado, dejar que se seque durante una noche. A continuación aspirar minuciosamente para eliminar la espuma seca y la suciedad restante.

Se puede usar agua y un detergente sintético para la limpieza de asientos, camas y alfombrillas textiles. No usar nunca agua o detergentes basados en agua para la limpieza de los paneles del techo o de las paredes.

Piel

Aspirar. Usar agentes especiales para el tapizado de piel.

Vinilo

Usar agua y un detergente sintético.

Paneles de techo y paneles de paredes

No usar nunca agua o detergentes basados en agua.

Cinturón de seguridad

Usar agua y un detergente sintético.

Alfombrillas de piso y revestimiento de envuelta del motor

Aspirar o barrer. De cuando en cuando limpiar con agua, especialmente durante la época invernal.

Eliminar las manchas

Eliminar las manchas lo antes posible.

Textiles

Eliminar las partículas sueltas de la mancha. Absorber la mayor cantidad de suciedad posible con trapos limpios. Aspirar alrededor de la mancha de forma que la suciedad en esa área no se disuelva. Con un agente antimanchas, limpiar la mancha desde el centro de la misma y en dirección hacia afuera. Secar la parte de la mancha que se disuelva. Volver a limpiar la mancha y secar la parte de la misma que se disuelva. Repetir esa operación hasta eliminar la mancha completamente.

Proceder con mucho cuidado al elegir la cantidad del agente antimanchas para evitar que la mancha no se disuelva y aumente de tamaño.

Piel

Usar agua tibia y jabón. Evitar rascar o restregar. No usar nunca disolventes

LIMPIEZA DEL VEHÍCULO

fuertes como por ejemplo gasolina, aguarrás o alcohol.

Vinilo

Evitar rascar o restregar. No usar nunca disolventes fuertes como por ejemplo gasolina, aguarrás o alcohol.

Mantenimiento de llantas de acero

Las llantas de acero se exponen normalmente a diferentes tipos de contaminación; como suciedad de carretera, aceite, asfalto, alquitrán y polvo de frenos. Para proteger las llantas contra descoloración, corrosión y desgaste innecesario, es necesario un mantenimiento regular. Para protección adicional debe usarse una cera protectora; por ejemplo, cuando se conduce en nieve medio derretida, carreteras con sal o en lugares cercanos al mar.

Los daños en la pintura de las llantas deben arreglarse de inmediato para evitar la corrosión.

Limpiar regularmente las llantas. Primero, lavarlas con agua: se recomienda lavado a alta presión. Limpiar las llantas con un cepillo o una esponja.

Si hay suciedad difícil de quitar, se puede usar un detergente alcalino ($\text{pH} > 7$).

Cambio de bombillas

Faros

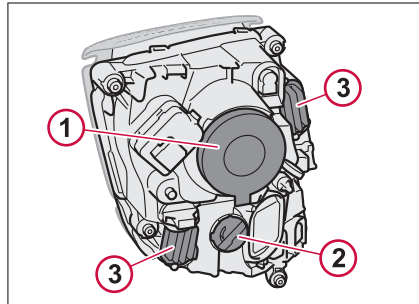
- 1 Apague las luces.
- 2 Quite la llave del contacto de arranque.
- 3 Afloje el faro quitando los cuatro tornillos que sujetan el faro al parachoques.
- 4 Tire del faro en línea recta.

! NOTA

No toque nunca el cristal de una bombilla nueva con los dedos. La grasa, el aceite y otras sustancias similares se evaporan por el calor de la lámpara y pueden dañar el reflector. Téngalo en cuenta, sobre todo, con las bombillas de los faros.



Cada bombilla está cubierta con una tapa roscada. Afloje la tapa y sustituya la bombilla.



En la figura aparece el faro izquierdo.

! NOTA

Cierre las cubiertas con cuidado para que la suciedad y la humedad no entren en el alojamiento de la lámpara.

N.º	Función	Potencia (W)	Conexión
1	Luces largas Luces cortas	70 70	H4 H4
2	Indicadores de dirección	21	BAu 15 s
3	Posición, luces de marcha diurna	-	LED

Sustitución de los LED

Los diodos electroluminiscentes (LED) de posición y luz de marcha diurna se pueden sustituir. Los LED están instalados en dos módulos con álabes de refrigeración. Los dos módulos se deben sustituir a la vez para que no haya diferencias de color o brillo.

! NOTA

Los módulos de diodos deben ser sustituidos por un taller Volvo autorizado.

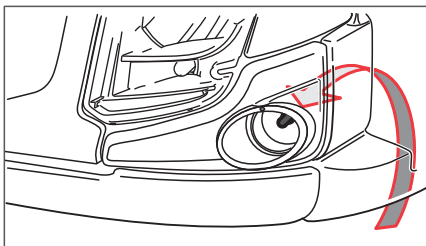
Luz antiniebla

Las bombillas de las luces antiniebla se cambian desde debajo de la protección de colisión.

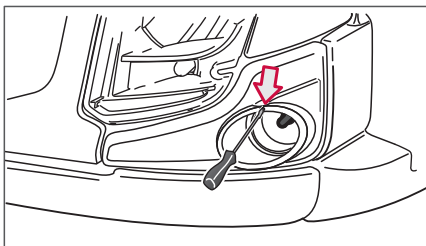
- 1 Desmonte la pieza de contacto de la bombilla.
- 2 Desmonte la bombilla.
- 3 Monte una bombilla nueva.
- 4 Vuelva a conectar la pieza de contacto.

Función	Potencia (W)	Conexión
Luz antiniebla	70	H11

REPARACIONES SENCILLAS



Para no deslumbrar a los conductores que circulan en sentido contrario, la luz antiniebla debe ajustarse a la altura correcta. Utilice un destornillador con punta Torx, T10 y con una longitud mínima de 100 mm para realizar el ajuste.



Ajuste de la luz antiniebla.

Luces cortas asimétricas

El camión está equipado con luces cortas asimétricas. El diseño de la luz permite conducir en el extranjero circulando por el lado contrario sin que sea necesario realizar ninguna

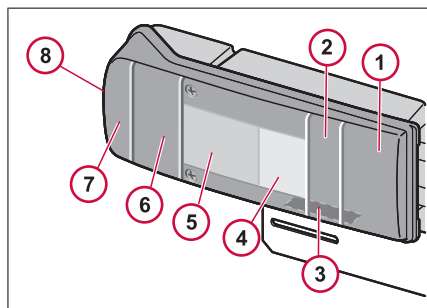
modificación específica en las luces cortas.

Iluminación trasera

- Desmonte los tornillos que sujetan el cristal.
- Presione la bombilla vieja, gírela en sentido antihorario y desmóntela.
- Presione la bombilla nueva y gírela en sentido horario.
- Monte el cristal.

Luces traseras

Número	Función	Vatios (W)	Conexión
1	Luces antiniebla traseras	21	BA 15 s
2	Luces traseras	5	BA 15 s
3	Luz de la matrícula	5	BA 15 s
4	Luces de marcha atrás	21	BA 15 s
5	Indicadores de dirección	21	BA 15 s
6	Luces de freno	21	BA 15 s
7	Luces traseras	5	BA 15 s
8	Luces de posición lateral		



Luces traseras

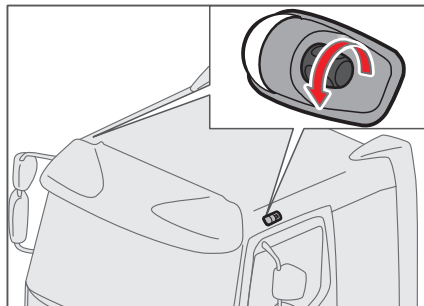
REPARACIONES SENCILLAS

Otra iluminación

Sustitución de las bombillas		Vatios (W)	Ba se
Intermitentes laterales		21	BA Y 9 s
Luces de posición		5	BA 15 s
Lámpara interior	encima de la litera	21 ¹	BA 15 s
	Interior, iluminación general	21 ¹	BA 15 s
	techo, lámparas de lectura	10 ¹	BA 15 s
	puertas	5	BA 15 s
Iluminación del encendedor		1.2	E 15
Iluminación del cenicero		2	E 20

¹ Si se usan lámparas más potentes, hay riesgo de que se dañen debido al calor.

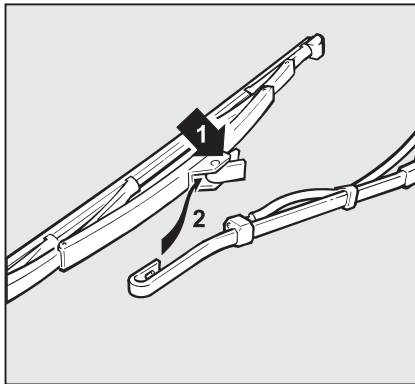
Luces de gálbo del techo de la cabina



La luz de gálbo del techo de la cabina se cambia girando el soporte de la lámpara como se indica en la figura.

Cambio de escobillas de limpiaparabrisas

- 1 Levante los brazos del limpiaparabrisas.
- 2 Presione el clip de plástico (1).
- 3 Separe la escobilla del brazo del limpiaparabrisas (2). Aparte la boquilla del lavaparabrisas si está en medio.
- 4 Monte una escobilla nueva en el brazo del limpiaparabrisas.



Daños en la pintura

La pintura es una parte importante de la protección contra el óxido del vehículo y, por tanto, debe comprobarse con regularidad si está dañada. Los daños de pintura deben repararse inmediatamente para evitar que haya corrosión. Los tipos más habituales de daños de pintura y que puede reparar usted mismo son, entre otros, los siguientes:

- Daños y arañazos en la pintura leves
- Desgaste en los bordes de las aletas y los umbrales de las puertas.

Para retocar, debe limpiarse bien el camión, debe estar seco y a una temperatura superior a +15 °C.

Mejoramiento de daños menores en la pintura

Material:

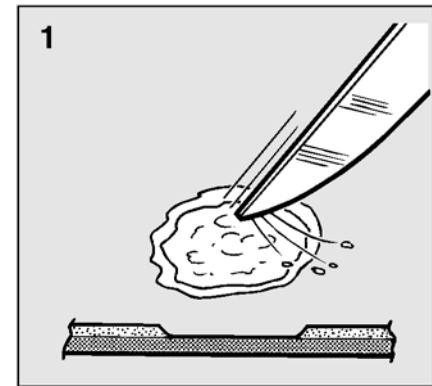
- Desoxidante (producto fosfatado frío): tubo o lata.
- Capa de imprimación: lata
- Pinte con spray o con un lápiz de retoque. La punta del lápiz contiene pasta abrasiva para el acabado.
- Cuchilla o similar
- Cepillo

Si el metal no está expuesto y sigue habiendo una capa de pintura dañada en su sitio, la pintura puede aplicarse directamente después de rascar un poco para eliminar la suciedad.

Si el daño ha llegado al metal, proceda del siguiente modo:

- 1 Rasque la superficie dañada hasta llegar al metal y rebaje los bordes de la pintura con una cuchilla u otro objeto similar.

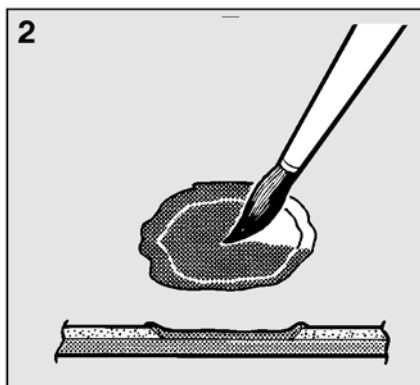
Aplique el desoxidante (tenga cuidado con los ojos y la piel), espere unos minutos y luego aclare bien con agua. Séquelo con un trapo.



