Manual de uso

Dumper de orugas

DT08



Modelo de vehículo	**DT08-P / DT08-D**
Edición	**1.0**
Idioma	**es**
Número de artículo	**1000268371**

WACKER NEUSON

Documentación

Título	Idioma	Nº de pedido
Manual de uso	es	1000268371
Lista de repuestos	de/en/fr	1000271904
	de/it/es	1000271905

Edición	Publicado
1.0	03 / 2012

Copyright – 2012 Wacker Neuson Linz GmbH, Linz-Leonding
Printed in Austria
Se reservan todos los derechos

Esta publicación sólo debe ser utilizada por el destinatario para la finalidad prevista. Está prohibida su reproducción, total o parcial, por cualquier medio, así como su traducción a cualquier idioma sin autorización previa por escrito.

El vehículo en la portada puede mostrar opciones (opc.).

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstraße 37
A-4060 Linz-Leonding
Tel. +43) 732 90 5 90 - 0
E-mail: office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Documento: BA DT08 SL ES
N° de pedido: 1000268371
Edición: 1.0

índice

Introducción

Observaciones al manual de instrucciones ... 1-1
Vista global del vehículo ... 1-2
Descripción sinóptica ... 1-3
Definición del puesto del operador ... 1-3
Normativa ... 1-3
Declaración de conformidad CE modelo DT08-P, para vehículos con marca CE en la placa de características ... 1-4
Declaración de conformidad modelo DT08-P, para vehículos sin marca CE en la placa de características ... 1-5
Declaración de conformidad CE modelo DT08-D, para vehículos con marca CE en la placa de características ... 1-6
Declaración de conformidad modelo DT08-D, para vehículos sin marca CE en la placa de características ... 1-7
Placas de características y números de equipo ... 1-8
Rótulos y símbolos ... 1-9

Instrucciones de seguridad

Identificación de indicaciones de advertencia y de peligro ... 2-1
Garantía ... 2-1
Eliminación de residuos ... 2-1
Utilización apropiada y exclusión de responsabilidad ... 2-2
Normas de conducta generales e indicaciones de seguridad ... 2-2
Medidas organizativas ... 2-2
Selección y cualificación del personal; obligaciones básicas ... 2-3
Instrucciones de seguridad para el funcionamiento ... 2-4
Funcionamiento normal ... 2-4
Uso con aparejos de levantamiento ... 2-6
Remolque ... 2-6
Transporte ... 2-6
Márgenes de temperatura ... 2-6
Instrucciones de seguridad para el mantenimiento y la conservación ... 2-7
Indicaciones sobre peligros especiales ... 2-9
Energía eléctrica ... 2-9
Gas, polvo, vapor, humo ... 2-9
Sistema hidráulico ... 2-9
Ruido ... 2-10
Aceites, grasas, y otras sustancias químicas ... 2-10
Batería ... 2-10
Cadenas ... 2-10

Manejo

Vista general puesto de mando (modelo DT08-P caja del volquete y caja de volquete de elevación) ... 3-1
Vista general puesto de mando (modelo DT08-D caja del volquete y caja de volquete de elevación) ... 3-2
Puesta en marcha ... 3-4
Instrucciones de seguridad ... 3-4
Primera puesta en marcha ... 3-4
Rodaje ... 3-4
Listas de comprobación ... 3-5
Lista de control «Arranque» ... 3-5
Lista de control «Funcionamiento» ... 3-5
Lista de comprobación "Estacionar el vehículo" ... 3-5
Antes de arrancar el motor ... 3-6

Generalidades sobre el arranque del motor de gasolina 3-6
Procedimiento 3-6
Arrancador manual 3-7
Arrancador eléctrico 3-7
Arranque a bajas temperaturas 3-7
Una vez que el motor haya arrancado 3-7
Parar el motor de gasolina 3-8
Información general sobre el arranque del motor diesel 3-9
Procedimiento 3-9
Arrancador manual 3-10
Arrancador eléctrico 3-10
Arranque a bajas temperaturas 3-11
Una vez que el motor haya arrancado 3-11
Parar el motor diesel 3-11
Arranque del motor con cables auxiliares (batería de alimentación) 3-12
Indicaciones especiales para la circulación por vías públicas 3-12
Puesta en marcha 3-13
Palanca de maniobra 3-13
Marcha en pendiente 3-14
Instrucciones de seguridad especiales 3-14
Traslación transversalmente a una pendiente 3-15
Conducir en pendiente 3-15
Conducción en pendientes con la caja de volquete de elevación 3-16
Accionamiento de la caja del volquete 3-17
caja de volquete de elevación (opc.) 3-17
Accionamiento del dispositivo de autocarga (opc.) 3-18
Poner fuera de servicio el equipo 3-19
Estribo 3-19
Cargar el vehículo con la grúa 3-20
Carga y transporte del vehículo 3-21
Amarrar el vehículo 3-22
Remolcaje del vehículo 3-22
Trabajar con el vehículo 3-23
Instrucciones de seguridad generales 3-23
Trabajo con el dispositivo de autocarga 3-23
Recorrido de transporte con cuchara llena 3-23
Carga de material suelto 3-24
Terminar la carga 3-24
Trayecto de transporte caja del volquete llena 3-25
Vaciar la caja del volquete 3-26
Bascular la caja de volquete de elevación hacia arriba (opc.) 3-27
Descenso de emergencia de la caja del volquete 3-27
Sistema hidráulico adicional (opc.) 3-28

Averías

Averías del motor 4-1

Mantenimiento

Introducción 5-1
Soporte de mantenimiento 5-1
Soporte de mantenimiento para caja de volquete de elevación 5-2
Sistema de combustible 5-3
Instrucciones de seguridad especiales 5-3
Control del nivel de combustible 5-3
Repostar combustible 5-4
Estaciones de servicio 5-4
Especificación de la gasolina 5-5
Especificación del combustible diesel 5-5

Limpieza del filtro de combustible (motor de gasolina) 5-5
Limpieza del filtro de combustible - motor diesel 5-6
Bujía (motor de gasolina) 5-7
Sistema de lubricación del motor 5-8
Controlar el nivel de aceite 5-8
Rellenar aceite de motor 5-9
Filtro de aire 5-10
Cambio de filtro (motor de gasolina) 5-11
Cambio del filtro (motor diesel) 5-12
Sistema hidráulico 5-13
Instrucciones de seguridad especiales 5-13
Controlar el nivel del aceite hidráulico 5-14
Añadir aceite hidráulico 5-14
Notas importantes para el uso de aceite biodegradable 5-15
Comprobar las tuberías de presión del sistema hidráulico 5-16
Cadenas 5-17
Comprobar la tensión de las cadenas 5-17
Tensado de la cadena 5-17
Aflojar la cadena 5-18
Sistema eléctrico 5-19
Instrucciones de seguridad especiales 5-19
Trabajos de mantenimiento y conservación periódicos 5-19
Indicaciones sobre componentes especiales 5-20
Alternador de corriente trifásica 5-20
Batería 5-21
Trabajos de conservación y mantenimiento generales 5-22
Limpieza 5-22
Indicaciones generales para todas las zonas del vehículo 5-22
Exterior del vehículo completo 5-23
Compartimento motor 5-23
Uniones atornilladas y fijaciones 5-23
Puntos de rotación y bisagras 5-23
Combustibles y lubricantes 5-24
Plan de mantenimiento DT08-P (motor de gasolina) 5-25
Plan de mantenimiento DT08-D (motor diesel) 5-27
Esquema de lubricación DT08 con caja del volquete 5-29
Esquema de lubricación DT08 con caja de volquete de elevación (opc.) 5-30
Orificio de mantenimiento 5-31

Datos técnicos

Motor 6-33
Sistema hidráulico 6-33
Mecanismo de traslación 6-33
Sistema hidráulico de trabajo 6-34
Caja del volquete 6-34
Caja de volquete de elevación (opc.) 6-34
Dispositivo de autocarga (opc.) 6-34
Medición de ruido 6-35
Vibraciones 6-35
Dimensiones modelo DT08-D con caja del volquete 6-36
Dimensiones modelo DT08-D con caja de volquete de elevación (opc.) 6-37
Dimensiones modelo DT08-P con caja del volquete 6-38
Dimensiones modelo DT08-P con caja de volquete de elevación (opc.) 6-39
Sistema eléctrico 6-40
Fusibles 6-40

A

Abreviaturas 1-1
Aceite biodegradable 5-15
Ayuda de arranque 3-12

B

Bujía 5-7

C

Combustibles y lubricantes 5-24
Conducción por la vía pública 3-12
Conservación de las cadenas 5-17

D

Datos técnicos
- Motor 6-40
- Ruidos 6-40
- Sistema eléctrico 6-40
- Sistema hidráulico de trabajo 6-40
- Tabla de mezcla para refrigerante 6-40

Declaración de conformidad CE modelo DT08 1-8
Descenso de emergencia de la caja del volquete 3-27
Disposiciones legales 1-3

E

el uso 3-1
- Antes de arrancar el motor 3-6
- Arranque del motor 3-6
- Poner el equipo fuera de servicio 3-19
- Puesta en marcha 3-13
- Vista general puesto de mando 3-1, 3-2

F

filtro de aire 5-10
Función de carga 3-3

G

Garantía 2-1

I

Instrucciones de seguridad 2-1
- el uso 2-4
- Identificación 2-1
- Mantenimiento y conservación 2-7
- Normas de conducta de carácter general 2-2
- Peligros especiales 2-9
- Remolques e implementos 2-6
- Transporte 2-6
- Uso con aparejos de levantamiento 2-6

L

Limpiar el filtro de combustible 5-6
Limpieza de la copa del filtro 5-5
Listas de comprobación 3-5

M

Mantenimiento
- Aceite biodegradable 5-15
- Añadir aceite hidráulico 5-14
- Combustibles y lubricantes 5-24
- Comprobar el nivel de aceite del motor 5-8
- Conservación de las cadenas 5-17
- Controlar el nivel de aceite hidráulico 5-14
- Esquema de lubricación 5-29
- filtro de aire 5-11, 5-12
- Filtro de diesel 5-8
- Indicaciones sobre componentes especiales 5-20
- Introducir aceite de motor 5-9
- Limpiar 5-22
- Lubricación del cilindro elevador 5-31
- Orificio de mantenimiento 5-31
- Plan de mantenimiento motor de gasolina 5-25
- Plan de mantenimiento motor diesel 5-27
- Puntos de rotación y bisagras 5-23
- Separador de agua 5-8
- Sistema de combustible 5-3
- Sistema de lubricación del motor 5-8
- Sistema eléctrico 5-19
- Sistema hidráulico 5-13
- Trabajos de conservación y mantenimiento generales 5-22
- Trabajos de mantenimiento y conservación periódicos 5-19
- Tuberías de presión del sistema hidráulico 5-16
- Uniones roscadas 5-23

N

Nivel sonoro 1-10
Número del motor 1-8

O

Observaciones
- Acerca del manual de uso 1-1

P

Puesta en marcha 3-1
- Instrucciones de seguridad 3-4
- Listas de comprobación 3-5
- Primera puesta en marcha 3-4

R

Repostar combustible 5-4
Rodaje 3-4
Rótulos y símbolos 1-9

S

Sistema de advertencia acústica paneles de mando 3-2
Soporte de mantenimiento 5-1
Suspensión de cargas 3-20

U

Uso con aparejos de levantamiento 2-6
Utilización apropiada y exclusión de responsabilidad 2-2

V

Vaciar la caja del volquete 3-27
vehículo
Cargar y transportar 3-21
Descripción sinóptica 1-3
vehículo 1-2
Vista general puesto de mando 3-2
Vista general tablero de instrumentos 3-1, 3-2

1 Introducción

1.1 Observaciones al manual de instrucciones

El manual de instrucciones se encuentra en el tubo de alojamiento previsto al efecto debajo del capó del motor.

El manual de instrucciones contiene avisos importantes para utilizar el vehículo de forma segura, adecuada y rentable. Por ello, no está pensado para el personal nuevo o en aprendizaje, sino también como una obra de consulta para operadores expertos. Contribuye a evitar peligros, así como a reducir los costes de reparación y los tiempos improductivos. Además, aumenta la fiabilidad y alarga la vida útil del vehículo. Por estas razones, **el manual de instrucciones se debe conservar siempre en el vehículo**.

La seguridad del operador y de terceros depende en fuerte medida del dominio seguro del vehículo. Por este motivo, lea atentamente este manual de instrucciones antes del primer uso. Con el manual de instrucciones puede usted familiarizarse con el vehículo con mayor rapidez y utilizarlo, en consecuencia, de forma más segura y eficaz.

Antes del primer uso, lea también el capítulo "Instrucciones de seguridad“ con el fin de estar preparado para eventuales situaciones de peligro. Hacerlo durante el trabajo, es demasiado tarde. Básicamente se aplica lo siguiente:

¡Trabajar con prudencia y precaución es la mejor forma de prevenir accidentes!