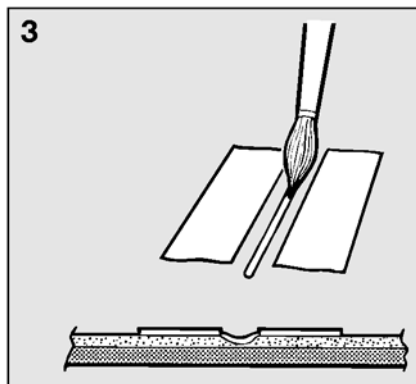
REPARACIONES SENCILLAS

- 2 Extienda bien la capa de imprimación (imprimador) y aplique varias capas más con un cepillo fino o un palillo.

Cuando la capa de imprimación esté seca, aplique la capa superficial con un cepillo. Asegúrese de remover bien la pintura, aplique varias capas finas y deje que se seque cada capa antes de aplicar la siguiente.



un trapo suave y no use mucha pasta abrasiva innecesariamente.



- 3 Cuando repare un arañazo, conviene tapar la pintura que no está dañada para protegerla.

Espere unos días y luego aplique el acabado. El capuchón del lápiz de retoque contiene pasta abrasiva, que se usa para pulir los retoques. Utilice

Neumático

Si conduce con neumáticos con una profundidad de dibujo insuficiente es más probable que experimente problemas de aquaplaning y que tenga poco agarre en superficies de carretera resbaladizas.

Si la presión de los neumáticos es muy baja, el consumo de combustible aumenta significativamente. Los neumáticos también se desgastan con mayor rapidez si la presión es incorrecta. Por tanto, es muy importante comprobar los neumáticos con regularidad para asegurarse de que se dan las condiciones óptimas para conducir el camión de forma segura y económica.

Consejos para evitar el desgaste de neumáticos innecesario

- Asegúrese de que los neumáticos están inflados a la presión correcta.
- Tenga en cuenta que el desgaste de los neumáticos aumenta con la velocidad.

- No sobrecargue los neumáticos, por ejemplo, con una carga descentrada.
- No conduzca con las ruedas desequilibradas.
- Compruebe la convergencia de las ruedas delanteras con regularidad.
- No cambie los neumáticos si no es necesario.

Neumáticos de repuesto

Si necesita sustituir un neumático, use las tablas correspondientes, consulte Neumáticos de repuesto en la página 197. Puede encontrar más información en <http://www.etrto.org/>.

Montaje doble de ruedas

Utilice siempre ruedas del mismo tipo para el montaje doble. El diámetro de los neumáticos no deben diferenciarse en más de 6 mm.

Comprobar la presión de los neumáticos

Controlar la presión de aire en los neumáticos al repostar combustible, o

cada dos semanas como mínimo. Adaptar la presión según la configuración del camión y la carga de presión sobre los ejes, y no a partir de la carga máxima técnica. De vez en cuando comprobar la presión en la rueda de recambio.

Presión de neumáticos recomendada

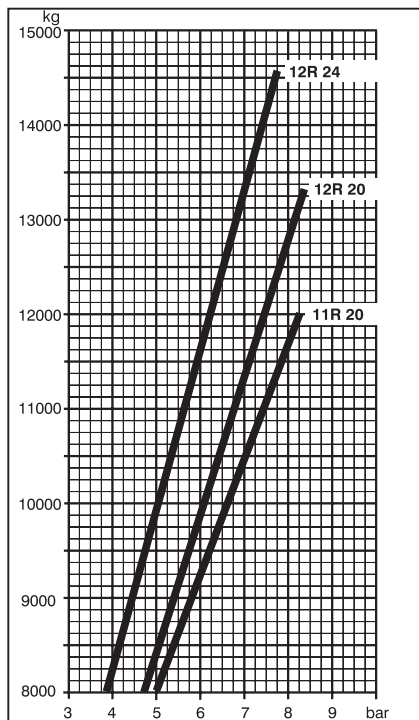
Seguir las recomendaciones del fabricante de neumáticos. Cuando no existen recomendaciones, en el diagrama siguiente se pueden seguir, temporalmente, las presiones de neumático.

! NOTA

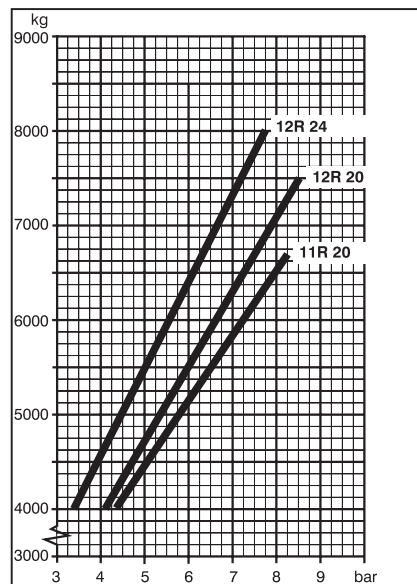
Las presiones de neumáticos del siguiente cuadro proceden del manual de normalización ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation). Los miembros de ETRTO son los principales fabricantes de neumáticos y todos usan este manual de normalización como referencia.

RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Montaje doble

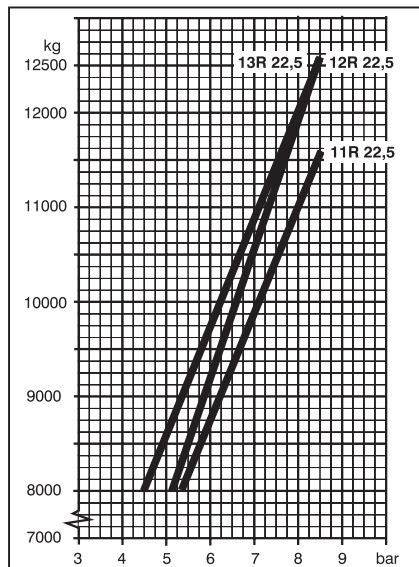


Montaje simple

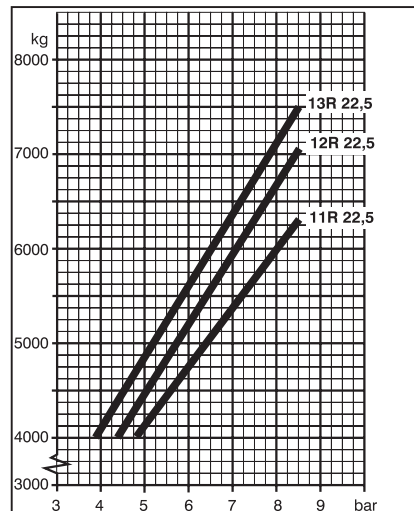


provided by Volvo Trucks

Montaje doble

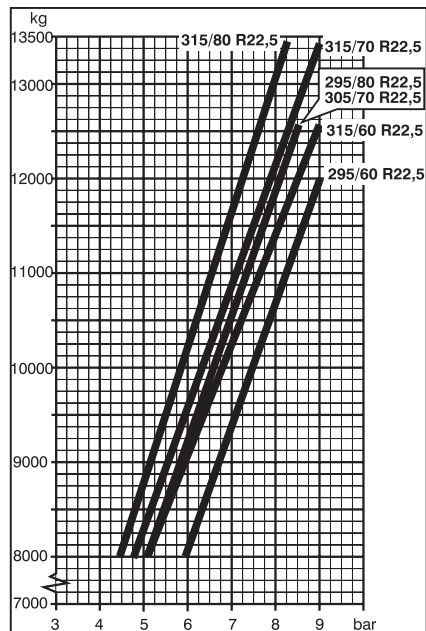


Montaje simple

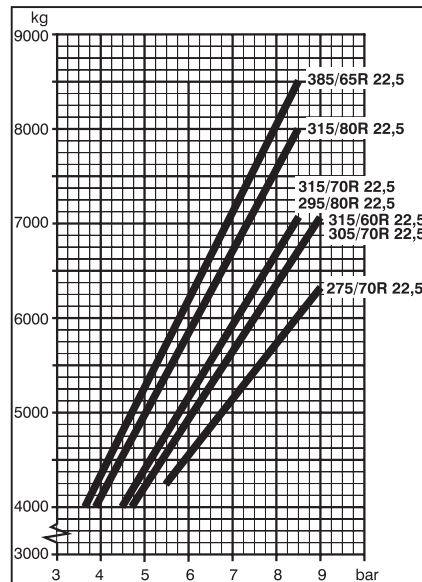


RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Montaje doble



Montaje simple



provided by Volvo Trucks

Cambio de ruedas

Desmontaje de ruedas

- 1 Calce las ruedas que siguen apoyadas en el suelo.
- 2 Asegúrese de que los frenos no están accionados en la rueda que se va a desmontar.
- 3 Coloque el gato debajo del eje lo más cerca posible de la rueda.
- 4 Afloje unas vueltas las tuercas de las ruedas.
- 5 Levante el camión de forma que las ruedas no toquen el suelo. Levante los lados de uno en uno.
- 6 Desmonte las tuercas de rueda del todo.
- 7 Desmontaje de la rueda.

ADVERTENCIA

- No se sitúe nunca debajo del camión cuando lo esté levantado con un gato.
- Coloque el gato en una superficie firme, horizontal y que no resbale.
- Calce las ruedas que siguen apoyadas en el suelo con bloques de madera pesados o con piedras grandes. Calce las ruedas por delante y por detrás.
- Suelte los frenos de la rueda que desea desmontar.

NOTA

El gato no debe estar apoyado contra la consola del amortiguador o la consola del estabilizador.

Colocar la rueda

Rueda de disco

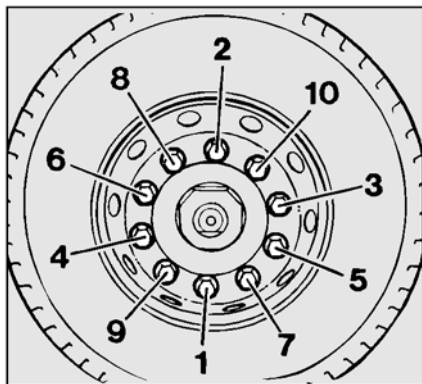
NOTA

Usar siempre pernos de rueda y tuercas de rueda que correspondan al tipo de rueda en cuestión. Diferentes tipos de rueda exigen tipos distintos de tuercas y pernos.

- 1 Limpie y lubrique las roscas de los pernos de rueda sólo con aceite.

- 2 Limpie las superficies de contacto de la rueda, el tambor de freno y el cubo.
- 3 Suelte los frenos (en caso contrario, se pueden ovalar los tambores de freno).
- 4 Apriete las tuercas de las ruedas a **200 ± 8 Nm**. Observe el orden de apriete que se indica en la ilustración.
- 5 Después de apretar al par indicado, apriete las tuercas de las ruedas a un ángulo de **90° ± 10°**. Observe el orden de apriete que se indica en la ilustración. Vuelva a apretar las tuercas de rueda cuando el camión haya recorrido una distancia corta (unos 200 km).

RUEDAS Y NEUMÁTICOS



Orden de apriete, ruedas de disco

⚠ NOTA

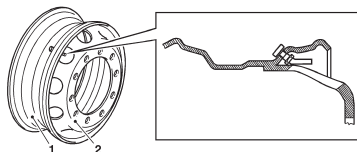
Si el par en el reapriete es inferior a **670 Nm** en alguna de las tuercas, se deberán aflojar todas las tuercas de rueda y, seguidamente, apretar en ángulo según el orden de apriete.

Cada 6 meses: Controlar y reapretar todas las tuercas de rueda independientemente si las ruedas se han desmontado o no.

⚠ NOTA

Observe que el tamaño de los pernos de rueda es M22x1,5, y no 7/8"-14 con rosca UNF, como en los modelos antiguos de Volvo.

Rueda de disco para frenos de disco



1 Llantas

2 Disco

Esta rueda también se puede usar en camiones con frenos de tambor.

⚠ PRECAUCIÓN

Usar solamente ruedas de disco con posición de válvula exterior en camiones con frenos de disco.

Pintar las llantas

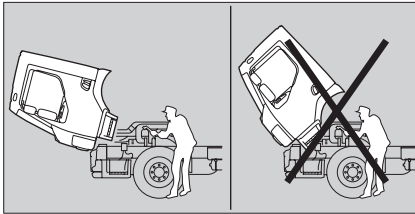
⚠ PRECAUCIÓN

En las tareas de pintura, las superficies de contacto del cubo y el tambor de freno deben protegerse para que no se pinten. En las superficies de contacto de la llanta, tanto en la parte interna como externa, solamente debe haber pintura de fondo y pintura de revestimiento originales. Si la capa de pintura es demasiado gruesa, hay riesgo de que se aflojen las tuercas.

Inclinación de la cabina

⚠ ADVERTENCIA

¡Bascular la cabina por completo! Está prohibido trabajar debajo de una cabina que no esté completamente basculada. Si la cabina no puede bascularse por completo, será necesario asegurarla con un objeto metálico apropiado para impedir que caiga. No pasar nunca por debajo o delante de una cabina basculada. No deje objetos sueltos dentro de la cabina al bascularla.



La tapa de servicio delantera **se tiene** que abrir antes de inclinar la cabina para evitar daños.

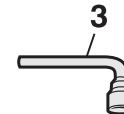
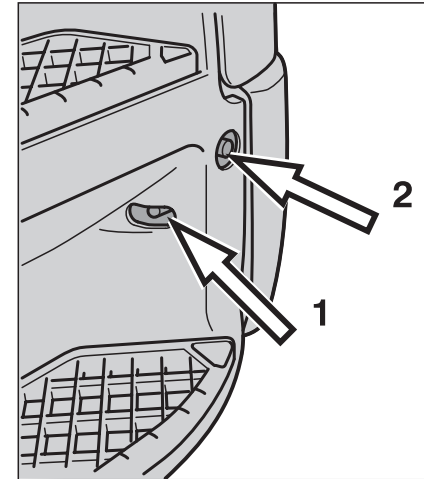
Basculamiento mecánico

Inclinación

- 1 Compruebe que:
 - el espacio que queda delante y por encima de la cabina es suficiente.
 - el freno de estacionamiento está puesto.
 - la palanca de cambios está en punto muerto.
 - todas las puertas están o totalmente abiertas o bien cerradas.
 - la tapa del depósito de líquido del embrague está bien cerrada.
 - el panel delantero está abierto.
- 2 Abra la tapa delantera y extraiga la llave y la válvula de la bomba hidráulica de su lugar de almacenamiento.

Monte la llave de vaso (3) en la válvula de la bomba hidráulica (1).
- 3 Gire en sentido horario hasta el tope. La válvula está cerrada.
- 4 Coja la palanca de la bomba.
- 5 Monte la palanca con la llave de vaso (3).

- 6 Coloque la llave de vaso en la bomba (2).
- 7 Bombee hasta que la cabina alcance la posición máxima.



INCLINACIÓN DE LA CABINA



Válvula cerrada



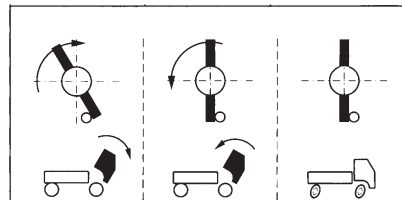
Válvula abierta (posición de conducción)

Recuperación de la posición original

- 1 Monte la llave de vaso (3) en la válvula de la bomba hidráulica (1).
- 2 Gire en sentido antihorario hasta el tope. La válvula está abierta.
- 3 Coja la palanca de la bomba.
- 4 Monte la palanca con la llave de vaso (3).
- 5 Coloque la llave de vaso en la bomba (2).
- 6 Bombee hasta que la cabina quede bloqueada en la posición de conducción.
- 7 Siga bombeando un poco después de oír el sonido de bloqueo de la cabina.
- 8 Asegúrese de que la cabina queda horizontal en relación con el chasis antes de conducir.
- 9 Vuelva a colocar las herramientas.

Purgar de aire el sistema hidráulico

- 1 Coloque la válvula de control en la posición "abajo".
- 2 Bombee la bomba hidráulica 30 veces.
- 3 Inclíne la cabina.
- 4 Coloque la cabina de nuevo en la posición original.
- 5 Compruebe el nivel de aceite. El aceite debe cubrir el pistón de la bomba cuando se encuentre en la posición inferior.



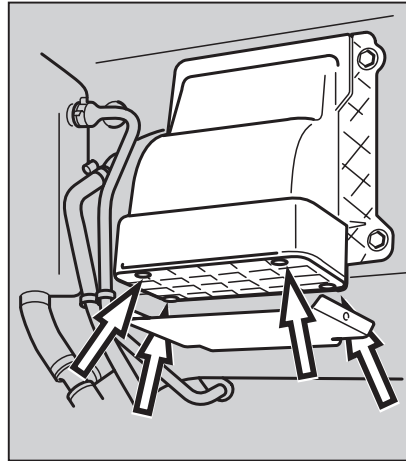
! NOTA

No ponga nunca aceite en el sistema hidráulico cuando la cabina está basculada.

Cambio de filtro de aire del climatizador

Sustituya el filtro de aire cada 12 meses. Agite o limpie el filtro con un cepillo si se ha ensuciado muy pronto. No lave nunca el filtro.

- 1 Desatornille la placa protectora situada bajo el soporte del filtro para facilitar el acceso.
- 2 Desatornille el soporte del filtro en los puntos que indican las flechas.
- 3 Retire el soporte del filtro.
- 4 Deseche el filtro viejo.
- 5 Limpie el soporte del filtro.
- 6 Monte el filtro nuevo.
- 7 Monte el soporte del filtro.
- 8 Vuelva a montar el soporte del filtro y atorníllelo bien.
- 9 Vuelva a fijar la placa protectora.



El filtro de aire se encuentra debajo de la compuerta de servicio

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Sistema de combustible

RECORDAR que siempre se debe observar la máxima limpieza al trabajar con el sistema de combustible de un motor de diesel. Procurar que el depósito esté lo más lleno posible para evitar la formación de agua de condensación. Al repostar, comprobar siempre que el área alrededor del orificio de llenado y del tapón de llenado estén limpios. Proceder con cuidado al filtrar el combustible de un depósito o de un bidón propio, y verificar que todos los recipientes estén limpios.



ADVERTENCIA

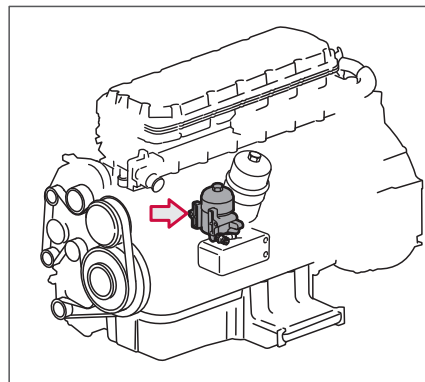
El sistema de combustible trabaja a presiones altas. Una posible fuga puede causar chorros de combustible a presión que sean invisibles para la vista, pero que pueden penetrar en el cuerpo.

Sustitución del filtro de combustible

Sustituya el filtro de combustible cuando cambie el aceite o cuando sea necesario, por ejemplo, si:

- cae la presión de combustible.
- disminuye la potencia.
- la calidad del combustible es irregular.

- se enciende el símbolo de filtro de combustible obstruido.
- 1 Limpie bien el soporte del filtro.
 - 2 Desmonte el filtro con una llave para filtros.
 - 3 Humedezca las juntas del filtro nuevas con gasóleo.
 - 4 Enrosque el filtro con la mano hasta que la junta de goma toque la superficie de sellado.
 - 5 Luego gire entre 3/4 de vuelta y 1 vuelta más (o según indique la marca del filtro).
 - 6 Purgue el sistema de combustible.
 - 7 Ponga en marcha el motor.
 - 8 Compruebe que el filtro no tiene fugas.



PRECAUCIÓN

Proceder con cuidado para que no se derrame el combustible y pueda dañar componentes del motor.



NOTA

El filtro nuevo debe estar vacío cuando vaya a montarse. No se debe llenar con combustible bajo ninguna circunstancia antes de su montaje.

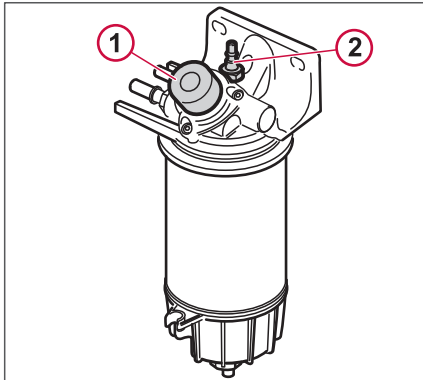
❗ NOTA

Si el separador de agua está montado, cambiar el filtro del separador al cambiar el filtro de combustible. En la misma operación, limpiar con un trapo suave el sensor de nivel de agua en el recipiente de plástico situado debajo del filtro.

Purga del sistema de frenos

Purgar el sistema de combustible si:

- El motor ha estado parado durante un tiempo considerable.
- Se ha consumido todo el combustible del depósito.



Filtro primario de la bomba de mano.

1 Bomba de mano

2 Boquilla de aire.

❗ NOTA

No realizar la purga de aire con ayuda del motor de arranque.

Purga de aire del filtro primario

- 1 Abra la boquilla de aire.
- 2 Bombee con la bomba de mano hasta 60 veces.
- 3 Cierre la boquilla de aire cuando empiece a salir combustible sin aire.

Purga de aire del filtro principal

- 1 Bombee al menos 70 veces con la bomba de mano.
- 2 Ponga en marcha el motor.

⚠ PRECAUCIÓN

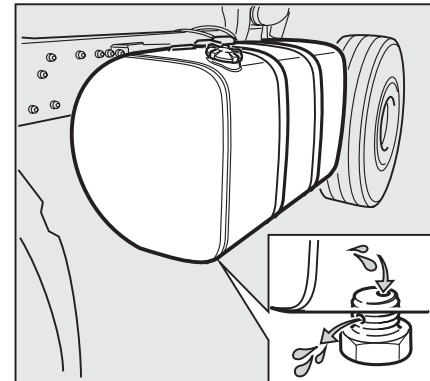
El motor no debe revolucionarse por encima del ralentí durante los cinco primeros minutos ya que los inyectores bomba y el distribuidor de combustible pueden sufrir daños.

Drenaje del depósito de combustible

Vacíe los lodos y la condensación del depósito de combustible una vez al año. De este modo, se reduce el riesgo de

que entre agua en el motor y cause averías.

- 1 Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado del depósito de combustible.
- 2 Afloje el tapón y enrósquelo varias vueltas hasta que el sedimento con lodos y la condensación empiece a salir por el orificio de purga del tapón. **No** desenrosque el tapón del todo, ya que se vaciaría el depósito por completo.
- 3 Deje que se vacíe hasta que salga combustible limpio.
- 4 Enrosque el tapón de vaciado.
- 5 Vacíe el contenido de un modo respetuoso con el medio ambiente.