La seguridad y disponibilidad operativas de la máquina no dependen sólo de su capacidad, sino también de la conservación y del mantenimiento de la misma. Por esta razón, la ejecución de los trabajos de mantenimiento y conservación periódicos es imprescindible. Los trabajos de mantenimiento y reparación de mayor envergadura deberían ser ejecutados siempre por un técnico formado para este fin. Insista en que sólo se utilicen repuestos originales en las reparaciones. De esta manera puede estar seguro de que se conservan la seguridad operativa, la disponibilidad y el valor de su vehículo.

Su concesionario Wacker Neuson se encuentra en todo momento a su disposición para cualquier aclaración adicional sobre el vehículo o el manual de instrucciones.

Abreviaturas / símbolos

- Identificación de una enumeración
  - Desglose de una enumeración/actividad. Respetar el orden recomendado

☞ *Identificación de una actividad a realizar*

➥ Descripción de las consecuencias de una actividad

s. Fig. = sin ilustración

„Opc“ = Opción

Esta abreviatura identifica elementos de mando u otros grupos de la máquina montados opcionalmente.

 Indica la dirección de marcha en dibujos o gráficos con el fin de facilitar la orientación.

1.2 Vista global del vehículo

1 Puesto de mando / asidero
2 Caja del volquete
3 Dispositivo de autocarga (opc.)
4 Motor
5 Mecanismo de traslación
6 Ojete de soporte/Ojete de enganche
7 Mecanismo de traslación
8 Oruga
9 Estribo
10 Cubierta del motor
11 Sistema hidráulico adicional (opc.)

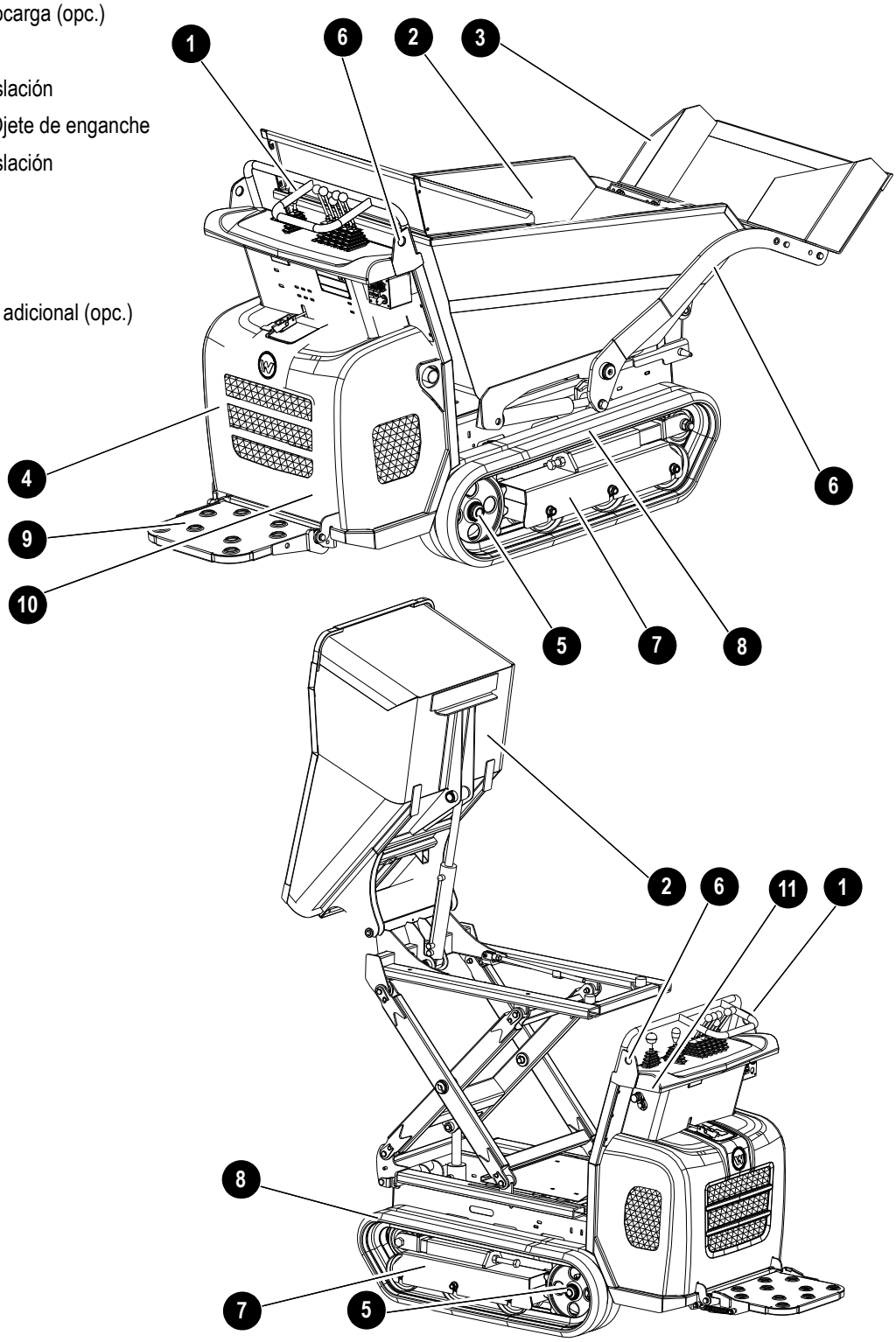


Fig.: 1: Vistas exteriores de la máquina

1.3 Descripción sinóptica

El dumper del modelo DT08 es una máquina de trabajo autopropulsada.
Observar siempre las disposiciones nacionales pertinentes.

Los componentes principales de la máquina son:

- mecanismo de traslación de orugas,
- puesto de mando con depósito de aceite y de combustible integrado,
- motor de combustión interna
  - modelo DT08-P: motor de gasolina monocilindro
  - modelo DT08-D: motor diesel monocilindro
- caja del volquete
- caja de volquete de elevación (opc.)
- Dispositivo de autocarga (opc.)

Definición del puesto del operador

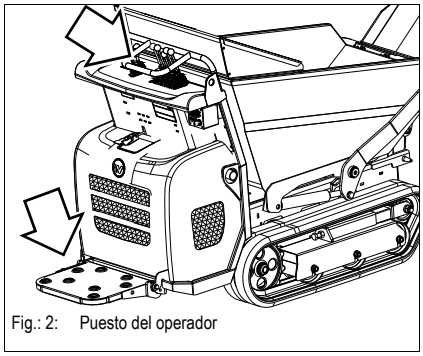


Fig.: 2: Puesto del operador

El puesto del operador previsto en el dumper es:

- el estribo
- el puesto de mando

La máquina únicamente se debe manejar desde / a través de éstos.

¡Peligro!

El cuerpo del operador no debe sobrepasar las medidas de la máquina; ¡esto se aplica especialmente con respecto a los pies! De lo contrario existe

Peligro de accidentes

☞ *¡El operador debe colocarse encima del estribo de manera que los pies y otras extremidades no sobrepasen el contorno de la máquina!*

¡Peligro!

¡El operador se tiene que sujetar en permanencia firmemente y con ambas manos en el asidero del puesto de mando! De lo contrario existe

Peligro de accidentes

☞ *¡Especialmente durante el arranque se tienen que prever fuerzas de aceleración elevadas!*

1.4 Normativa

Exigencias al conductor

El manejo y el mantenimiento independiente de maquinaria para el movimiento de tierras quedan reservados a personas

- que sean mayores de 18 años,
- que sean física y psíquicamente idóneas,
- hayan sido instruidas en la conducción y mantenimiento de la maquinaria para el movimiento de tierras y hayan demostrado su capacidad al empresario y
- de las cuales se espera que cumplan con fiabilidad las tareas que se le han encargado.

Deben ser designadas por el empresario para la conducción y mantenimiento de la maquinaria para el movimiento de tierras.

En otros países se tienen que observar las disposiciones nacionales pertinentes.

1.5 Declaración de conformidad CE modelo DT08-P, para vehículos con marca CE en la placa de características

Declaración de conformidad CE

Según la Directiva de maquinaria 2006/42/CE, Anexo II A

Fabricante

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
A4060 Linz-Leonding

Producto

Denominación del vehículo:	Dumper compacto
Modelo de vehículo:	DT08-P
Nº de chasis:	_____
Potencia:	6,6 kW
Nivel de potencia acústica medido:	100 dB (A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	101 dB (A)

Procedimiento de evaluación de la conformidad

Organismo notificado según la Directiva 2006/42/CE, Anexo XI:
Fachausschüsse Bau und Tiefbau
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT
Landsberger Straße 309
D80687 München
Número de identificación UE 0515

Organismo notificado según la Directiva 2000/14/CE, Anexo VI:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D80686 München

Directivas y normas

Con la presente declaramos que este producto cumple las disposiciones y los requisitos aplicables de las siguientes directivas y normas:
2004/108/CE, 2000/14/CE, 97/68/CE, EN ISO 12100;
EN 474-1 (excepto 5.5.8.1, 5.9, 5.19.1), EN 474-6 (excepto 5.7.3.3)

Leonding, _____	_____	_____
Lugar, Fecha	Responsable de la documentación	Gerente

1.6 Declaración de conformidad modelo DT08-P, para vehículos sin marca CE en la placa de características

Declaración de conformidad

Fabricante
Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
A4060 Linz-Leonding

Producto

Denominación del vehículo:	Dumper compacto
Modelo de vehículo:	DT08-P
Nº de chasis:	_____
Potencia:	6,6 kW
Nivel de potencia acústica medido:	100 dB (A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	101 dB (A)

Directivas y normas
Con la presente declaramos que este producto cumple las disposiciones y los requisitos aplicables de las siguientes directivas y normas:
2004/108/CE, 2000/14/CE, 97/68/CE, EN ISO 12100;
EN 474-1 (excepto 5.5.8.1, 5.9, 5.19.1), EN 474-6 (excepto 5.7.3.3)

Leonding, _____	_____	_____
Lugar, Fecha	Responsable de la documentación	Gerente

1.7 Declaración de conformidad CE modelo DT08-D, para vehículos con marca CE en la placa de características

Declaración de conformidad CE

Según la Directiva de maquinaria 2006/42/CE, Anexo II A

Fabricante

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
A4060 Linz-Leonding

Producto

Denominación del vehículo:	Dumper compacto
Modelo de vehículo:	DT08-D
Nº de chasis:	_____
Potencia:	6,8 kW
Nivel de potencia acústica medido:	100 dB (A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	101 dB (A)

Procedimiento de evaluación de la conformidad

Organismo notificado según la Directiva 2006/42/CE, Anexo XI:
Fachausschüsse Bau und Tiefbau
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT
Landsberger Straße 309
D80687 München
Número de identificación UE 0515

Organismo notificado según la Directiva 2000/14/CE, Anexo VI:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D80686 München

Directivas y normas

Con la presente declaramos que este producto cumple las disposiciones y los requisitos aplicables de las siguientes directivas y normas:
2004/108/CE, 2000/14/CE, 97/68/CE, EN ISO 12100;
EN 474-1 (excepto 5.5.8.1, 5.9, 5.19.1), EN 474-6 (excepto 5.7.3.3)

Leonding, _____	_____	_____
Lugar, Fecha	Responsable de la documentación	Gerente

1.8 Declaración de conformidad modelo DT08-D, para vehículos sin marca CE en la placa de características

Declaración de conformidad

Fabricante
Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
A4060 Linz-Leonding

Producto

Denominación del vehículo:	Dumper compacto
Modelo de vehículo:	DT08-D
Nº de chasis:	_____
Potencia:	6,8 kW
Nivel de potencia acústica medido:	100 dB (A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	101 dB (A)

Directivas y normas
Con la presente declaramos que este producto cumple las disposiciones y los requisitos aplicables de las siguientes directivas y normas:
2004/108/CE, 2000/14/CE, 97/68/CE, EN ISO 12100;
EN 474-1 (excepto 5.5.8.1, 5.9, 5.19.1), EN 474-6 (excepto 5.7.3.3)

Leonding, _____	_____	_____
Lugar, Fecha	Responsable de la documentación	Gerente

1.9 Placas de características y números de equipo

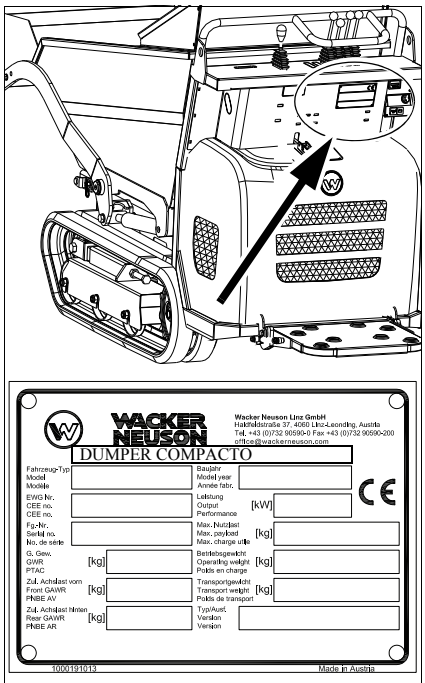


Fig. 3: Situación de la placa de características

Número de serie

El número de serie se encuentra en la placa de características.

La placa de características se encuentra a la derecha detrás del puesto de mando.

Datos en la placa de identificación

Denominación de la máquina:		DUMPER COMPACTO
Model:	(modelo de vehículo)	----------
Model year:	(año de construcción)	----------
CEE no.	(nº CEE)	----------
Output:	(potencia)	----------
Serial no.:	(número de chasis)	----------
Max. payload:	(carga útil máx.)	----------
GWR:	(peso total)	----------
Operating weight:	(peso de servicio)	----------
Front GAWR:	(carga admisible sobre el eje delantero)	----------
Transport weight:	(peso de transporte)	----------
Rear GAWR:	(carga admisible sobre el eje trasero)	----------
Version:	(modelo/versión)	----------

Otros datos – *véase capítulo 6 Datos técnicos* en página 6-33

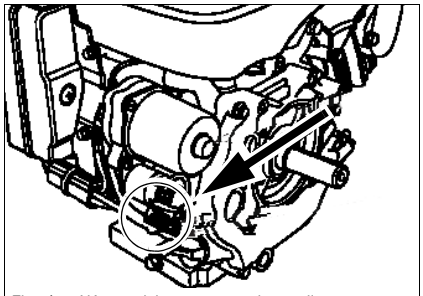


Fig.: 4: Número del motor, motor de gasolina

Número del motor

La placa de características (flecha) se encuentra junto al tornillo de control de aceite

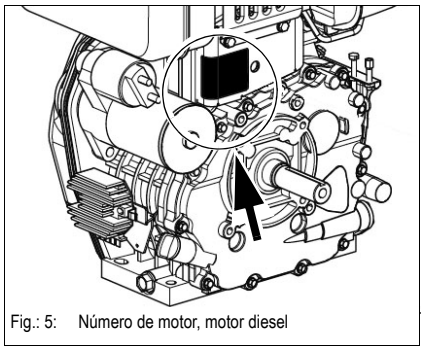
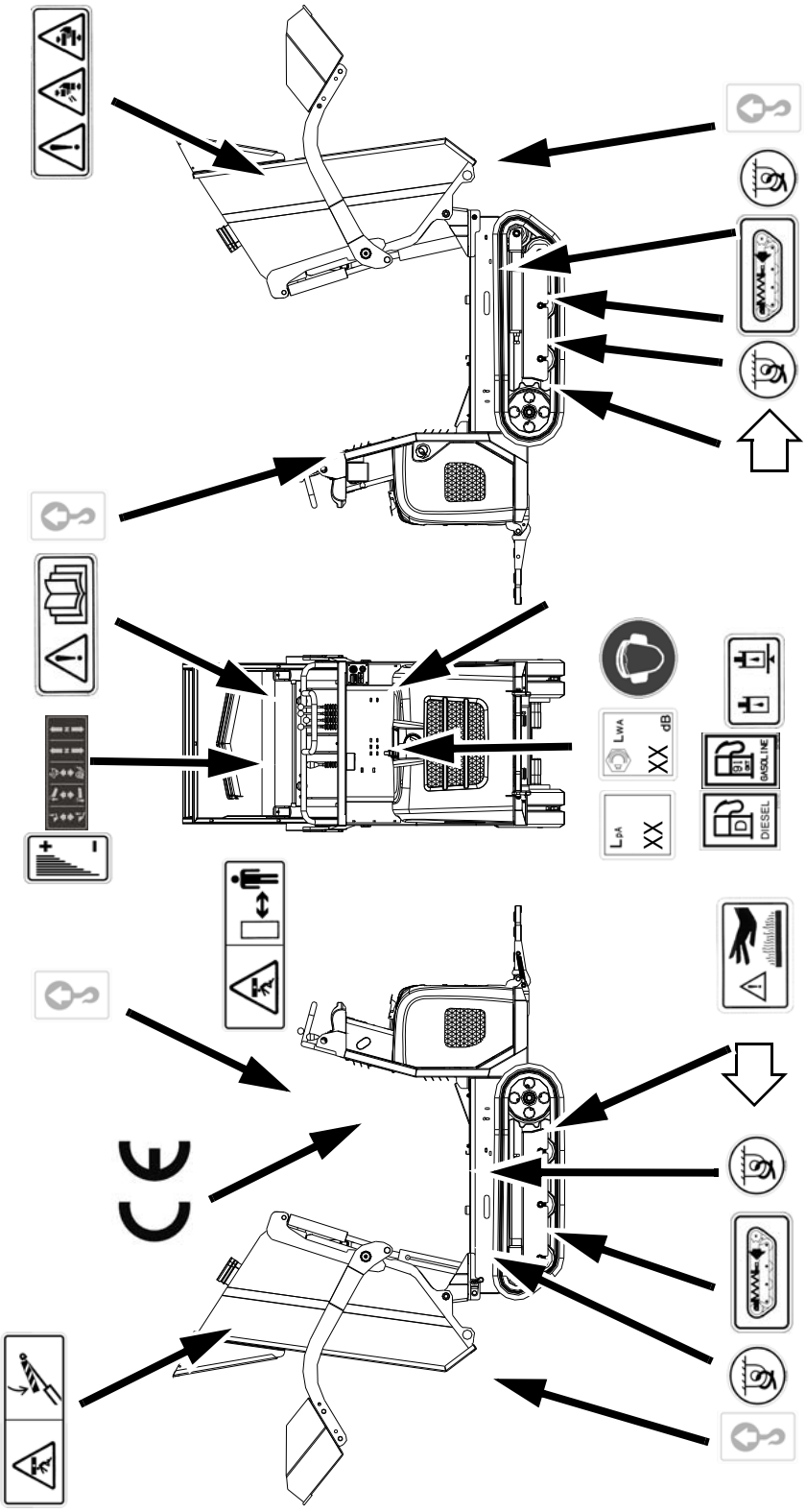


Fig.: 5: Número de motor, motor diesel

La placa de características (flecha) se encuentra por debajo del depósito (motor).

1.10 Rótulos y símbolos



A continuación se exponen tan sólo aquellos rótulos o símbolos cuyo significado no es inequívoco, ni incluyen texto aclarativo ni son explicados en los siguientes capítulos.



Fig.: 6: Señal de ojete de soporte

Significado

En el ojete de soporte se levanta el vehículo

– *véase capítulo* *Cargar el vehículo con la grúa* en página 3-20

Colocación

En el bastidor en los ojetes de soporte delantero y trasero



Fig.: 7: Rótulo indicando los puntos de amarre de la cabina

Significado

Señala los puntos para amarrar la máquina.

En los ojetes de soporte se engancha el vehículo al cargar y transportar.

– *véase capítulo* *Amarrar el vehículo* en página 3-22

Colocación

En el bastidor en los ojetes de soporte delantero y trasero.

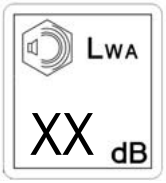


Fig.: 8: Rótulo indicando el nivel de ruido

Significado

Indica el nivel de ruido producido por el vehículo.

L_{WA} = nivel acústico

Otros datos – *véase capítulo* en página 6-35

Colocación

Chapa protectora en el puesto de mando

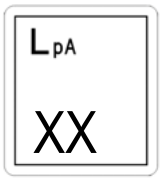


Fig.: 9: Rótulo con indicación de la presión acústica

Significado

Indicación del nivel de presión acústica en el oído del operador.

L_{Pa} = nivel de presión acústica

Otros datos – *véase capítulo* en página 6-35

Colocación

Chapa protectora en el puesto de mando

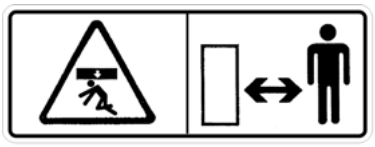


Fig.: 10: Rótulo de peligro

Significado

Indicación de peligro general.

Este símbolo advierte a las personas situadas en la proximidad de la máquina contra un peligro general.

Colocación

Lateralmente en la caja del volquete, a la izquierda y a la derecha



Fig.: 11: Señal CE

Significado

La señal CE indica que el vehículo cumple con los requerimientos de la Directiva de maquinaria y que se efectuó el procedimiento de conformidad. De esta manera, el vehículo cumple todos los requisitos de seguridad y sanidad de la Directiva de Maquinaria.

Colocación

en la placa de características



Fig.: 12: Gasolina

Significado

¡Sólo repostar gasolina! Gasolina normal 91 octanos

Colocación

en el puesto de mando (modelo DT08-P)



Fig.: 13: Diesel

Significado

¡Sólo repostar diesel!

Colocación

en el puesto de mando (modelo DT08-D)

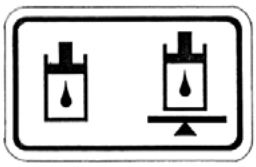


Fig.: 14: Aceite hidráulico

Significado

Se encuentra aceite hidráulico en el depósito.

– véase capítulo Añadir aceite hidráulico en página 5-14

Colocación

Junto al tubo de llenado en el depósito de aceite hidráulico



Fig.: 15: Leer el manual de instrucciones

Significado

Antes de utilizar la máquina, lea el manual de instrucciones.

Colocación

Lateralmente en la caja del volquete, a la izquierda y a la derecha



Fig.: 16: Apoyos de seguridad

Significado

Antes de iniciar trabajos debajo de la caja del volquete, utilizar el apoyo de seguridad.

Colocación

Lateralmente en la caja del volquete, a la izquierda y a la derecha



Fig.: 17: Peligro de cizallamiento

Significado

Indicación de peligro general.

Este símbolo advierte a las personas que se encuentran en la proximidad de la máquina contra el riesgo de cizallamiento general que existe alrededor del vehículo.

Colocación

Lateralmente en la caja del volquete, a la izquierda y a la derecha



Fig.: 18: Superficies calientes

Significado

No tocar las superficies calientes, primero dejar enfriar las piezas.

Colocación

En la proximidad del sistema de escape

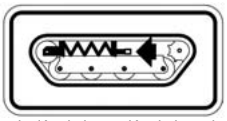


Fig.: 19: Regulación de la tensión de la cadena

Significado

¡Peligro por componentes cargados por muelles! Antes de iniciar trabajos en el tensor de cadena es absolutamente necesario leer el manual de uso.

Colocación

A la derecha y a la izquierda del bastidor



Fig.: 20: Pegatina principal

Significado

Esta pegatina explica los elementos de mando de la máquina

– véase capítulo 3.1 Vista general puesto de mando (modelo DT08-P caja del volquete y caja de volquete de elevación) en página 3-1e*– véase capítulo 3.2 Vista general puesto de mando (modelo DT08-D caja del volquete y caja de volquete de elevación)* en página 3-2

Colocación

En el puesto de mando



Fig.: 21: Palanca de aceleración

Significado

Indicación del acelerador de mano.

Colocación

En el puesto de mando



Fig.: 22: Protección auditiva

Significado

Debido a que la máquina tiene el puesto del operador abierto, se tiene que utilizar siempre una protección auditiva.

Colocación

En el puesto de mando

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Identificación de indicaciones de advertencia y de peligro

Las indicaciones importantes que afectan a la seguridad del personal operario y del vehículo se resaltan en este manual de instrucciones con las siguientes denominaciones y signos:



¡Peligro !

Identificación de indicaciones cuya inobservancia implica peligro para la vida e integridad física del operario o de terceros.

☞ *Medidas para evitar el peligro*



¡Precaución!

Identificación de indicaciones cuya inobservancia implica peligros para la máquina.

☞ *Medidas para evitar peligro para la máquina*



¡Indicación!

Identificación de indicaciones que facilitan una utilización más eficaz y productiva de la máquina.



¡Medio ambiente!

Identificación de indicaciones cuya inobservancia implica peligro para el medio ambiente. Existe riesgo medioambiental en caso de manipulación inapropiada de sustancias nocivas para el medio ambiente (por ej., aceite usado) y/o de su evacuación.

2.2 Garantía

Los derechos de la garantía sólo se pueden reclamar frente a su socio comercial Wacker Neuson.
Asimismo, se tienen que observar las instrucciones contenidas en este manual de uso.

2.3 Eliminación de residuos

Todos los materiales consumibles existentes en el vehículo están sujetos a normas especiales para su recogida y eliminación. Los distintos materiales, así como los materiales consumibles y auxiliares se tienen que eliminar por separado y de forma respetuosa con el medio ambiente.

La eliminación sólo debe ser realizada por un concesionario Wacker Neuson. Asimismo, se deberán observar las normativas nacionales sobre la eliminación de residuos.



¡Medio ambiente!

¡Evite daños al medio ambiente! ¡El aceite y los residuos que contengan aceite no deben llegar al suelo o al agua!