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Puede ser necesario limpiar el depósito de AdBlue si se ha llenado, por error, con gasóleo o un líquido distinto al AdBlue. Aclare con agua y utilice un producto de limpieza si eso no es suficiente. Aclare bien con agua de forma que no queden residuos de producto de limpieza, ya que podrían dañar el catalizador.

- 1 Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado del depósito de AdBlue.
- 2 Afloje el tapón y desenrósquelo varias vueltas hasta que salga líquido del orificio de purga del depósito.
- 3 Deje que salga hasta que se vacíe el depósito.
- 4 Limpie el depósito con agua. Asegúrese de que sale toda el agua antes de continuar.
- 5 Vuelva a enroscar el tapón de vaciado.
- 6 Vacíe el recipiente de un modo respetuoso con el medio ambiente.

⚠ NOTA

Después de vaciar el depósito, hay que llenarlo con un mínimo de 5 litros de AdBlue nueva.

⚠ NOTA

El AdBlue que se pueda derramar no debe entrar en el sistema de drenaje normal.

Limpieza del depósito de AdBlue

Puede ser necesario limpiar el depósito de AdBlue si se ha llenado, por error, con gasóleo o un líquido distinto al AdBlue. Aclare con agua y utilice un producto de limpieza si eso no es suficiente. Aclare bien con agua de forma que no queden residuos de producto de limpieza, ya que podrían dañar el catalizador.

- 1 Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado del depósito de AdBlue.
- 2 Afloje el tapón y desenrósquelo varias vueltas hasta que salga líquido del orificio de purga del depósito.
- 3 Deje que salga hasta que se vacíe el depósito.
- 4 Limpie el depósito con agua. Asegúrese de que sale toda el agua antes de continuar.
- 5 Vuelva a enroscar el tapón de vaciado.
- 6 Vacíe el recipiente de un modo respetuoso con el medio ambiente.

ⓘ NOTA

Después de vaciar el depósito, hay que llenarlo con un mínimo de 5 litros de AdBlue nueva.

ⓘ NOTA

El AdBlue que se pueda derramar no debe entrar en el sistema de drenaje normal.

SISTEMA ELÉCTRICO

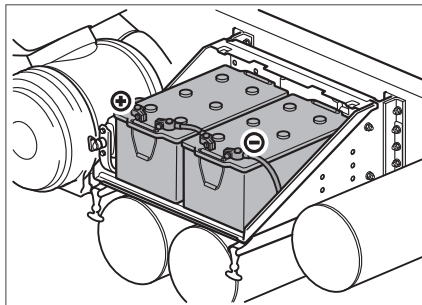
Trabajos en el sistema eléctrico

El conductor puede encargarse de algunos trabajos del sistema eléctrico del camión, como la sustitución de los fusibles.

El camión está equipado con un alternador y, cuando se trabaje en el sistema eléctrico, debe observarse lo siguiente:

- 1 Al montar las baterías, asegúrese de que están bien conectadas.
- 2 Nunca ponga en marcha el alternador con la batería desconectada. Las baterías y el alternador no deben desconectarse con el motor en marcha.
- 3 El terminal negativo de la batería debe desconectarse siempre en primer lugar y conectarse en último lugar, por ejemplo, al sustituir una batería. Esto reducirá el riesgo de que se generen cortocircuitos y chispas, que pueden ser peligrosos debido al gas oxhídrico.
- 4 Las baterías de refuerzo deben estar bien conectadas para no dañar los rectificadores del alternador (positivo con positivo y negativo con negativo).

- 5 Al cargar las baterías, debe desconectarse, al menos, uno de los cables de la batería (negativo o positivo).
- 6 Cuando se trabaje en el sistema eléctrico del camión y se cambien fusibles, debe desconectarse la tensión con el interruptor principal.
- 7 Utilice siempre fusibles con el amperaje correcto. No se deben usar fusibles con un amperaje superior al especificado en el manual del conductor. En caso contrario, el sistema eléctrico del motor podría incendiarse, ya que los circuitos no tienen las dimensiones adecuadas para soportar la intensidad que podrían conducir.



PRECAUCIÓN

No acoplar un equipo auxiliar de arranque, ya que este tipo de equipos producen niveles de tensión muy altos, los cuales a su vez puede producir daños en las unidades de mando.

Conexión de accesorios eléctricos

- Utilice siempre un fusible del tamaño especificado y un área de cables correcta. Reduzca la carga continua a la que se someten los fusibles a un máximo del 70 % de su capacidad nominal.
- La tensión debe desconectarse **siempre antes** de trabajar en el sistema eléctrico del camión.
- Utilice siempre conectores originales de Volvo (terminales, aisladores, fusibles, etc.)

! NOTA

Hay riesgo de incendio si se sobredimensiona el fusible.

El encendedor como toma de corriente

El contacto del encendedor está diseñado para calentar el encendedor y tiene un tamaño adecuado para cargas de hasta 4 **amperios** aproximadamente. Se recomienda no usar este contacto como si fuera una toma de corriente. En su taller Volvo autorizado pueden informarle sobre la conexión de distintos tipos de tomas de corriente.

Toma de 12 voltios

La toma de corriente junto al encendedor puede cargarse con un máximo de 10 Amperios.

Conexión del equipo preparado

Utilice los mazos de cables premontados para conectar los cargadores de teléfonos y las cafeteras, por ejemplo. Póngase en contacto con un taller Volvo autorizado en caso de duda

Conexión del equipo sin preparación

Por equipo sin preparación se hace referencia al equipo para el que no se ha montado previamente el cableado y que no se entrega con el camión. Para conectarlos, póngase en contacto con su taller Volvo autorizado.

Teléfono móvil, equipo de comunicación

Las instalaciones y las conexiones incorrectas pueden afectar a los sistemas electrónicos del camión. Antes de instalar un accesorio, póngase en contacto con su taller Volvo autorizado.

Consulte las instrucciones para el conductor para obtener información sobre los teléfonos móviles, consulte Teléfono en la página 135 montados de fábrica de Volvo.

SISTEMA ELÉCTRICO

Baterías

⚠ NOTA

Si se usan habitualmente equipos con mucho consumo (por ejemplo, una plataforma elevadora) debe aplicarse una carga de mantenimiento diaria a las baterías para que no se descarguen.

La vida útil de las baterías depende, en gran medida, de su mantenimiento. Un mantenimiento regular evitará averías innecesarias.

Mantenga la batería en un lugar seco y fresco. A bajas temperaturas hay pocas autodescargas. Si se guarda la batería a temperatura ambiente, se tendrá que cargar más a menudo.

El alternador del camión no cargará la batería al 100 %. Con las condiciones apropiadas se obtendrá una carga del 90-95 %. Para obtener una carga completa, la batería debe cargarse a una tensión más alta de lo normal. Una carga completa sólo se puede conseguir con un cargador de baterías en un período prolongado (20-30 horas) con una corriente del 8-12 % de la capacidad de las baterías en Ah.

La susceptibilidad de carga desciende con la temperatura. Una batería a -20 °C puede cargar 1/10 de la corriente en comparación con otra que se carga a 25 °C. Una mala susceptibilidad de carga

combinada con desplazamientos cortos es la causa principal de problemas de las baterías cuando hace frío.

Baterías sin mantenimiento

El camión está equipado con baterías que no requieren mantenimiento. Las baterías sin mantenimiento están selladas y el electrolito no se puede rellenar sin dañar las baterías.

Controlar el estado de carga

Para cargar la batería de forma óptima es útil saber lo descargada que está antes de cargarla. La temperatura ambiente afecta a la susceptibilidad y a la capacidad de carga. A +25 °C la batería ofrece el 100 % de su capacidad. La batería no se puede cargar demasiado bien por debajo de 0 °C, vea la tabla siguiente.

La batería no debe permanecer descargada durante más de tres semanas.

Supervisión de la temperatura	-18 °C	-0 °C	+25 °C
Capacidad de 20 h (Ah)	50%	85%	100%

Capacidad de carga (A)	6%	25%	100%
------------------------	----	-----	------

La carga de la batería se puede comprobar fácilmente con un voltímetro. No obstante, sólo servirá para tener una idea del estado de la batería. Si se cree que la batería se carga mal o está averiada, póngase en contacto con un taller Volvo autorizado para analizarla con mayor precisión. El taller dispondrá de un equipo de análisis moderno que permitirá obtener un resultado más exacto.

Estado de carga	Tensión del terminal
25 %	11,82 V
50 %	12,12 V
75 %	12,40 V
100 %	12,72 V

* *State of charge (Estado de carga)*

Carga de mantenimiento

Para mantener una vida útil prolongada, las baterías se pueden someter a una carga de entretenimiento, al menos, cada tres semanas, aunque parezcan totalmente cargadas.

El alternador del camión no cargará la batería al 100 %. Con las condiciones

apropiadas se obtendrá una carga del 90-95 %.

En sistemas con un consumo de batería elevado cuando el motor está desconectado, como las plataformas elevadoras, se recomienda aplicar la carga de entretenimiento todos los días.

Ejemplo: Un refrigerador puede consumir 1 Ah. En un fin de semana, el consumo puede ser de 60 Ah. En otras palabras, la semana laboral se inicia con las baterías parcialmente descargadas.

Carga

Tenga en cuenta lo siguiente al cargar las baterías:

- Utilice siempre gafas protectoras.
- Es muy importante que el líquido de la batería se haya rellenado antes de iniciar la carga.
- Afloje todos los tapones de las celdas y déjelos apoyados en los orificios.
- La carga debe realizarse en un lugar bien ventilado.
- Está prohibido fumar. No debe haber fuego ni chispas, bajo ninguna circunstancia, ya que, durante la carga, se forma gas oxhídrico explosivo.

- Apague el cargador antes de conectar o desconectar sus pinzas, ya que se podrían generar chispas.
- No incline la batería más de 45°.
- Volvo Battery Analyser 7200 informa del estado de la batería e indica si debe cargarse o desecharse.
- El cargador de baterías debe tener un limitador de tensión. Sin un límite de tensión, el cargador puede dañar los componentes electrónicos del camión y se puede sobrecalentar la batería.
- El cargador de batería debe ser capaz de suministrar un 8-12 % de la capacidad de la batería (en Ah). Las baterías de 225 Ah requieren una carga de 20 A.
- Las baterías descargadas deben cargarse, como mínimo, durante 20 horas para obtener una carga adecuada.
- Si se carga con una corriente elevada y se genera mucho gas, se obtendrá el siguiente resultado:
Reducción de la vida útil (se desprenderá el plomo de las placas).
Reducción de la capacidad.
Riesgo de cortocircuito en las celdas.
Riesgo de explosiones (gas oxhídrico).

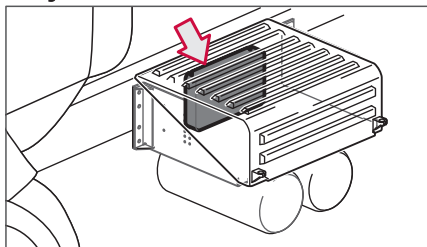
- Por regla general, cuando la tensión del terminal de la batería ha alcanzado 14,4 V, la batería debe cargarse durante cinco horas más.
- Cuando se cargan baterías conectadas en serie, deben tener los mismos CCA (Cold Cranking Amps o amperios de arranque en frío). Los CCA se indican en la etiqueta de la batería, pero deben comprobarse con Volvo Battery Analyser 7200.

FUSIBLES Y RELÉS

Caja de fusibles

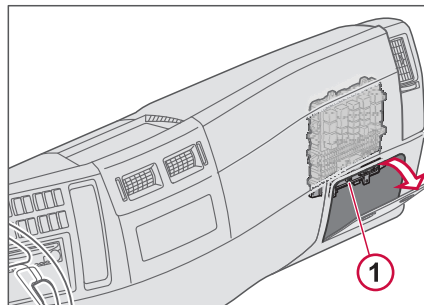
La caja de fusibles está situada detrás de una tapa en el tablero de instrumentos delante del asiento del acompañante.

Caja de baterías



Hay varios fusibles en una caja de fusibles entre la caja de la batería y el bastidor.

Ubicación de fusibles



Ubicación de la caja de fusibles (1).

Ubicación de los fusibles en la caja de fusibles. Ver también la placa situada en la parte interior de la tapa.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84			85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
								95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	

Fusibles, central de fusibles

N.º	Intensidad nominal	Utilización
01	5 A	Dynafleet/Sistema telemático (opcional)
02	3 A	Toma de fuerza (PTO)
03	5 A	Luces de posición y marcha diurna/luces de marcha diurna
04	15 A	Luces antiniebla delanteras/faros
05	20 A	Elevalunas
06	20 A	RESERVADO
07	10 A	Luces de marcha atrás
08	10 A	Bloqueo de diferencial
09	5 A	ECS (suspensión neumática), RASEC (dirección del eje trasero)
10	5 A	Unidad de control de la climatización, mando de temperatura de la cabina
11	10 A	FMS (sistema de gestión de flotas)
12	20 A	Unidad de control de la climatización y compresor
13	15 A	Retrovisores accionados eléctricamente
14	10 A	FMS (sistema de gestión de flotas), luces de marcha atrás, avisador de marcha atrás, Dynafleet/Sistema telemático (opcional)
15	3 A	ABS/EBS
16	20 A	Limpiaparabrisas
17	20 A	RESERVADO
18	15 A	RESERVADO
19	10 A	Toma de diagnóstico, caja de cambios automática
20	30 A	Lavafaros
21	-	SIN USAR
22	15 A	EMS (sistema de gestión del motor)

FUSIBLES Y RELÉS

N.º	Intensidad nominal	Utilización
23	15 A	EMS (sistema de gestión del motor, cargas adicionales)
24	10 A	Conexión del FMS (sistema de gestión de flotas)
25	15 A	Convertidor de CC/CC, toma de 12 V, radio
26	5 A	Toma de diagnóstico
27	10 A	Luces de trabajo
28	3 A	Convertidor de CC/CC, toma de 12 V, Dynafleet/Sistema telemático (opcional)
29	10 A	Faro, luces largas, izquierda
30	10 A	Faro, luces largas, derecha
31	15 A	Calefactor de combustible, filtro primario
32	20 A	Secador de aire, calefactor de combustible
33	10 A	Unidad de control de los frenos ABS/EBS, remolque
34	10 A	Acoplamiento del remolque
35	10 A	Caja de cambios
36	10 A	Ralentizador
37	5 A	Inmovilizador, cuadro de instrumentos, APM (control de presión de aire), alarma, cierre centralizado
38	15 A	Carrocería, chasis
39	15 A	Carrocería, cabina
40	3 A	Inclinación de la cabina, señal, freno de estacionamiento (señal para la carrocería)
41	15 A	Toma de 24 V, estante delantero
42	10 A	Techo solar, luz del compartimento de almacenamiento
43	5 A	DACU (unidad de control de asistencia al conductor)
44	10 A	RESERVADO
45	10 A	RESERVADO
46	15 A	EMS (sistema de gestión del motor), EGR (recirculación de gases de escape)
47	10 A	Ventilador del radiador, motor

N.º	Intensidad nominal	Utilización
48	20 A	EBS (sistema de frenos)
49	10 A	VECU (unidad de control del vehículo), bloqueo del motor de arranque
50	5 A	Luz antiniebla, trasera
51	5 A	Luz antiniebla, trasera, remolque
52	15 A	Encendedor
53	3 A	ADR
54	5 A	RESERVADO
55	5 A	Cuadro de instrumentos
56	10 A	Luces de advertencia
57	3 A	Calefactor de estacionamiento
58	10 A	Calefactor del asiento, aviso de cinturón desabrochado, carrocería
59	5 A	Suspensión neumática
60	10 A	Faros, luces largas (adicional)
61	10 A	Luces de posición, remolque, derecha
62	5 A	Luces de posición, derecha, traseras
63	5 A	Luces de posición, izquierda, traseras
64	10 A	Luces de posición, remolque, izquierda
65	15 A	Carrocería
66	10 A	Luces, chasis
67	10 A	Luces de posición, izquierda (carrocería)
68	3 A	Tacógrafo
69	5 A	Unidades de control HIOM y ACM (unidad de postratamiento)
70	5 A	BBM (módulo del carrocerero)
71	5 A	VECU (unidad de control del vehículo)
72	10 A	EMS (sistema de gestión del motor, cargas adicionales)

FUSIBLES Y RELÉS

N.º	Intensidad nominal	Utilización
73	5 A	RASEC (dirección del eje trasero)
74	10 A	Bocina
75	10 A	Luz antiniebla, delantera derecha
76	10 A	Luz antiniebla, delantera izquierda
77	10 A	RESERVADO
78	20 A	ABS, contacto del remolque
79	5 A	Calefactor de estacionamiento, interruptor
80	5 A	Unidad de control, inmovilizador
81	10 A	Cierre centralizado
82	5 A	Faro derecho, luz de posición lateral derecha
83	5 A	Faro izquierdo, luz de posición lateral izquierda
84	5 A	Carrocería
85	3 A	RESERVADO
86	15 A	Luz de advertencia giratoria
87	7.5 A	Luces de freno
88	7.5 A	Luces de freno, remolque
89	10 A	Carrocería
90	15 A	Caja de cambios, TECU (unidad de control de la transmisión)
91	3 A	Mandos
92	5 A	Cuadro de instrumentos
93	30 A	RESERVADO
94	30 A	Intermitentes
95	20 A	Calefactor de estacionamiento
96	15 A	Toma de 24 V
97	10 A	Refrigerador

N.º	Intensidad nominal	Utilización
98	3 A	Tacógrafo
99	5 A	Alarma
100	3 A	FMS (sistema de gestión de flotas)
101	3 A	Luces
102	7.5 A	APM (control de presión de aire)
103	10 A	Carrocería (cabina)
104	10 A	Luces interiores
105	15 A	Toma de 24 V, estante delantero
106	10 A	Convertidor de 24/12 V, estante delantero
107	15 A	Calefactor de la cabina
108	15 A	Toma de 24 V del salpicadero
109	10 A	Unidad de control, ralentizador
110		SIN USAR

FUSIBLES Y RELÉS

Fusibles, en la caja de baterías

Fusibles principales

N.º	Utilización	Intensidad nominal
01	Carrocería	200 A
02	Alimentación, cabina	100 A
03	RESERVADO	-
04	RESERVADO	-
05	RESERVADO	-
06	Grúa	23 A
07	Carrocería, cabina	23 A
08	Parabrisas térmico o ABS de remolque para Australia	40 A
09	Derivación de alimentación directa en camiones con ADR.	40 A
10	RESERVADO	-
11	TECU (unidad de control de la transmisión I-Sync)	30 A
12	Alimentación directa, cabina	23 A
13	ACM	23 A
14	RESERVADO	-

Relés en la centralita de fusibles

Relés

Relé	Utilización
K01	Señal del freno de estacionamiento (inclinación de la cabina)
K02	Luces antiniebla delanteras
K03	Luces de marcha atrás

Relé	Utilización
K04	Retrovisor térmico
K05	ECS (suspensión neumática)
K06	Caja de cambios automática
K07	Desconexión de la alimentación, alternador (ADR)
K08	Bocina
K09	Luces largas o cortas
K10	Luces de freno
K11	Luz antiniebla, trasera
K12	Luces largas
K13	Luz de posición, delantera

Relés, en la caja de baterías

Relés

Relé	Utilización
K51	Interruptor principal
K51B	Interruptor principal

LUBRICANTES

Lubricantes

El mantenimiento de la lubricación es muy importante en lo relacionado con el servicio y el mantenimiento de los camiones. Componentes como el motor, la caja de cambios, los ejes traseros, etc. se tienen que lubricar y suelen lubricarse con aceite o grasa. A continuación encontrará información importante sobre aceite y grasa de lubricación. Póngase en contacto con un taller Volvo autorizado para obtener más información sobre la gama completa de lubricantes Volvo.

Aceites

Para los componentes que se lubrican con aceite, **la calidad, la viscosidad y el intervalo de servicio** son factores muy importantes. El aceite a utilizar para un componente específico depende de la **calidad y la viscosidad** del aceite. Estos datos se encuentran también en el recipiente y/o en la hoja de información de producto del aceite. Cuando se recomiendan referencias de artículo especiales, los artículos contienen siempre la calidad y viscosidad correctas para cada aplicación.

Aceite sintético

Cada vez es más habitual que los sistemas de lubricación se basen en aceites sintéticos. La materia prima de

estos aceites es la misma que la del aceite mineral: el petróleo crudo, pero los procesos de fabricación son muy distintos. Normalmente, el aceite sintético ofrece una mayor estabilidad de temperatura y mejores propiedades a bajas temperaturas, pero las características de fricción pueden provocar ocasionalmente problemas de sincronización y el aceite sintético puede deteriorar el material de sellado. Por este motivo, es importante emplear un aceite sintético aprobado.

Que un aceite sea sintético no significa necesariamente que sea mejor que un aceite mineral. No obstante, se trata de un error muy habitual, del mismo modo que se cree que estos aceites permiten prolongar la frecuencia de cambio de aceite. Los intervalos de servicio recomendados por Volvo son válidos tanto si se usa aceite mineral como si se usa aceite sintético.

Calidad

Se utilizan muchas designaciones de calidad diferentes. Diferentes tipos de aceite tienen diferentes designaciones de calidad.

Viscosidad

La viscosidad es una propiedad muy importante del aceite. Es una medida de la fluidez del aceite que, entre otros factores, afecta al grosor de la capa de

aceite y al consumo de combustible. La temperatura ambiente a la que trabaja el camión afecta a la viscosidad recomendada. Hay dos sistemas de clasificación de grado de viscosidad SAE para indicar el grado de viscosidad (como SAE 10W, SAE 80W-90, etc). Los aceites de motor pertenecen a un sistema y los aceites de la transmisión al otro. No obstante, es fundamental saber a qué sistema de grado de viscosidad se hace referencia. Por ejemplo, el aceite de motor con grado de viscosidad SAE 40 tiene aproximadamente la misma viscosidad que un aceite de transmisión con grado de viscosidad SAE 90. No obstante, en ambos sistemas una cifra más alta significa una viscosidad mayor.

Intervalo de servicio

Cuando se ha determinado cual es el aceite que va a utilizarse (es decir, calidad y viscosidad conocidos) se decidirá el intervalo de servicio recomendado.

Grasa

Para los componentes que se lubrican con grasa **el tipo de grasa y los intervalos de servicio** son muy importantes. El tipo de grasa a utilizar para un determinado componente se indica debajo de cada componente. La información sobre la grasa puede

encontrarse en el recipiente y/o en la hoja de información de producto de la grasa. En algunos casos se recomienda el uso de grasa con una referencia de artículo Volvo especial. Si se utiliza esta grasa, se obtiene automáticamente el tipo de grasa correcto.