2.4 Utilización apropiada y exclusión de responsabilidad

- El vehículo se utiliza conforme a su destino para:
  - Movimientos de tierra, grava, gravilla y escombros
  - Cualquier uso distinto de los expuestos anteriormente es considerado inapropiado. La empresa Wacker Neuson no se hace responsable de los eventuales daños resultantes; el riesgo corresponde exclusivamente al usuario.
    La utilización apropiada comprende también el cumplimiento de las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones y de las condiciones de mantenimiento y conservación.
- La realización de modificaciones no autorizadas en el vehículo, así como el uso de repuestos, accesorios y equipamientos especiales que no hayan sido comprobados y autorizados por la empresa Wacker Neuson puede repercutir negativamente en la seguridad del vehículo. La empresa Wacker Neuson declina cualquier responsabilidad que se derive en este caso.
- La empresa Wacker Neuson Linz no asume ninguna responsabilidad en caso de lesiones y/o daños materiales causados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad o del manual de instrucciones o por la vulneración del deber de diligencia durante:
  - la manipulación
  - el uso
  - la conservación y el mantenimiento
  - Puede surgir la necesidad de reparar el vehículo aunque las obligaciones de cuidado correspondientes no sean mencionadas especialmente en las instrucciones de seguridad y las instrucciones de servicio y mantenimiento (vehículo/motor).
  - Leer detenidamente este Manual de instrucciones antes de la puesta en marcha, mantenimiento o reparación del vehículo. ¡Es imprescindible que se observen todas las instrucciones de seguridad!
- El vehículo no debe ser utilizado en recorridos de transporte por vías públicas

2.5 Normas de conducta generales e indicaciones de seguridad

Medidas organizativas

- El vehículo ha sido construido conforme al estado de la técnica y a las reglas técnicas de seguridad generalmente reconocidas. No obstante, en su utilización pueden sobrevenir peligros para la vida e integridad física del operador o de terceros, así como daños en el vehículo u otros bienes materiales
- ¡Sólo utilizar el vehículo en perfecto estado técnico y sólo para las aplicaciones apropiadas, con plena consciencia de la seguridad y de los peligros, así como bajo observancia del manual de instrucciones! ¡Especialmente, las averías que pudieran perjudicar la seguridad se tienen que (hacer) reparar inmediatamente!
  Normas básicas*:*
  ¡Antes de cualquier puesta en marcha se debe comprobar la seguridad de circulación y de funcionamiento del vehículo!
- ¡Trabajar con prudencia y precaución es la mejor forma de prevenir accidentes!
- El manual de instrucciones ha de encontrarse siempre disponible en el lugar de utilización del vehículo y debe ser conservado por ello en el lugar de almacenamiento previsto al efecto.
  Un manual de uso incompleto o ilegible se tiene que completar o sustituir inmediatamente.
- En complemento al manual de instrucciones se tienen que observar las regulaciones legales, generales y otras vinculantes para la prevención de accidentes y la protección del medio ambiente y disponer su cumplimiento.
  Estas obligaciones pueden afectar, p. ej., el manejo de sustancias peligrosas, la puesta a disposición / utilización de equipos de protección personal y las reglas del código de circulación.

- Para corresponder a las particularidades existentes en la empresa, p.ej. con respecto a la organización del trabajo, los procesos de trabajo o el personal utilizado, el manual de uso se tiene que completar con las instrucciones correspondientes, incluyendo las obligaciones de supervisión y de información.
- El personal encargado de atender la maquinaria debe haber leído detenidamente y entendido el manual de instrucciones antes de iniciar trabajos con el mismo, sobre todo el capítulo relativo a las indicaciones de seguridad. Esto rige especialmente para las personas que sólo trabajen en el vehículo de forma ocasional, p. ej., para su preparación o mantenimiento.
- El usuario/propietario ha de controlar, al menos mediante controles ocasionales, que los procesos de trabajo se ejecutan de modo seguro y con consciencia del peligro por parte del personal de servicio y mantenimiento, con observancia del manual de instrucciones
- El usuario/propietario está obligado a utilizar el vehículo únicamente si se encuentra en perfecto estado y, en la medida en que sea necesario u obligatorio según la normativa, disponer que el personal operador y de mantenimiento utilice ropa protectora (p.ej. calzado de seguridad, casco).
- En caso de cambios en el vehículo o en su comportamiento que afecten a la seguridad, parar el vehículo de forma inmediata y comunicar las averías al servicio / a la persona competente.
  Los daños o averías relevantes para la seguridad del vehículo deberán ser subsanados inmediatamente
- ¡Sin la autorización de la empresa Wacker Neuson no se permiten realizar modificaciones, adiciones y transformaciones que pudieran perjudicar la seguridad en la máquina y sus estructuras montadas (p.ej., en el puesto del operador, en la plataforma de carga, etc.), así como en los implementos! Ello se refiere también a la instalación y ajuste de dispositivos y válvulas de seguridad, así como a la soldadura de elementos portantes
- Los repuestos tienen que cumplir los requisitos técnicos establecidos por la empresa Wacker Neuson. lo cual queda garantizado en todo caso si se utilizan repuestos originales
- Cambiar las tuberías flexibles hidráulicas en los intervalos de tiempo indicados o apropiados aunque no se detecten defectos relevantes para la seguridad.
- Antes de iniciar trabajos en o con el vehículo, quitarse las joyas como anillos, relojes de pulsera, pulseras, etc. No se permite llevar cabello largo suelto o prendas sueltas, p.ej. chaquetas abiertas, corbatas o pañuelos.
  De lo contrario existe peligro de lesiones causadas por atrapamiento o arrastre
- Mantener limpia la máquina. De esta forma se evitará el:
  - peligro de incendio, por ej., a causa de la presencia de trapos empapados de aceite en las proximidades
  - Peligro de lesiones, p. ej. en caso de ensuciamiento del estribo, así como
  - Peligro de accidentes, p. ej. en caso de elementos de mando sucios
- Observar todas las señales de seguridad, advertencia e indicación del vehículo.
- ¡Respetar siempre los plazos especificados o indicados en el Manual de instrucciones acerca de las inspecciones y trabajos de mantenimiento periódicos!
- Es imprescindible que la práctica de medidas de puesta a punto, así como de trabajos de inspección, mantenimiento o reparación se efectúen con el equipamiento de taller apropiado para dichas operaciones.

Selección y cualificación del personal; obligaciones básicas

- Los trabajos en/con el vehículo han de ser efectuados sólo por personal de confianza. ¡No dejar que ninguna persona no autorizada conduzca o trabaje con la máquina! ¡Observar la edad mínima legal!
- La máquina debe ser utilizada únicamente por personal experto o que disponga de la formación correspondiente. ¡Las competencias del personal para el manejo, la preparación, el mantenimiento y la reparación del vehículo se tienen que establecer de forma clara e inequívoca!

- Determinar la responsabilidad del conductor de la máquina - incluso en relación con las normas de circulación. El operario del vehículo debe disponer de la posibilidad de rehusar instrucciones de terceros que afecten a la seguridad.
- Todo aquel personal que se encuentre en proceso de formación, aprendizaje o instrucción, o en el marco de una formación general, sólo debe utilizar la máquina bajo el control constante de una persona experimentada
- Los trabajos en el equipamiento eléctrico, en el mecanismo de traslación y en el sistema de frenos y de dirección deben ser ejecutados únicamente por personal especializado y formado al efecto.
  ¡En el sistema hidráulico del vehículo sólo debe intervenir personal con conocimientos específicos y experiencia en hidráulica!
- Vallar el área de peligro si no es posible mantener la distancia de seguridad.
  ¡Suspender el trabajo si las personas presentes no abandonan el área de peligro a pesar de haber sido advertidas! ¡La permanencia en las áreas de peligro está prohibida!

Área de peligro:

El área de peligro es definida como la zona en la cual personas se encuentran expuestas a riesgo a causa de los movimientos de:

- vehículo
- equipo de trabajo
- implementos adicionales o
- material de carga
- Este área abarca también la zona definida por la caída de una carga o de un dispositivo, así como la alcanzada por un componente expulsado.
  Ampliar el área de peligro en 0,5 m en el caso de proximidad inmediata de:
- obras
- andamiajes u
- otros componentes fijos

2.6 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

Funcionamiento normal

- ¡No realizar ningún trabajo que sea considerado crítico o peligroso en materia de seguridad!
- Familiarizarse in situ con los pertinentes detalles del local y entorno de trabajo antes de iniciarse éste. Forman parte de dicho entorno, por ejemplo: todo obstáculo que haya en materia de trabajo y circulación, la resistencia del suelo y las respectivas medidas protectoras del lugar de obras respecto a la vía pública.
- ¡Tomar las medidas pertinentes para que el vehículo sea utilizado únicamente si se encuentra en estado seguro y operativo!
  El vehículo sólo se debe utilizar si todos los dispositivos de protección y equipos relacionados con la seguridad, p.ej. dispositivos de protección amovibles, insonorización, dispositivos de aspiración, etc. están presentes y se encuentran en estado operativo.
- El vehículo ha de ser revisado al menos una vez por jornada/turno para controlar la presencia de daños o desperfectos exteriores. ¡Comunicar las eventuales alteraciones (también del comportamiento de operación) inmediatamente al servicio / a la persona competente! ¡Parar y asegurar inmediatamente la máquina en su caso!
- En caso de averías funcionales, parar y asegurar la máquina inmediatamente.
  ¡Subsanar las averías sin demora!
- Sólo poner la máquina en marcha y manejarla desde la cabina.
- Las operaciones de puesta en marcha y parada deben ser realizadas y los testigos de control observados con arreglo al Manual de instrucciones
- Antes de la puesta en marcha (encendido/inicio de la marcha) del vehículo/implemento, cerciorarse de que nadie corra peligro a consecuencia de la puesta en marcha del vehículo/implemento
- Antes de iniciar la marcha, también después de interrupciones del trabajo, se debe comprobar si todas las palancas de mando están operativas.

- ¡Antes de trasladar el vehículo, controle siempre la colocación/fijación de los accesorios para que no puedan causar accidentes!
- Al transitar por la vía pública, caminos y plazas en el curso de obras de construcción, se deberán observar las normas de circulación vigentes; en su caso, el vehículo se deberá poner previamente en un perfecto estado conforme a las normas de circulación.
- En caso de mala visibilidad u oscuridad, se debe iluminar correctamente el entorno de trabajo del vehículo.
  - Si esto no se pudiera conseguir de forma suficiente, se deberá suspender el trabajo.
- Dado que el vehículo no tiene ningún dispositivo de advertencia acústico, es necesario parar inmediatamente el vehículo o interrumpir el trabajo si existe la sospecha de que se está acercando una persona al área de trabajo del vehículo.
- ¡Se prohibe elevar, bajar y transportar personas!
- ¡Está prohibido el montaje de un cesto de hombre o una plataforma de trabajo!
- Al atravesar pasos a nivel, puentes, túneles, tendidos aéreos, etc., comprobar siempre que exista una distancia suficiente.
- Respetar siempre una distancia de seguridad respecto a orillas de obra y taludes
- Cuando se realicen trabajos en edificios o recintos cerrados, siempre tener en cuenta la
  - altura de la cubierta/paso
  - anchura de los pasos de entradas
  - capacidad máxima de carga de la cubierta o del suelo
  - ventilación suficiente - ¡peligro de intoxicación!
- Evitar cualquier tipo de trabajo que pueda afectar a la estabilidad de la máquina
- Cuando se efectúen trabajos en pendientes, procurar trasladar el vehículo y trabajar con el mismo siempre en sentido ascendente o descendente. ¡Si fuera inevitable el desplazamiento en transversal, observar el límite de vuelco del vehículo! En este caso, los equipos de trabajo siempre se tienen que mantener cerca del suelo. ¡Lo mismo rige al bajar pendientes! Al desplazar el vehículo en sentido transversal la carga ha de encontrarse siempre en el lateral ascendente
- Si la caja del volquete está cargada hasta **menos** de la mitad, se debe subir las pendientes hacia atrás y bajarlas hacia delante.
- Si la caja del volquete está cargada hasta **más** de la mitad, se debe subir las pendientes hacia delante y bajarlas hacia atrás.
- Al bajar pendientes siempre adaptar la velocidad a las circunstancias del terreno. Nunca reducir de marcha dentro de la pendiente, sino siempre antes.
- ¡Al abandonar el asiento del conductor, asegurarlo siempre contra el desplazamiento accidental y el uso indebido!
  Apoyar los equipos de trabajo en el suelo
- La máquina carece de protección FOPS; ¡por este motivo, no se puede utilizar en zonas donde existe peligro de caída de objetos desde arriba!
- Antes de empezar el trabajo, comprobar si
  - todos los dispositivos de protección están correctamente montados y operativos
- Antes de iniciar la marcha o de comenzar el trabajo:
  - Procurar suficiente visibilidad
  - Controlar el entorno próximo (¡niños!)
  - ¡El conductor es el responsable frente a terceros en su ámbito de trabajo!
- Se debe guardar la máxima precaución al manipular combustibles – ¡Alto, peligro de incendio!
  - ¡Evite que el combustible entre en contacto con elementos calientes!
    No repostar combustible bajo ningún concepto en la proximidad de llamas o chispas que puedan producir su inflamación. ¡Antes de repostar parar la máquina y no fumar!
- Queda prohibido el uso en ambientes con peligro de explosión.
- ¡No subir nunca a la máquina en marcha ni saltar de la misma!
- Hay que acostumbrarse a los pedales del acelerador. La velocidad de marcha se tiene que adaptar a los conocimientos y a las condiciones del entorno.