Tipo de grasa

El tipo de grasa se determina con un número que expresa varias propiedades, por ejemplo:

- Tipo de espesante. Por ejemplo, litio, complejo de litio, polímero o arcilla.
- La consistencia de la grasa, que se indica con el grado NLGI.
- Presencia de aditivos EP.
- La presencia de lubricantes sólidos como el grafito, el cobre o el sulfuro de molibdeno.

Intervalo de servicio

Cuando se ha determinado cuál es la grasa a utilizar se decidirá el intervalo de servicio recomendado.

Motor

Recomendaciones de aceite

Los motores con emisiones bajas son muy exigentes con el aceite de motor. Para obtener una vida útil prolongada con unas emisiones bajas y un consumo de combustible y aceite reducido al mismo tiempo, debe usarse un aceite de motor con un grado superior al que se usaba en generaciones de motores anteriores.

Volvo creó la anterior especificación de requisitos VDS-3 y la ha adaptado para los motores Euro 5 y Euro 6. La nueva especificación se denomina Volvo Drain Specification 4 (VDS-4). Los aceites VDS-4 ofrecen una mayor estabilidad a la temperatura y la oxidación y ofrecen más protección contra el desgaste que los aceites VDS-3. Los aceites VDS-4 también son más adecuados para motores con sistemas de tratamiento avanzado de gases como la SCR y el filtro de partículas (DPF).

Calidad de aceite

VDS, VDS-2, VDS-3, VDS-4
o API CG-4, CH-4, CI-4, CJ-4
o ACEA E3, E4, E5, E7, E9

Téngase en cuenta que en algunos casos es necesaria la combinación de

varias de las calidades mencionadas arriba.

! NOTA

No se deben utilizar aditivos de aceite extra. Esto incluye los tratamientos para motor y metales que aporta el aceite de motor.

! NOTA

En motores Euro 6, debe usarse siempre aceite VDS-4. En motores Euro 5, puede usarse aceite VDS-3, pero en ese caso se debe cambiar el aceite con mayor frecuencia.

Viscosidad

La viscosidad se selecciona de acuerdo con la tabla. Los valores de temperatura se refieren a temperatura de aire constante.

1) Sólo se pueden utilizar aceites VDS-4 por encima de +30 °C.

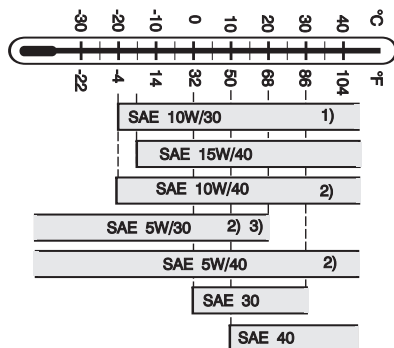
Los aceites sin la calificación VDS-4 se pueden utilizar hasta los +30 °C.

2) Sólo aceites VDS-2, VDS-3 y VDS-4.

LUBRICANTES

3) Los aceites VDS-3 y VDS-4 con una viscosidad de 5W/30 se pueden utilizar hasta los +30 °C.

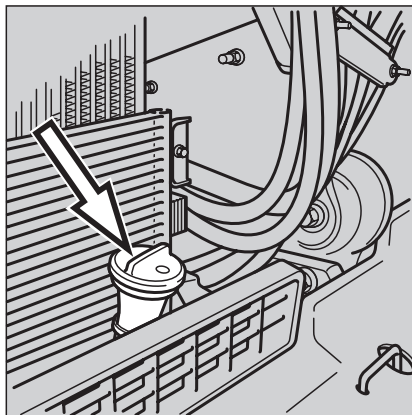
Si utiliza la viscosidad 10W/30, el consumo de combustible puede ser menor que si usa la 15W/40.



Poner aceite

Poner aceite por el orificio de llenado detrás de la compuerta de servicio.

Proceder con cuidado para no derramar aceite fuera. El aceite derramado fuera puede dañar otras partes del motor.



Caja de cambios automática

Para que la caja de cambios funcione correctamente, es importante comprobar el lubricante y rellenar si es necesario.

Grado de aceite

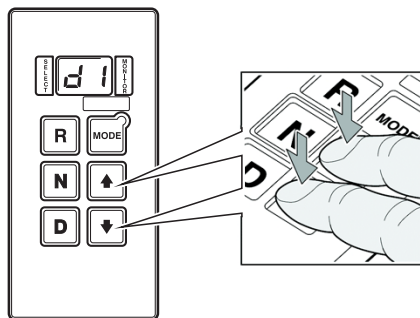
Deben usarse aceites de transmisión que cumplan los requisitos de la norma Volvo Transmission Oil 97342.

Viscosidad

Deben usarse aceites de transmisión que cumplan los requisitos de la norma Volvo Transmission Oil 97342. De este modo, se obtendrá la viscosidad adecuada. Estos aceites se pueden usar con independencia de la temperatura ambiente.

Control del nivel de aceite

Para ver el nivel de aceite, pulsar flecha hacia arriba y flecha hacia abajo al mismo tiempo (ver figura). Para salir del modo de nivel de aceite, pulsar uno de los botones D, N o R.



Para que se muestre el visor de nivel, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Temperatura de aceite entre 60 °C y 104 °C.
- Caja de cambios en punto muerto.
- El camión debe haber estado parado durante unos 2 minutos para que los líquidos puedan depositarse en el fondo.
- Ralentí del motor.



PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado cuando cambie el aceite. Los componentes del sistema de escape pueden estar muy calientes.

Se pueden mostrar los códigos siguientes. El código se visualiza en el display con dos caracteres a la vez.

Caja de cambios	Cambio de volumen de aceite, litros aprox.
o L o K	Nivel de aceite correcto
o L L o x	Nivel de aceite demasiado bajo, deben añadirse x litros
o L Hl x	Nivel de aceite demasiado alto, exceso de x litros
o L - X	Tiempo de reducción demasiado escaso (X = una cifra entre 8 y 1, parpadea durante la cuenta atrás)
o L - 50	Régimen del motor demasiado bajo
o L - 59	Régimen del motor demasiado alto
o L - 65	Debe seleccionarse el punto muerto
o L - 70	La temperatura del líquido del cárter es demasiado baja
o L - 79	La temperatura del líquido del cárter es demasiado alta
o L - 89	Rotación del eje secundario
o L - 95	Avería del sensor ¹

¹ Sensor de régimen, sensor de aceleración, sensor de temperatura o sensor de nivel de aceite

Eje trasero

Los intervalos del aceite del eje trasero varían mucho en función del equipamiento del camión, para qué se usa, la naturaleza del terreno en el que se conduce, la calidad del aceite, la masa máxima autorizada del conjunto, etc. Póngase en contacto con un taller Volvo autorizado para obtener un plan de mantenimiento para su camión concreto.

Calidad de aceite

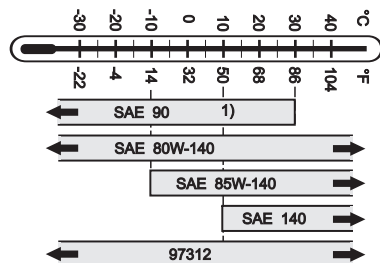
Utilice aceite para transmisiones Volvo 97312. Como alternativa, se puede usar un aceite que cumpla las normas API GL-5 o SAE J2360.

Viscosidad

Elegir la viscosidad según el diagrama. Los valores de temperatura se refieren a temperatura de aire constante.

1) Para la circulación en condiciones adversas, o la conducción frecuente por carreteras de montaña, se recomienda SAE 80W-140, SAE 85W-140, SAE 140 o aceite para transmisiones 97312.

LUBRICANTES



! NOTA

No debe usarse SAE 80W/90.

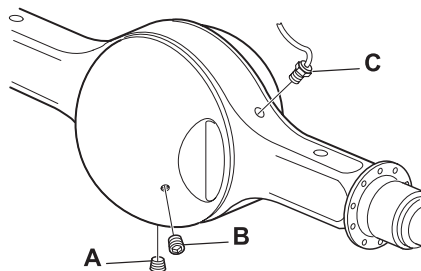
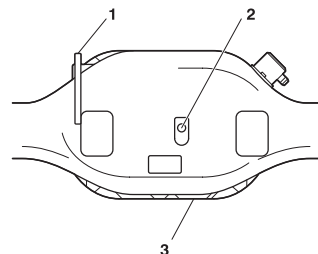
Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite.

El eje trasero debe rellenarse con aceite cuando el nivel de aceite sea demasiado bajo. En ese caso, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Si se añade el mismo aceite que hay en el eje trasero, no hay limitaciones sobre la cantidad de aceite que puede usarse ni sobre las veces que se puede restablecer el nivel de aceite del eje trasero.
- Si se usa un grado de aceite aprobado distinto al existente en el eje trasero, no debe añadirse más de un litro en total. Esta cantidad es

independiente del número de veces que se restablezca el nivel de aceite. Si se necesita más aceite, debe realizarse un cambio de aceite completo.

- 1 Baje el bogie, si corresponde.
- 2 Limpie la zona del tapón de nivel (2 o B).
- 3 Desmonte el tapón de nivel (2 o B) y compruebe que el nivel de aceite llega hasta el borde del orificio de llenado.
- 4 Añada aceite nuevo si es necesario.
- 5 Vuelva a montar el tapón de nivel.



Servodirección

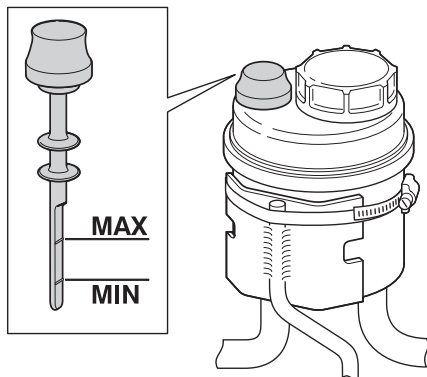
Para que la dirección asistida funcione correctamente, debe comprobar el nivel del depósito de aceite y rellenar si es necesario.

Calidad de aceite

Aceite ATF tipo Dexron III.

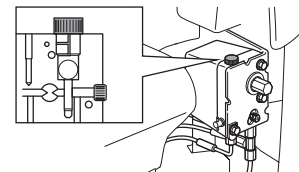
Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite

Controlar el nivel de aceite con la varilla. Añadir aceite si es necesario.



Bomba de inclinación de la cabina

Para que el sistema de inclinación de la cabina funcione correctamente, debe comprobar el nivel del depósito de aceite y rellenar si es necesario.



Calidad de aceite

Aceite ATF tipo Dexron III.

Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite

⚠ PRECAUCIÓN

Los componentes del sistema de escape están muy calientes. Tenga mucho cuidado al comprobar el nivel de aceite y al rellenar.

Compruebe el nivel de aceite con la cabina en la posición de conducción.

- 1 Desenrosque el tapón de llenado.
- 2 Coloque la palanca de la bomba en posición inferior.
- 3 Compruebe que el nivel de aceite es correcto.
- 4 Rellene con aceite según sea necesario.

⚠ NOTA

No añadir aceite cuando se esté basculando la cabina.

SISTEMA DE FRENOS

Sistema de frenos

Secador de aire, generalidades

El secador de aire elimina la humedad y el aceite del aire comprimido para evitar averías.

El propio secador de aire se limpia bombeando una determinada cantidad de aire de retorno a través del secador. La presión del sistema desciende cuando se realiza esta operación.

El compresor puede necesitar varios ciclos de servicio para limpiar y secar el filtro. Es algo totalmente normal.

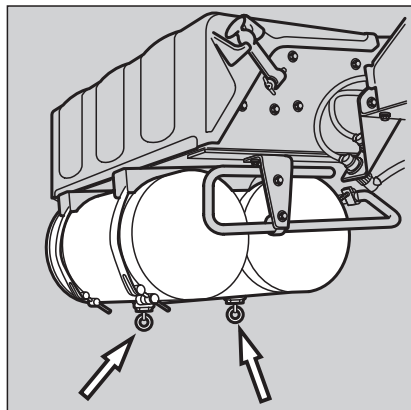
El sistema de postratamiento del nuevo motor Euro 6 consumirá de forma continua un poco de aire y el compresor de aire se accionará de forma regular (cada 5-10 minutos a la velocidad de ralentí).

Comprobación del secador de aire

Vacíe los depósitos del circuito como mínimo una vez a la semana. Si uno de los depósitos contiene aire, se debe cambiar el desecante y un taller Volvo autorizado debe revisar el secador de aire.

El desecante del secador de aire del sistema de los frenos debe cambiarse cada 12 meses o cada 80.000 km, lo que suceda antes.

Debe realizarse en un taller Volvo autorizado. Conviene hacerlo tres meses antes de que empiece a helar.



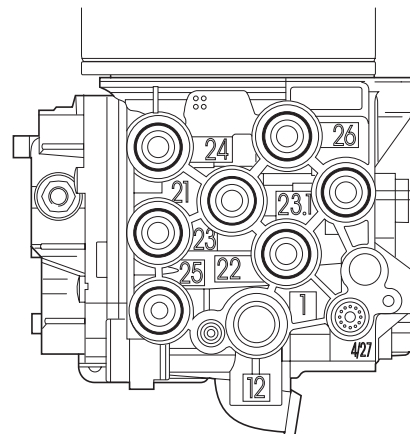
⚠ NOTA

No usar anticongelante (alcohol) en los camiones provistos de secador de aire.

Llenado de aire desde una fuente externa de aire comprimido

Utilice siempre la boquilla de comprobación del secador de aire. Si aplica aire de cualquier otro modo, introducirá humedad en el sistema.

Debe usarse la boquilla de comprobación n.º 12, situada en la parte posterior del secador de aire.



Neumáticos de repuesto

Tamaño de los neumáticos

Las tablas de este capítulo muestran los tamaños adecuados de los neumáticos de repuesto.

Encontrará una descripción y datos más detallados sobre los tamaños citados en ETRTO, vea <http://www.etrto.org/>.

Dimensiones	Índice de carga inferior	Carga máxima del eje (kg)
	Sencillo/doble	Sencillo/doble
275/70R22.5	148 / 145	6300 / 11600
295/60R22.5	150 / 147	6500 / 12000
295/80R22.5	150 / 146	6700 / 12000
315/60R22.5	152 / 148	7100 / 12600
305/70R22.5	150 / 148	6700 / 12600
315/70R22.5	154 / 150	7500 / 13400
315/80R22.5	156 / 150	8000 / 13400
11R22.5	148 / 145	6300 / 11600
12R22.5	152 / 148	7100 / 12600
13R22.5	154 / 150	7500 / 13400
385/55R22.5	158 / -	8500 / -
385/65R22.5	160 / -	9000 / -
355/50R22.5	154 / -	7500 / -

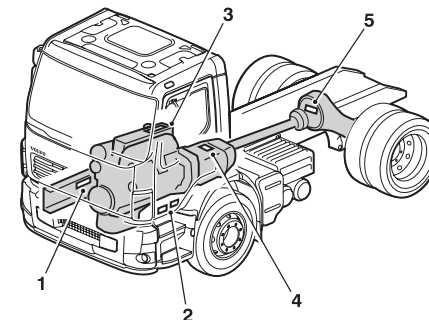
Gama de velocidad

La siguiente tabla se puede usar para encontrar una gama de velocidad adecuada (símbolo) para los neumáticos de repuesto.

Velocidad del camión	Símbolo
Por debajo de 80 km/h	Mínimo F
80 km/h - 90 km/h	Mínimo G
90 km/h - 100 km/h	Mínimo J
100 km/h - 110 km/h	Mínimo K
110 km/h - 120 km/h	Mínimo L
120 km/h - 125 km/h	Mínimo M

Para obtener información sobre la presión de los neumáticos, vea las recomendaciones del fabricante.

Placas de características, ubicación



- 1 El número de chasis está grabado en la parte exterior del travesaño derecho del bastidor y también se encuentra en la placa de identificación.
- 2 La placa de identificación está detrás de la puerta izquierda (la puerta tiene que estar abierta para que se vea la placa). La placa de dimensiones está al lado de la placa de identificación y la placa del número de cabina está a la derecha del montante B.
- 3 La placa de designación del motor está encima del motor (con información adicional sobre la ECU o la tapa de las válvulas).

ESPECIFICACIONES

- 4 La placa de identificación de la caja de cambios está encima de la caja de cambios.
- 5 Placa de identificación del eje trasero.

Los depósitos de aire comprimido también tienen placas de tipo con los siguientes datos:

- Fabricante
- Número de pieza
- Número de serie
- Presión máxima de funcionamiento
- Temperatura máxima de funcionamiento
- Temperatura mínima de funcionamiento
- Capacidad del depósito.

Provided by Volvo Trucks
Z 105335

Provided by Volvo Trucks

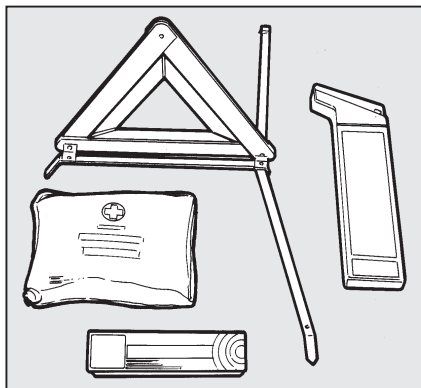


ACCIÓN DE EMERGENCIA

SEÑALES DE ADVERTENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Artículos de advertencia y botiquín de primeros auxilios

El camión está equipado con dos triángulos de señalización. Los triángulos de señalización se guardan en un compartimento de almacenamiento situado detrás del asiento izquierdo. Algunos camiones también están equipados con un botiquín, advertidores y chalecos de emergencia.



Detención en la carretera

Utilice el chaleco de emergencias y el triángulo de señalización si el camión se

detiene en una carretera con tráfico por una avería técnica.

El triángulo de señalización debe colocarse, como mínimo, 200 metros por detrás del camión. Utilice el chaleco de emergencias. La seguridad es lo primero. Quedarse cerca de un camión parado en una carretera con tráfico es muy peligroso. No se arriesgue innecesariamente.

Arranque con cables puente

Utilice siempre otro vehículo u otras baterías como ayuda para arrancar el motor.

- 1 Ponga la llave de arranque en la posición 0.
- 2 Asegúrese de que la batería de refuerzo tiene una tensión total de 24 V o una tensión de sistema de 24 V.
- 3 Desconecte el motor del "vehículo de asistencia" y asegúrese de que los vehículos no se tocan entre sí.
- 4 Conecte una abrazadera del cable rojo al terminal positivo de la batería de refuerzo. El terminal positivo está marcado en rojo, P o +.
- 5 Conecte la segunda abrazadera del cable rojo al terminal positivo de la batería del vehículo que necesita ayuda. El terminal positivo está marcado en rojo, P o +.
- 6 Conecte una abrazadera del cable negro al terminal negativo de la batería de refuerzo marcado con el color azul, con una N o -.
- 7 Conecte la segunda abrazadera del cable negro a un punto -punto de conexión a masa- situado a cierta

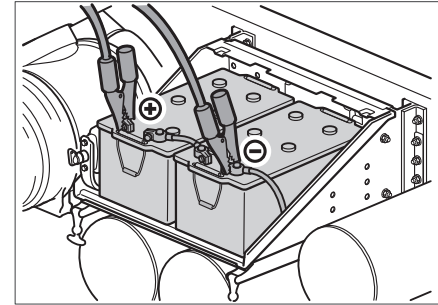
distancia de la batería del vehículo que necesita ayuda.

- 8 Arranque el motor del "vehículo de asistencia". Deje el motor en marcha durante unos minutos a una velocidad superior a lo normal (aprox. 1.000 rpm).
- 9 Ponga en marcha el motor en el otro vehículo.
- 10 Desmonte la abrazadera del cable negro del punto de conexión a masa.
- 11 Desmonte la abrazadera del cable negro del terminal negativo de la batería de refuerzo.
- 12 Desmonte el cable rojo.



PRECAUCIÓN

No se deben conectar equipos para el arranque asistido porque tienen niveles de tensión muy altos que pueden dañar las unidades de mando.



! NOTA

La batería contiene ácido corrosivo y tóxico. Por tanto, es importante manipular la batería de una forma respetuosa con el medio ambiente. Vaya a un taller Volvo autorizado para obtener ayuda.

ASISTENCIA AL ARRANQUE



ADVERTENCIA

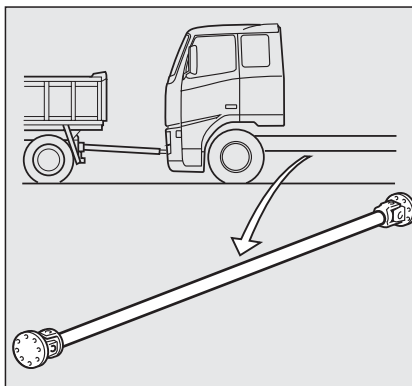
Las baterías contienen gas oxhídrico que es muy explosivo. Una chispa, que se puede generar si se colocan los cables de asistencia erróneamente o si se tocan los cables durante el intento de arranque, es suficiente para que la batería explote y cause daños graves. La batería contiene ácido sulfúrico que puede causar lesiones cáusticas graves. Si el ácido entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa, enjuague con agua abundante. En caso de salpicaduras en los ojos, acuda a un médico inmediatamente. No se incline sobre las baterías.

Medidas para remolcar

- Desmonte el árbol de transmisión.
- Monte la brida de remolque y el perno de acoplamiento.
- Desconecte el TCS. En caso contrario, el sistema se puede activar y el camión se desconecta del vehículo remolcador.
- Si el camión está equipado con un eje de arrastre, arranque el motor y déjelo en marcha durante el remolque. Levante el eje de bogie de forma que las ruedas no giren al mover hacia atrás el camión.
- Ponga calzos en las ruedas antes de quitar el freno de estacionamiento mecánicamente.

Utilice una barra de tracción.

La dirección asistida no funcionará durante el remolque, por lo que costará realizar las maniobras.



⚠ PRECAUCIÓN

La caja de cambios puede dañarse si no se desmonta el árbol de transmisión para remolcar.

⚠ ADVERTENCIA

Usar siempre una horquilla de remolque y un perno de remolque para remolcar. No remolcar nunca en la protección contra empotramiento delantero. La protección contra empotramiento delantero no está construida para estas fuerzas.

⚠ ADVERTENCIA

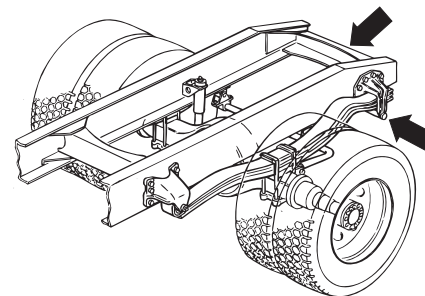
La horquilla de remolque sólo debe utilizarse para remolcar en carretera. No está diseñada para grúa.