Uso con aparejos de levantamiento

Definición:
Por utilización de aparejos de levantamiento se entiende la elevación, el transporte y la descarga de cargas con ayuda de un medio de amarre (por ej., cable, cadena), en las que tanto para amarrar como para soltar la carga es necesaria la ayuda de otras personas. En esto consiste, por ej., la elevación y descarga de tubos, anillos de entubación o contenedores con el vehículo.

- ¡Está prohibida la utilización de mecanismos elevadores!

Remolque

- ¡Está prohibido enganchar y arrastrar otros vehículos!

Transporte

- ¡Cargar y transportar el equipo únicamente con arreglo al Manual de instrucciones!
- Al remolcar, observar la posición de transporte prescrita, velocidad permitida y los trayectos.
- ¡Utilizar sólo medios de transporte adecuados con suficiente capacidad de carga/carga útil!
- ¡Asegurar la máquina de modo fiable sobre el medio de transporte! Utilizar los puntos de amarre adecuados
- En la nueva puesta en marcha, sólo se debe proceder según el manual de uso.

Márgenes de temperatura

El vehículo se puede utilizar hasta una temperatura máxima de +45 °C y una temperatura mínima de -15 °C; si el vehículo será utilizado en otros rangos de temperatura (p.ej. temperaturas tropicales, etc.), se deberá contactar con el concesionario Wacker Neuson.
Antes de guardar la máquina para el invierno, se tienen que realizar todos los trabajos de mantenimiento e inspecciones. A continuación, la máquina se almacena en un entorno seco a temperatura ambiente (aprox. +15 °C). Estos márgenes de temperatura se deberían observar para evitar acortar la vida útil de la máquina.

2.7 Instrucciones de seguridad para el mantenimiento y la conservación

- ¡No realizar ningún trabajo que sea considerado crítico o peligroso en materia de seguridad!
- ¡Observar las actividades y los plazos de ajuste, mantenimiento e inspección prescritos en el manual de uso, incluyendo las indicaciones para la sustitución de piezas / equipamientos parciales!
  Estas operaciones sólo deben ser realizadas por personal especializado
- Las operaciones de mantenimiento y conservación, así como los recorridos de prueba no deben ser realizados por personas no autorizadas para ello
- Antes de iniciar trabajos especiales o de conservación y mantenimiento, informar al personal de servicio/operador. Encargar a una persona la vigilancia de dicho trabajo.
- En todos aquellos trabajos que afecten al funcionamiento, transformación o puesta a punto del vehículo o a sus dispositivos de seguridad, así como en las inspecciones y en los trabajos de conservación y mantenimiento, los procesos de puesta en marcha y parada deben realizarse siempre según el Manual de instrucciones, observando en todo caso las indicaciones para los trabajos de puesta a punto.
- Siempre que sea necesario, prever un área protegida lo suficientemente amplia a efectos de conservación y mantenimiento.
- Antes de ejecutar trabajos de conservación, mantenimiento y reparación, colocar un rótulo de aviso, p. ej. "Máquina en reparación, no arrancar“, en la cerradura de contacto/en el volante o en los elementos de mando. ¡Retirar la llave de contacto!
- Sólo realizar los trabajos de mantenimiento, reparación y puesta a punto si
  - la máquina se encuentra parada en un suelo plano y firme
  - la palanca de inversión del sentido de marcha se encuentra en punto muerto
  - todos los implementos hidráulicos móviles están depositados en el suelo
  - el motor está parado
  - la llave de contacto está quitada y
  - el vehículo se encuentra asegurado contra desplazamientos fortuitos
  - Montaje del soporte de mantenimiento – *véase capítulo Soporte de mantenimiento* en página 5-1
- Si es imprescindible realizar trabajos de mantenimiento o reparación con el motor en marcha:
  - Trabajar siempre en parejas
  - Ambas personas deben encontrarse debidamente facultadas para utilizar la máquina
  - Observar las instrucciones de seguridad especiales del respectivo manual de instrucciones
  - Mantener una distancia suficiente frente a todos los elementos rotatorios y móviles, tales como aletas de ventilador, accionamientos de correa trapezoidal, sopladores, etc.
- Antes de montarse en el vehículo, asegurarse de que todas las piezas móviles no se deslizan o se puedan desplazar.
- Al cambiar componentes y módulos de mayor tamaño, éstos se tienen que fijar y asegurar cuidadosamente en equipos elevadores, de manera que no puedan representar ningún peligro.
  Sólo utilizar equipos elevadores adecuados y en perfecto estado técnico, así como medios de sujeción de cargas con suficiente capacidad de carga.
  ¡No se permite la estancia o el trabajo debajo de cargas suspendidas!
- ¡La fijación de cargas y la guía del operador de grúa se debe encargar únicamente a personas expertas!
  La persona encargada de dicha orientación debe encontrarse en permanente contacto visual o verbal con el operador

- Para ejecutar trabajos de montaje por encima de la altura del cuerpo, utilizar los equipos previstos al efecto u otras escalerillas y plataformas de trabajo seguras. ¡Los elementos del vehículo o equipos de montaje/desmontaje no se deben utilizar para trepar!
  Cuando se realicen trabajos a gran altura, utilizar sistemas de seguridad para la prevención de caídas.
  ¡Mantener todos los asideros, escalones, barandillas, tarimas, plataformas y escaleras libres de suciedad, nieve y hielo!
- ¡Al iniciar el mantenimiento / la reparación, limpiar el vehículo, especialmente las conexiones y los racores, para eliminar aceite, combustible o productos de conservación! ¡No utilizar detergentes agresivos!
  Utilizar trapos de limpieza que no suelten pelusa
- Antes de limpiar el vehículo con agua o con un chorro de vapor (limpiador de alta presión) u otros medios de limpieza, tapar / cerrar con cinta adhesiva todos los orificios en lo cuales no debe penetrar agua / vapor / producto de limpieza por motivos de seguridad y/o de funcionamiento. Corre un riesgo especial la instalación eléctrica.
- Tras la limpieza se deben quitar de nuevo completamente las tapas/cierres de las aberturas
- ¡Después de la limpieza, examinar todos los conductos de combustible, aceite de motor y aceite hidráulico para detectar eventuales fugas, rozaduras o defectos! ¡Subsanar inmediatamente las deficiencias detectadas!
- Siempre volver a apretar las uniones atornilladas aflojadas para los trabajos de mantenimiento y reparación
- Si para el equipamiento, mantenimiento y reparación es necesario desmontar dispositivos de seguridad, inmediatamente después de su finalización se debe volver a montar y comprobar los dispositivos de seguridad
- Es necesario adoptar las medidas oportunas para que la evacuación de combustibles y medios auxiliares, así como de repuestos sustituidos, se haga de manera compatible con el medio ambiente.
- No utilizar los implementos de trabajo como plataformas elevadoras para personas.
- Siempre se deben bloquear/apuntalar de forma estable los puntos de peligro para la vida y la integridad física de las personas (puntos de corte o aplastamiento) en el vehículo, antes de acometer trabajos en dichos puntos
- Los trabajos de reparación y mantenimiento bajo un vehículo, equipo de trabajo, implemento o equipo suplementario elevado sólo se deben realizar cuando éste se encuentre apuntalado de forma segura y estable (el empleo exclusivo de gatos hidráulicos, plataformas elevadoras, etc. no asegura suficientemente el vehículo/implemento)
- Durante el funcionamiento, e incluso durante algún tiempo después, evitar el contacto con componentes calientes, como el bloque motor o el escape - ¡Peligro de quemaduras!
- Al golpear fuertemente los pernos de sujeción, éstos pueden salir proyectados o astillarse – ¡peligro de lesiones!
- No utilizar combustibles de arranque (start-pilot). Esto rige especialmente si se está utilizando a la vez una bujía de precalentamiento y de arranque (precalentamiento del aire aspirado) – ¡Peligro de explosión!
- Precaución en los trabajos en el sistema de combustible - ¡Alto peligro de incendio!

2.8 Indicaciones sobre peligros especiales

Energía eléctrica

- ¡Utilizar únicamente fusibles originales con la intensidad prescrita!
  ¡En caso de fallos en la instalación eléctrica, desconectar inmediatamente el vehículo y corregir el fallo!
- ¡Mantener una distancia suficiente entre el vehículo y las líneas aéreas! Cuando se efectúen trabajos en las proximidades de tendidos eléctricos aéreos, el equipamiento/ implemento no ha de aproximarse nunca a los mismos. ¡Peligro de muerte! Informarse sobre la distancia de seguridad pertinente
- Tras el contacto de conductos bajo tensión
  - Advertir a las personas que se encuentren en las inmediaciones para que eviten acercarse y tocar la máquina
  - Requerir el corte de la tensión
  - ¡Salir del vehículo cuando sea seguro que el conducto tocado/dañado ya no está bajo tensión!
- Cualquier trabajo que tenga que ser realizado en instalaciones eléctricas deberá ser encomendado sólo a personal cualificado de acuerdo con las reglas electrotécnicas
- El equipamiento eléctrico del vehículo debe ser inspeccionado/revisado regularmente. Cualquier defecto, como racores sueltos o cables pelados, debe ser subsanado inmediatamente
- ¡Observar la tensión de servicio del vehículo!
- Cuando se realicen trabajos en el equipo eléctrico o trabajos de soldadura, siempre desconectar la cinta de masa de la batería
- En ciertas circunstancias, el arranque con cables de arranque puede ser peligroso. ¡Observar las instrucciones de seguridad relacionadas con la batería!

Gas, polvo, vapor, humo

- ¡Sólo poner la máquina en marcha en espacios suficientemente ventilados! ¡Antes de arrancar el motor de combustión interna en locales cerrados, asegurar una ventilación suficiente!
  ¡Observar las normativas vigentes en el lugar de uso correspondiente!
- Los trabajos de soldadura, oxicorte y rectificación en el vehículo deben ser ejecutados únicamente por un concesionario Wacker Neuson. ¡Existe peligro de incendio y de explosión!
- Antes de iniciar cualquier trabajo de soldadura, oxicorte o rectificación, se debe limpiar el vehículo y su entorno de polvo y sustancias inflamables, así como prever una ventilación suficiente – ¡Peligro de explosión!
- ¡En caso de riesgos especiales (p.ej. por gases tóxicos, vapores corrosivos, entorno tóxico / contaminado toxicológicamente, etc.), se deberá llevar un equipo de protección personal apropiado (filtro para el aire respiratorio, traje protector)!

Sistema hidráulico

- ¡Los trabajos en los dispositivos hidráulicos del vehículo sólo lo pueden realizar personas con conocimientos y experiencia específicas en el sistema hidráulico!
- Comprobar periódicamente la estanqueidad y el buen estado exterior de todas las tuberías, mangueras y racores. ¡Eliminar inmediatamente los eventuales defectos y fugas! Las salpicaduras de aceite pueden provocar lesiones e incendios
- Antes de iniciar los trabajos preparatorios o de reparación, la presión en los segmentos del sistema y los conductos a presión (sistema hidráulico) a abrir se tiene que descargar conforme al manual de uso / a la descripción del módulo en cuestión.
- Tender y montar las tuberías hidráulicas y de aire comprimido de forma reglamentaria. ¡No confundir las conexiones! Los accesorios, la longitud y la calidad de las mangueras deben responder a las exigencias especificadas

Ruido

- Los dispositivos de insonorización del vehículo deben encontrarse en posición de protección durante el servicio.
- Utilizar un protector para los oídos, en su caso.

Aceites, grasas, y otras sustancias químicas

- ¡Para el manejo de aceites, grasas y otras sustancias químicas (p. ej. ácido para acumuladores — ácido sulfúrico), observar las normas de seguridad vigentes para el producto (ficha de datos de seguridad)!
- Precaución al manipular combustibles, lubricantes y sustancias auxiliares calientes; existe peligro de quemaduras y escaldaduras por líquidos!

Batería

- En el manejo de la batería se tienen que observar las normas especiales en materia de seguridad y prevención de accidentes. Las baterías contienen ácido sulfúrico – ¡corrosivo!
- En las celdas de las baterías se forma una mezcla de hidrógeno y aire, sobre todo al recargarlas, así como al utilizarlas normalmente. ¡Peligro de explosión!
- Si la batería congelada o tiene un nivel demasiado bajo de acidez, no intentar arrancar con el cable de puenteo; la batería puede reventarse o explotar

  ☞ Eliminar de inmediato

Cadenas

- ¡Los trabajos de reparación en la cadena sólo deben ser llevados a cabo por el personal especializado o los talleres especializados autorizados!
- Las orugas defectuosas reducen la seguridad operativa del vehículo. Por ello, compruebe con regularidad las cadenas
  - fisuras, cortes u otros daños
- Compruebe con regularidad la tensión de la cadena.

3 Manejo

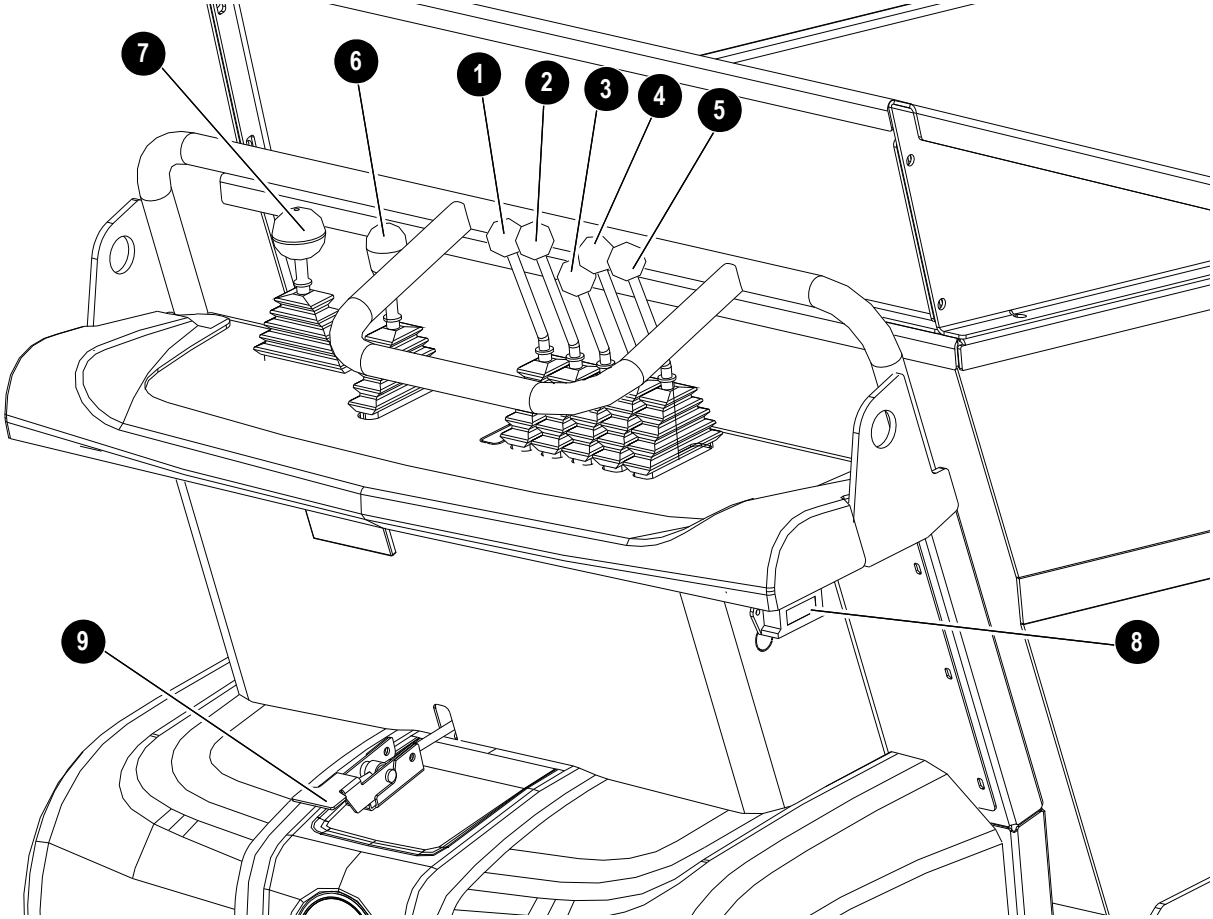
La descripción de los elementos de mando contiene información sobre la función y el manejo de cada uno de los testigos de control y elementos de mando.

El número de página indicado en el cuadro sinóptico remite a la descripción del correspondiente elemento de mando.

La denominación de los elementos de mando con combinaciones numéricas o alfanuméricas, por ejemplo 40/**18** o 40/**A**, significa:
Figura nº 40/elemento de mando nº 18, o Figura nº 40, posición **A**

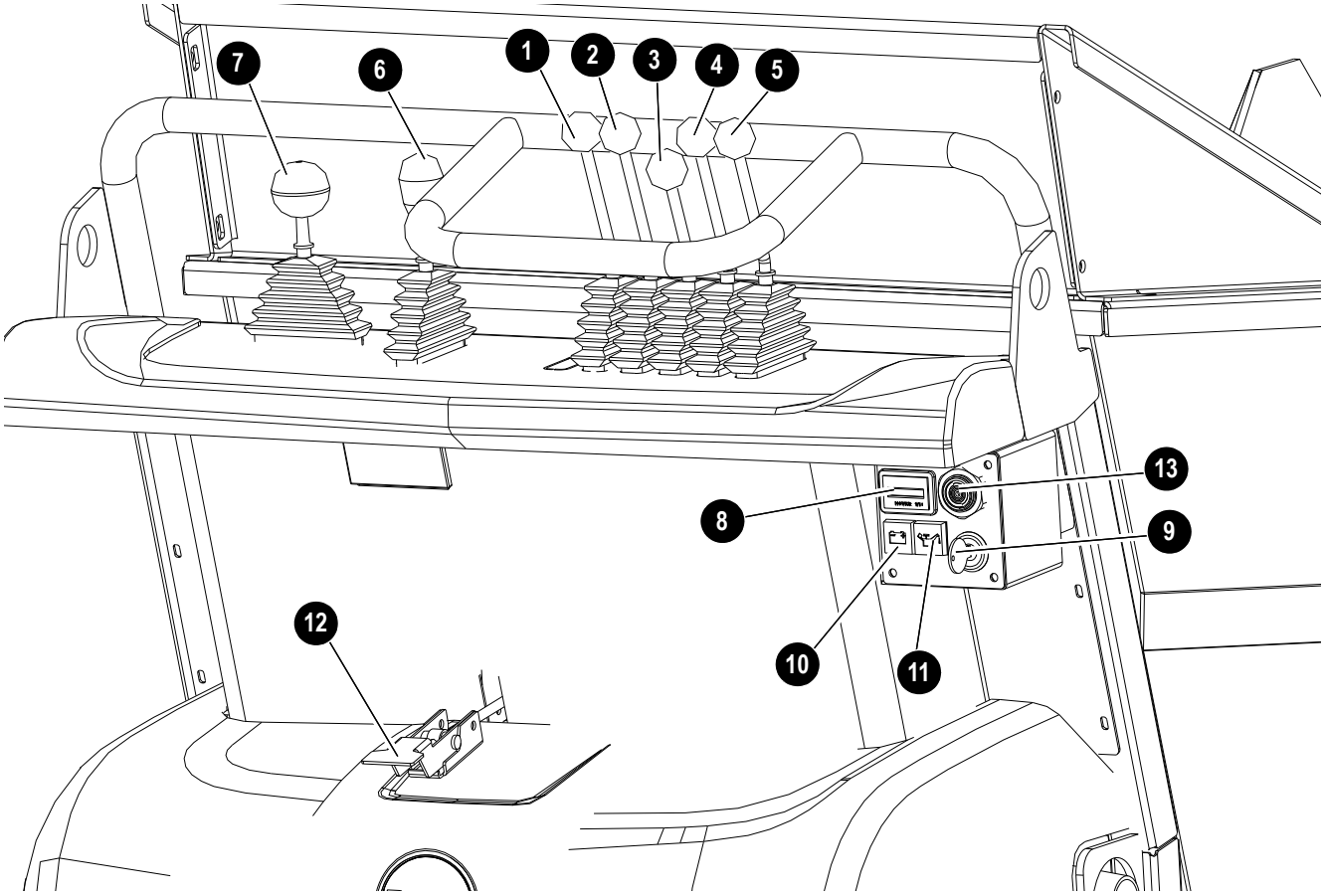
Si la figura está a la izquierda del texto, no tiene número.

3.1 Vista general puesto de mando (modelo DT08-P caja del volquete y caja de volquete de elevación)



Pos.	Denominación	más información en página
1	Accionamiento del dispositivo de autocarga (opc.) / elevación de la caja de volquete (opc.)	*3-18*
2	Accionamiento de la caja del volquete	*3-17*
3	Palanca selectora marcha normal o rápida	*3-13*
4	Palanca de maniobra izquierda	*3-13*
5	Palanca de maniobra derecha	*3-13*
6	Palanca de aceleración	
7	Sistema hidráulico adicional (opc.)	*3-28*
8	Contador de horas de servicio	
9	Bloqueo	

3.2 Vista general puesto de mando (modelo DT08-D caja del volquete y caja de volquete de elevación)



Pos.	Denominación	más información en página
1	Accionamiento del dispositivo de autocarga (opc.) / elevación de la caja de volquete (opc.)	*3-18*
2	Accionamiento de la caja del volquete	*3-17*
3	Palanca selectora marcha normal o rápida	*3-13*
4	Palanca de maniobra izquierda	*3-13*
5	Palanca de maniobra derecha	*3-13*
6	Palanca de aceleración	
7	Sistema hidráulico adicional (opc.)	*3-28*
8	Contador de horas de servicio	
9	Cerradura de encendido	
10	Testigo – función de carga	*3-3*
11	Testigo - presión del aceite motor	*3-3*
12	Bloqueo	
13	Zumbador de aviso	*3-3*

10 Testigo – función de carga

¡Precaución!

Si el testigo se enciende con el motor en marcha:

☞ *Parar el motor inmediatamente y*

☞ *Hacer rectificar la causa por un taller autorizado*

La iluminación del testigo con el motor en marcha indica un defecto o en el alternador o en el circuito de carga del alternador. Ya no se carga la batería.

11 Testigo - presión del aceite motor

¡Precaución!

Si el testigo se enciende con el motor en marcha:

☞ *Parar el motor inmediatamente y*

☞ *Controlar el nivel de aceite; si es insuficiente, rellenar con aceite de motor. Si es correcto, contactar con un taller autorizado.*

Si el testigo se enciende con el motor en marcha, indica una presión del aceite insuficiente. ¡En caso de seguir utilizando la máquina a pesar de esta presión del aceite insuficiente, se pueden producir daños en el motor!

13 Zumbador de aviso

El zumbador de advertencia suena en cuanto se haya conectado el encendido.

Esto evita que el encendido permanezca encendido por error y se descargue la batería.

☞ *Girar la llave de contacto y desconectar el panel de mando.*

3.3 Puesta en marcha

Instrucciones de seguridad

- Siempre se debe subir y bajar de cara a la máquina
- ¡En ningún caso se han de utilizar como asideros elementos de mando o tuberías móviles!
- ¡No subir nunca a la máquina en marcha ni saltar de la misma!

Primera puesta en marcha

Indicaciones importantes

- El vehículo sólo puede ser puesto en marcha por las personas autorizadas *– véase capítulo Selección y cualificación del personal; obligaciones básicas* en página 2-3 y
el "*– véase capítulo 2 Instrucciones de seguridad* en página 2-1 en este manual de instrucciones.
- El personal encargado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de poner el vehículo en marcha
- ¡El vehículo sólo se debe utilizar en perfecto estado técnico, así como conforme a lo previsto, consciente de la seguridad y de los riesgos y observando el manual de uso!
- Seguir la lista de control «Arranque» en el capítulo siguiente

Rodaje

Durante las primeras 50 horas de servicio aprox. el vehículo debe ser tratado con la debida precaución.

Al observar las siguientes recomendaciones durante el rodaje, se crean las condiciones para el pleno desarrollo de la potencia y una larga vida útil del vehículo.

- No cargar excesivamente la máquina pero tampoco conducir de forma excesivamente tímida, ya que de lo contrario no se alcanzará la temperatura de servicio ideal
- No hacer funcionar el motor a altos regímenes de manera constante
- Aumentar la carga con regímenes alternos de revoluciones
- Observar estrictamente los planes de mantenimiento en el anexo
– véase capítulo 5.10 Plan de mantenimiento DT08-P (motor de gasolina) en página 5-25
– véase capítulo 5.11 Plan de mantenimiento DT08-D (motor diesel) en página 5-27

Listas de comprobación

Las siguientes listas de control están pensadas para facilitarle el control y seguimiento de la máquina antes, durante y después de su utilización.

La lista de comprobación no pretende ser exhaustiva; sólo le debe apoyar en el cumplimiento de obligación de cuidados.