ⓘ NOTA

Desactive el TCS antes de remolcar con un eje levantado, consulte Antipatinaje en la página 46.

Remolque hacia atrás

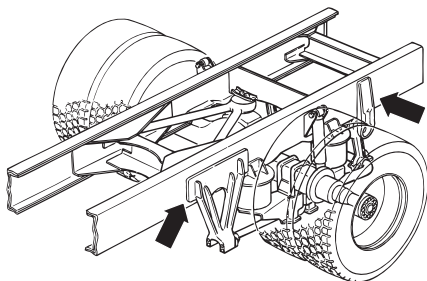
Arrastrar en el eje trasero, la fijación de ballesta trasera o el gancho del remolque.



REMOLQUE

Remolque lateral

Elegir un punto de arrastre cerca de la fijación del eje; por ejemplo, la fijación de ballesta o la fijación de la barra de reacción. De lo contrario el bastidor puede ser sometido a esfuerzos tan grandes que se deforme.



PRECAUCIÓN

No arrastrar en el estabilizador ni en la barra de reacción.

Desaplicar el freno de estacionamiento

Si el motor no arranca, existen dos maneras para liberar el freno de estacionamiento. Una de ellas es llenar el sistema de aire comprimido con aire, por ejemplo, de otro camión, y la otra

liberar el freno de estacionamiento por vía mecánica.



ADVERTENCIA

Antes de nada, calce siempre las ruedas para que el camión no se mueva. Es muy importante para trabajar debajo del camión.

Llenar de aire el sistema de aire comprimido

Utilizar el racor de pruebas del secador de aire. Ver "Instrucciones del conductor, Mantenimiento"

Desaplicar el freno de estacionamiento mecánicamente

Quitar eventuales capuchones de plástico de la parte trasera del cilindro. Desenroscar la tuerca que se ve, con la llave correspondiente de la caja de herramientas, hasta que se suelte el freno. Puede que salga todo el tornillo o que sólo se vea la tuerca.



NOTA

Algunos camiones tienen cilindros de freno de estacionamiento en el eje delantero y el eje trasero.



NOTA

Los depósitos de aire del freno de estacionamiento deben llenarse siempre (si se dispone de aire), y se debe soltar el freno de estacionamiento para facilitar el enroscado de la tuerca. Así se evita desgaste innecesario del cilindro de freno.



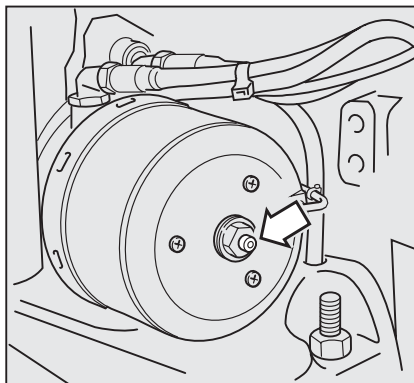
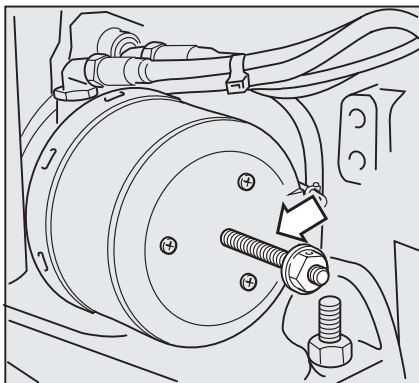
PRECAUCIÓN

No se debe usar aprietatuercas mecánico para soltar o restablecer manualmente el freno de estacionamiento. Puede dañarse el cilindro.

Sale todo el tornillo

Desenroscar la tuerca hasta que se suelte el freno. La tuerca y el tornillo salen del cilindro de freno.

Enroscar el tornillo y colocar el eventual capuchón de plástico después de remolcar.

**Solo se ve la tuerca**

Cuando se empieza a desenroscar la tuerca, aparece un botón de plástico rojo en el centro de la tuerca. Después de unas 4 vueltas está totalmente fuera, pero son necesarias unas 45 vueltas para que se suelte totalmente el freno.

Después de remolcar: Enroscar el tornillo hasta que el botón de plástico rojo esté totalmente dentro.

ÍNDICE

A

ABS	84
Aceite de motor	69
Aceites, generalidades	190
AdBlue, limpieza del depósito	176
AdBlue, medidas en caso de derrame	73
AdBlue, repostaje	72
AdBlue	144
Aditivos de combustible	141
Aditivos para diésel	141
Aditivos para el combustible	141
Advertidor de marcha atrás	100
Aire acondicionado, mantenimiento ..	173
Ajustes de audio, radio	127
Al repostar combustible, controlar	72
Arranque en pendientes	83
Asistencia de frenada de emergencia ..	85
Aviso de colisión con freno de emergencia	90

B

Baterías	180
Biodiésel	141, 142
Bloqueo de diferencial	87, 88
Bluetooth, conexión móvil	135
Bogie	97
Bomba de inclinación de la cabina, mantenimiento	195
Bombillas, cambio	159

C

Cadenas para nieve	104
--------------------------	-----

Caja de cambios, mantenimiento	192
Caja de cambios	75
Caja de control, suspensión neumática	55
Calentamiento, caja de cambios	71
Carga de mantenimiento	180
Carga y descarga, generalidades	109
Cenizas	147
Código antirrobo (Protección), radio ..	134
Códigos de error	86
Códigos intermitentes	145
Combustible	140
Conducción con el motor caliente	71
Conexión móvil, Bluetooth	135
Configuración del vehículo	46

Contenido de azufre en el combustible	140
Contraseña, modificación	46
Contraseña	49
Contraste, configuración	45
Control de estabilidad	84
Control de tracción, configuración	46
Control de tracción	78
Control del sistema Euro 6	146
Controles antes de la conducción	67
Cuidado del vehículo, lavar la cabina	155

D

Daños en la pintura	163
Datos de desplazamiento	48
Datos del vehículo	47
Diagnóstico	47
Display, configuración	45

Dispositivo de acoplamiento, comprobación antes de la conducción	108
--	-----

E

Eje trasero, mantenimiento	194
Eje trasero, recomendaciones de aceite	193
Elementos de advertencia	202
Elevalunas eléctricos	54
Elevalunas	54
Encendido/apagado, radio	121
Equipo de comunicación	179
ESC	84
Escobillas de limpiaparabrisas, cambio	163
Estacionamiento	77
Euro 6	144
Extintor de incendios	8

F

FAME	141, 142
Faros	50
Fecha, configuración	45
Ficha	12
Filtro de partículas diésel	147
Filtro de partículas	147
Forros de freno	85
Freno adicional	79
Freno auxiliar	82
Freno combinado, freno auxiliar	82
Freno de escape	82
Freno de estacionamiento	52, 206
Función de arranque en pendiente	83

Funciones automáticas	84
-----------------------------	----

G

Gases de escape	146
Gasóleo	140
Grasa, generalidades	190

H

Hollín	147
Hora, configuración	45

I

Idioma, configuración	45
Iluminación de fondo	42
Iluminación de la pantalla, configuración	45
Iluminación del display	52
Inclinación de la cabina	171
Indicador de combustible	26
Indicador de nivel de hollín	25
Indicador de presión de aire de los frenos	26
Indicador de presión del aceite	25
Indicador de temperatura de refrigerante	26
Indicadores	39
Instrumento, símbolos	24
Instrumentos, indicadores	25
Interruptor principal	66
Introducción	2

K

Kick-down	77
-----------------	----

L

Lámpara de bogie	57
Lavado del motor	155
Lavar el chasis	156
Lavar la cabina	155
LED, sustitución	159
Limpiaparabrisas	51
Líquido de lavado	68
LKS	94
Luces antiniebla traseras	50
Luces cortas asimétricas	160
Luces de conducción diurna, automáticas	51
Luces de posición	50
Luz de cruce	50
Luz larga	50
Llantas de acero	158
Llantas	158
Llaves	12

M

Mantenimiento diario	67
Mantenimiento	154
Mensaje de advertencia	30
Mensaje de parada	31
Mensajes del vehículo	43
Mensajes	29
Menús	38
Modo Aux, radio	132
Modo de CD	125
Modo de iPod, radio	131
Modo de radio	122
Modo de teléfono con manos libres Bluetooth	135

Modo de USB, radio	130
Motor, mantenimiento	191
Motor, recomendaciones de aceite ..	191

N

Neumáticos de repuesto	197
Neumáticos, mantenimiento	165
Neumáticos, sustitución	197
Nivel de aceite	47
Noche/Día	43
Número de vehículo	48

O

Objetivos del transportista, configuración	46
---	----

P

Panel nocturno	42
Pantalla de favoritos	43
Pantalla nocturna	46
Pantalla, generalidades	28
Parafina/queroseno	141
Placas de tipo, posición	197
Ponga en marcha el motor	70
Presión de los neumáticos	72
Presión de neumáticos recomendada	165
Prueba de instrumentos	47
Puertas	53
Puesta a cero de datos	44
Puesta en marcha con cables de arranque	203
Punto muerto automático	76

ÍNDICE

Q

Queroseno de aviación	142
-----------------------------	-----

R

Ralentizador, instrucciones de conducción	80
Refrigerante	67
Regeneración, automática	147
Regeneración, manual	148
Registro de datos	48
Regulación del par motor	85
Relés	188
Reloj, radio	128
Remolque, acoplamiento (conexiones de aire, comprobación)	108
Remolque, acoplamiento (iluminación, comprobación)	108
Remolque, posición bloqueada	108
Remolque, preparación del acoplamiento y del desacoplamiento	108
Remolque	205
Repostaje de AdBlue	72
Retroiluminación	45
Retrovisores térmicos eléctricos	54
Retrovisores	54
Rodaje	4
Ruedas, cambio	169
Ruedas, mantenimiento	165

S

SCR, tratamiento de los gases de escape	144
---	-----

Secador de aire, comprobación	196
Servodirección, calidad de aceite	195
Servodirección	195
Símbolos en el instrumento	24
Símbolos, suspensión neumática	58
Símbolos	2, 32
Sistema avanzado de freno de emergencia	90
Sistema de combustible, mantenimiento	174
Sistema de control de la climatización	60
Sistema de filtrado de aire	68
Sistema de permanencia en carril	94
Sistema eléctrico, mantenimiento	178
Sistema LVD	3
Sistema OBD	145
Sugerencias y consejos, radio	126, 132, 136
Suspensión neumática, caja de control	55
Suspensión neumática, símbolos	58
Suspensión neumática	96
Sustitución de los neumáticos	197

T

Tacómetro	25
TCS todoterreno	78
TCS	78
Teléfono móvil	179
Teléfono	135, 179
Temporizador Calef. estac., Ajuste	44
Tiempo/recorrido	41
Tratamiento de los gases de escape, SCR	144

Triángulos de señalización	202
----------------------------------	-----

U

Ubicación de fusibles	182
Unidades, configuración	45

V

Valores totales	48
-----------------------	----

Provided by Volvo Trucks

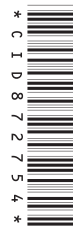




CID872754

Z105335 ESP PCA4
BLV-FLFE 8958-17661-3

Provided by Volvo Trucks



VOLVO

Volvo Truck Corporation

www.volvotrucks.com