Las tareas de inspección y seguimiento expuestas se explican con mayor detalle en los siguientes capítulos.

En caso de contestar una de las preguntas con "NO", se debe subsanar la causa del fallo antes de poder iniciar o reanudar el trabajo.

Lista de control «Arranque»

Antes de poner en servicio el vehículo o arrancar el motor, se deben controlar los siguientes puntos:

Nº	Pregunta	✔
1	¿Hay suficiente combustible en el depósito? (➠ *5-3*)	
2	¿Está en regla el nivel del aceite motor? (➠ *5-8*)	
3	¿Está en regla el nivel del aceite en el depósito de aceite hidráulico? (➠ *5-14*)	
4	¿Cable de tracción del arrancador en orden?	
5	¿Puntos de lubricación lubricados? (➠ *5-29*)	
6	¿Se ha comprobado si existen fisuras, cortes, etc. en las orugas? (➠ *5-17*)	
7	Sobre todo tras realizar trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación: ➥ ¿Se han quitado todos los trapos, herramientas y demás objetos sueltos de los alrededores?	

Lista de control «Funcionamiento»

Comprobar y observar los siguientes puntos durante el funcionamiento, así como después del arranque:

Nº	Pregunta	✔
1	¿Ha comprobado que no hay personas dentro del área de peligro de la máquina?	
2	¿Funciona la palanca de maniobra como es debido? (➠ *3-13*)	

Lista de comprobación "Estacionar el vehículo"

Comprobar y observar los siguientes puntos al estacionar el vehículo:

Nº	Pregunta	✔
1	¿Equipo cargador (opc.) depositado en el suelo? (➠ *3-18*)	
Al aparcar en vías públicas:		
2	¿Está suficientemente asegurada la máquina?	
Al aparcar en tramos de pendientes o bajadas:		
3	¿Se ha asegurado el vehículo además con calces en las cadenas para que no se desplace?	

Antes de arrancar el motor

☞ *Revisar la lista de chequeo Arranque*

Generalidades sobre el arranque del motor de gasolina

¡Precaución!

¡El motor de gasolina no se debería arrancar nunca sin gasolina!

☞ *¡Controlar siempre previamente el contenido del depósito de combustible!*

- Sólo es posible arrancar el motor si el grifo de combustible está abierto
- Interrumpir el intento de arranque al cabo de máx. 5 segundos si el motor no arranca
- Repetir un intento de arranque tan sólo una vez que haya transcurrido aprox. 10 segundos

Procedimiento

Tras terminar los preparativos de arranque:

☞ *Abrir el capó del motor*

☞ *Girar el grifo de combustible **A** hacia la derecha*

☞ *Girar la palanca del estrangulador de aire **B** hacia la izquierda*

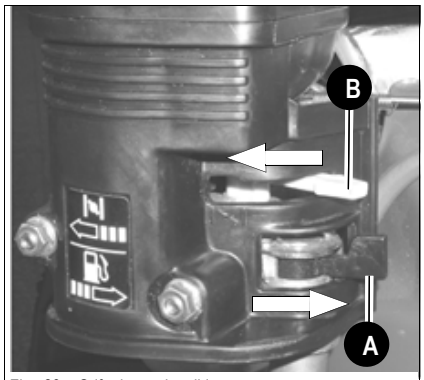


Fig.: 23: Grifo de combustible

¡Indicación!

No utilizar la palanca del estrangulador de aire **B** si el motor está caliente o la temperatura del aire es alta.

☞ *Empujar el acelerador de mano **6** ligeramente hacia delante*

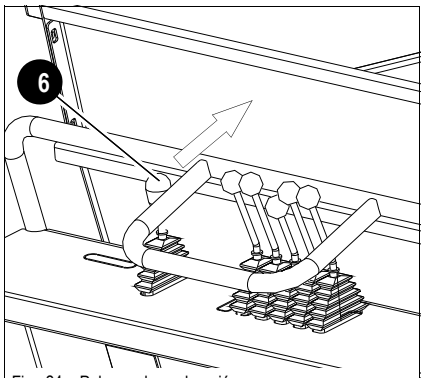


Fig.: 24: Palanca de aceleración

☞ *Girar el interruptor del motor a la posición **E***

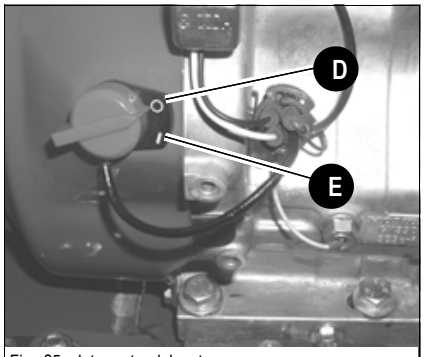


Fig.: 25: Interruptor del motor

Arrancador manual

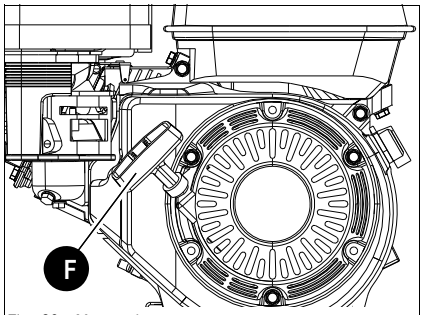


Fig.: 26: Maneta de arranque

¡Precaución!

No soltar la maneta de arranque **F** de modo que choque contra el motor.

☞ *Mover la maneta **F** con cuidado hacia atrás para evitar daños en el arrancador.*

☞ *Tirar ligeramente de la maneta de arranque **F** hasta notar resistencia; a continuación, tirar fuertemente de la maneta.*

Arrancador eléctrico

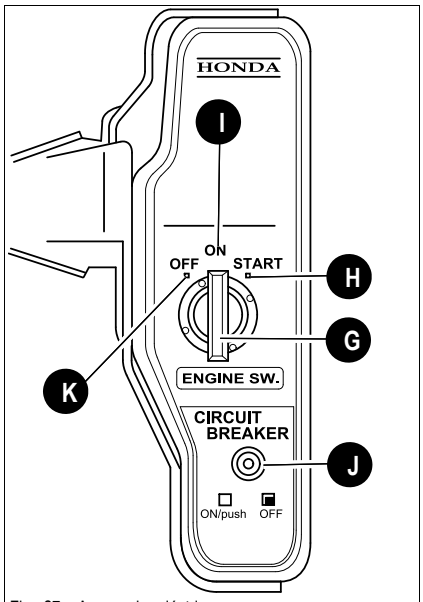


Fig.: 27: Arrancador eléctrico

☞ *Girar el arrancador **G** a la posición **H** y mantenerlo allí hasta que arranque el motor.*

➥ Una vez que haya arrancado el motor, volver a colocar el interruptor en la posición **I**.

¡Indicación!

No accionar el arrancador eléctrico durante más de 5 segundos. Si el motor no arranca, soltar el interruptor de encendido y esperar 10 segundos antes de volver a accionar el arrancador.

Interruptor de protección (para el arrancador eléctrico):

El interruptor de protección protege al circuito de carga de la batería. En caso de cortocircuito o conexión de la batería con las polaridades invertidas se dispara el interruptor de protección.

El indicador verde en el interruptor de protección sale para indicar que el interruptor de protección se ha disparado. Si ocurre esto, averiguar la causa del fallo y acudir al taller contratado de Wacker Neuson antes de rearmar el interruptor de protección.

☞ *Para rearmar, apretar el botón del interruptor de protección **J**.*

Arranque a bajas temperaturas

Después de alcanzar un régimen de revoluciones mayor:

¡Indicación!

Ya que una batería por lo general provee menos energía a bajas temperaturas, la batería siempre debe estar en buen estado de carga.

Una vez que el motor haya arrancado

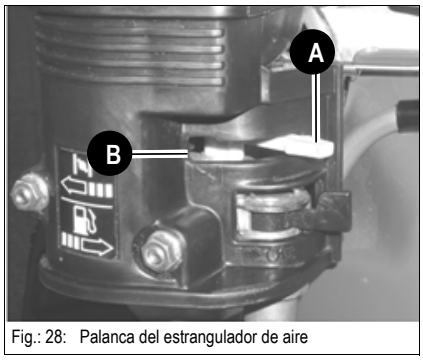


Fig.: 28: Palanca del estrangulador de aire

☞ *Empujar la palanca del estrangulador de aire **A** poco a poco a la posición **B***

☞ *Dejar que el motor se caliente*

➥ Una vez que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio, empujar la palanca del estrangulador de aire **A** completamente hacia la derecha

En la estación fría del año:

☞ *Subir lentamente el régimen de revoluciones*

☞ *El motor sólo se puede llevar a plena carga una vez alcanzada la temperatura de servicio*

Parar el motor de gasolina

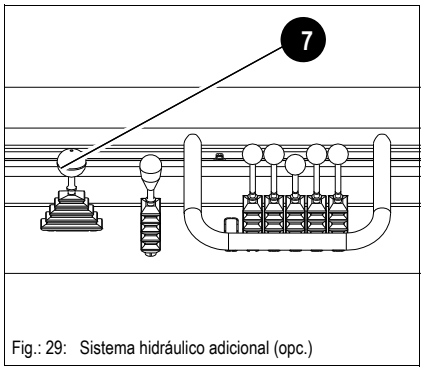


Fig.: 29: Sistema hidráulico adicional (opc.)

☞ *Controlar si el interruptor para el sistema hidráulico adicional **7** se encuentra en el centro*

➥ El sistema hidráulico adicional está desconectado

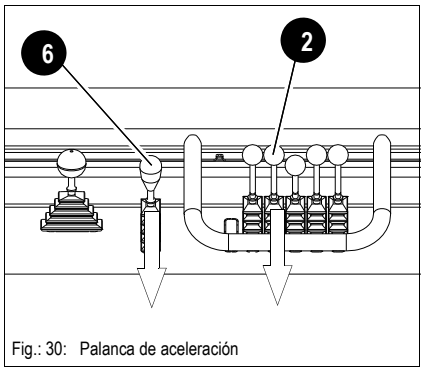


Fig.: 30: Palanca de aceleración

☞ *Empujar el acelerador de mano **6** completamente hacia atrás*

☞ *Empujar la palanca **2** completamente hacia atrás*

➥ El motor se para

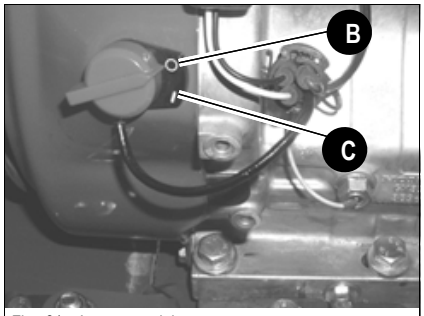


Fig.: 31: Interruptor del motor

☞ *Girar el interruptor del motor a la posición **B***

con motor de arranque eléctrico

☞ *Girar el interruptor del motor a la posición **K** Véase **Arrancador eléctrico** en página 3-7.*

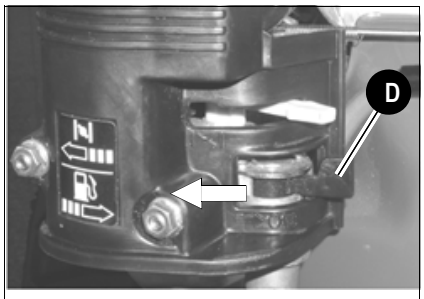


Fig.: 32: Grifo de combustible

☞ *Girar el grifo de combustible **D** hacia la derecha*

Información general sobre el arranque del motor diesel

¡Precaución!

El motor diesel no se debe arrancar nunca sin diesel, dado que la bomba de inyección está lubricada por combustible. Si no, existe el peligro de

avería en el motor!

☞ *¡Controlar el nivel de combustible antes de cada arranque!*

- Sólo es posible arrancar el motor si el grifo de combustible está abierto
- Interrumpir el intento de arranque al cabo de máx. 5 segundos si el motor no arranca
- Repetir un intento de arranque tan sólo una vez que haya transcurrido aprox. 1 minuto

Procedimiento

Tras terminar los preparativos de arranque:

☞ *Girar el grifo de combustible **A** en el sentido de las agujas del reloj a la posición **O***

➥ El grifo de combustible está abierto

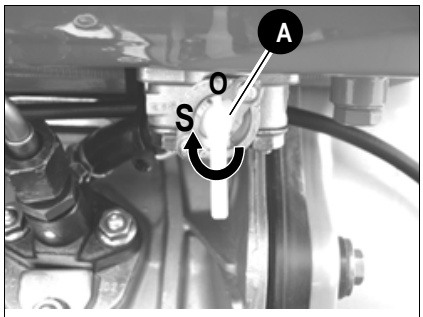


Fig.: 33: Grifo de combustible

☞ *Empujar el acelerador de mano **6** completamente hacia delante*

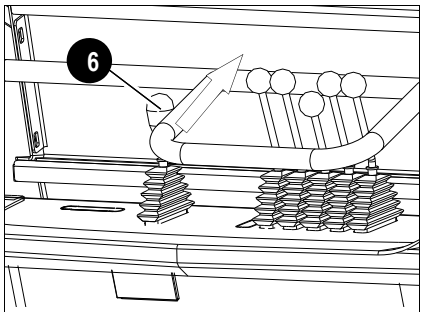


Fig.: 34: Palanca de aceleración

Arrancador manual

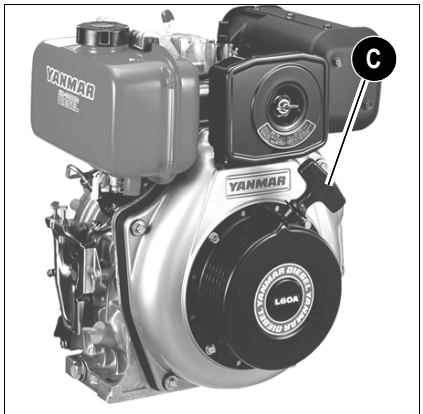


Fig.: 35: Maneta de arranque

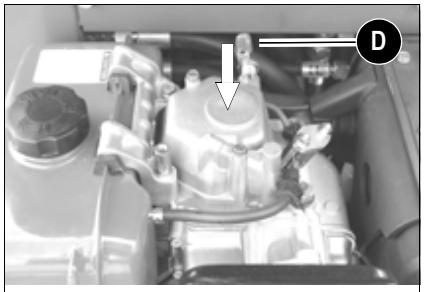


Fig.: 36: Palanca de descompresión

¡Precaución!

No soltar la maneta de arranque **C** de modo que choque contra el motor.

☞ *Mover la maneta **C** con cuidado hacia atrás para evitar daños en el arrancador.*

☞ *Tirar ligeramente de la maneta de arranque **C** hasta notar resistencia; a continuación, dejar que la maneta de arranque **C** vuelva lentamente a su posición original.*

☞ *Apretar la palanca de descompresión **D** completamente hacia abajo.*

☞ *Con ambas manos, tirar rápida y fuertemente de la maneta de arranque **C***

➥ Si el motor no arranca:

☞ Repetir el proceso.

¡Indicación!

¡El motor no arranca si no se tira del cable rápidamente y a fondo!

Arrancador eléctrico

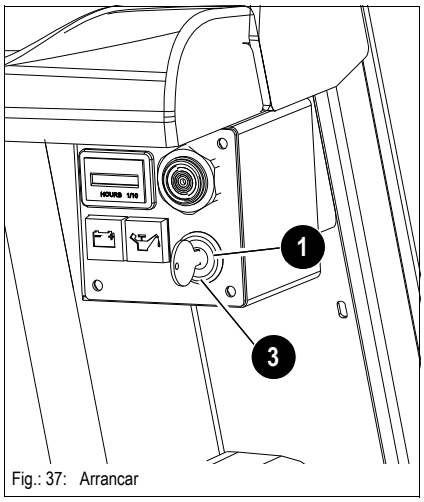


Fig.: 37: Arrancar

☞ *Girar la llave de contacto a la posición **1***

Girar la llave de contacto a la posición **3** y mantenerla en esta posición hasta que el motor esté en marcha

➥ Si tras 5 segundos no arranca el motor

☞ Interrumpir el proceso de arranque y volver a intentarlo tras 10 segundos

➥ Si el motor sigue sin arrancar después del segundo intento de arranque:

☞ Consultar a un taller de concesionario Wacker Neuson, dado que es necesario determinar la causa del fallo

➥ Si el motor funciona:

☞ Soltar la llave de contacto

¡Indicación!

No accionar el arrancador eléctrico durante más de 5 segundos.

Arranque a bajas temperaturas

Después de alcanzar un régimen de revoluciones mayor:

¡Indicación!

Ya que una batería por lo general provee menos energía a bajas temperaturas, la batería siempre debe estar en buen estado de carga.

Una vez que el motor haya arrancado

☞ *Dejar que el motor se caliente*

En la estación fría del año:

☞ *Subir lentamente el régimen de revoluciones*

☞ *El motor sólo se puede llevar a plena carga una vez alcanzada la temperatura de servicio*

Parar el motor diesel

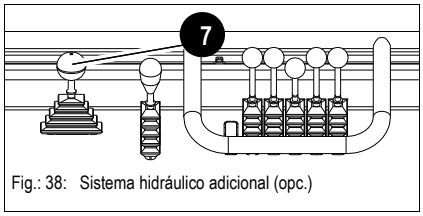


Fig.: 38: Sistema hidráulico adicional (opc.)

☞ *Controlar si el interruptor para el sistema hidráulico adicional **7** se encuentra en el centro*

➥ El sistema hidráulico adicional está desconectado

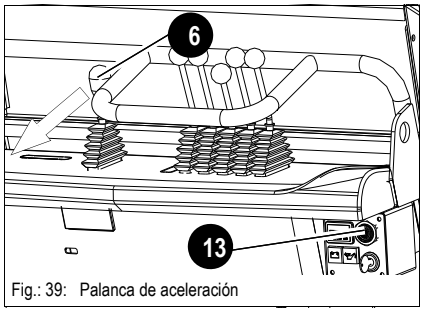


Fig.: 39: Palanca de aceleración

☞ *Empujar el acelerador de mano **6** completamente hacia atrás hasta que se pare el motor*

➥ El sistema de advertencia acústica**13** señaliza con un tono que el panel de mando todavía está conectado.

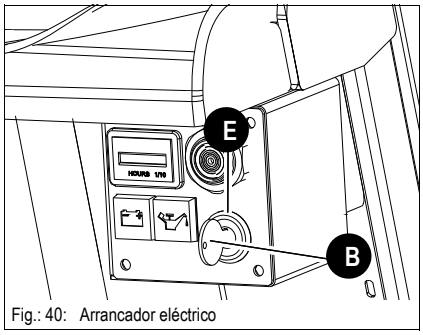


Fig.: 40: Arrancador eléctrico

☞ *Girar la llave de contacto **B** a la posición **E***

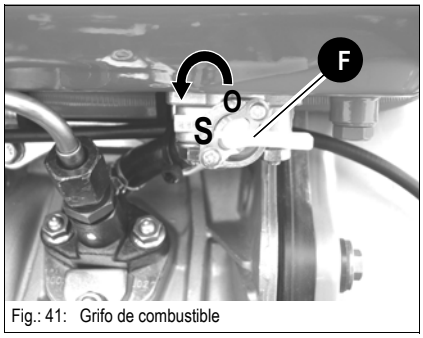


Fig.: 41: Grifo de combustible

☞ *Girar el grifo de combustible **F** en sentido contrario a las agujas del reloj a la posición **S***

Arranque del motor con cables auxiliares (batería de alimentación)

Instrucciones de seguridad

- No tratar nunca de arrancar el motor con cables auxiliares si la batería del vehículo está congelada – ¡Peligro de explosión!

  ☞ ¡Desechar la batería congelada!
- El vehículo de alimentación de corriente y el dumper no se deben tocar mientras se hace el puente con los cables auxiliares – ¡peligro de generación de chispas!
- La tensión de la fuente de corriente auxiliar debe ser de 12 V; ¡una tensión de alimentación más alta destruye el sistema eléctrico del vehículo!
- Sólo se deben utilizar cables de ayuda de arranque homologados que cumplan los requisitos de seguridad y se encuentren en perfecto estado.
- El cable auxiliar conectado al polo **+** de la batería de alimentación no debe entrar en contacto con componentes del vehículo por los que circule electricidad ***– ¡Peligro de cortocircuito!***
- ¡Tender los cables de arranque de tal modo que queden fuera del alcance de los componentes móviles del compartimento motor!

Procedimiento

☞ *Aproximar el vehículo de alimentación al dumper, de forma que alcance la longitud de los cables auxiliares para puentear la batería*

☞ *Dejar en marcha el motor del vehículo de alimentación*

☞ *Conectar primero un extremo del cable rojo (+) al polo + de la batería descargada y luego el otro extremo al polo + de la batería de alimentación*

☞ *Conectar un extremo del cable negro (–)* al polo **–** de la batería de alimentación de corriente

☞ *Embornar el otro extremo del cable negro (–) a una pieza maciza de metal, firmemente atornillada al bloque motor o bien al propio bloque motor. ¡No conectarlo al polo negativo de la batería descargada, ya que se podría inflamar el gas detonante desprendido por la batería al formarse chispas!*

☞ *Arrancar el motor de la máquina con la batería agotada*

Una vez arrancado el motor:

☞ *Con el motor en marcha, retire los cables auxiliares exactamente en el orden inverso (primero el polo –, luego el polo +) – ¡de esta forma evitará la generación de chispas cerca de la batería!*

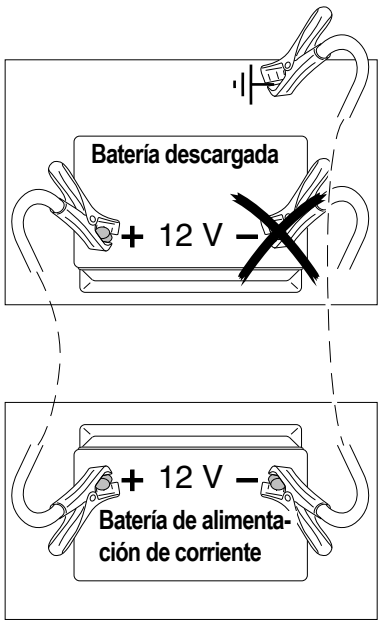


Fig.: 42: Ayuda de arranque con cables de arranque

Indicaciones especiales para la circulación por vías públicas

La máquina está sujeta a las

- normativas nacionales vigentes (p.ej., código de circulación)

¡Indicación!

No se permite utilizar consumidores eléctricos (p.ej. dispositivos de alumbrado); en consecuencia, el vehículo tampoco muestra enchufes.

Además se deben observar las disposiciones nacionales vigentes para la protección de accidentes.

Puesta en marcha

Una vez arrancado el motor:

☞ *Accionar lentamente la palanca de maniobra*

➥ La máquina avanza

¡Peligro !

Dado que el vehículo no tiene retrovisores, existe un

¡peligro de accidentes agudo al desplazarse en marcha atrás!

☞ *Si el operador no dispone de una visibilidad suficiente hacia atrás, debe recurrir a un guía.*

Palanca de maniobra

¡Precaución!

No conducir nunca con la caja del volquete basculada hacia fuera y el dispositivo de autocarga bajado.

☞ Bascular la caja del volquete hacia dentro.

☞ Subir el dispositivo de autocarga.

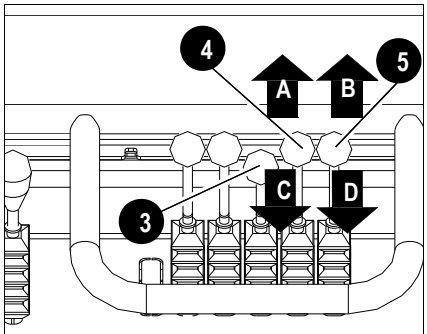


Fig.: 43: Palanca de maniobra

Los movimientos de traslación se realizan con las palancas de maniobra **4** y **5**.

Posición	Función	
• A • B	**4**Empujar hacia delante **5** Empujar hacia delante	El dumper de orugas va hacia delante
• C • D	**4** Tirar hacia atrás **5** Tirar hacia atrás	El dumper de orugas va hacia atrás
• C • B	**4**Tirar hacia atrás **5** Empujar hacia delante	El dumper de orugas gira hacia la izquierda
• A • D	**4**Empujar hacia delante **5** Tirar hacia atrás	El dumper de orugas gira hacia la derecha

El vehículo tiene dos velocidades de marcha; entre éstas se puede elegir como sigue:

☞ *Empujar la palanca **3** hacia delante, - véase **Vista general puesto de mando (modelo DT08-P caja del volquete y caja de volquete de elevación)** en página 3-1 o - véase **Vista general puesto de mando (modelo DT08-D caja del volquete y caja de volquete de elevación)** en página 3-2*

➥ El vehículo se desplaza con la velocidad de marcha rápida.

☞ *Tirar de la palanca **3** hacia atrás,*

➥ El vehículo se desplaza con la velocidad de marcha lenta.

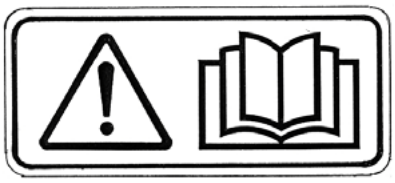
¡Indicación!

Al girar procurar que siempre se muevan las dos cadenas, ya que de lo contrario la fuerza de descenso de la cadena de goma es muy grande.

Marcha en pendiente

Estas instrucciones de seguridad se tienen que observar sobre todo al circular por pendientes, con el fin de evitar accidentes.

Instrucciones de seguridad especiales



☞ *Durante la marcha se debe volcar la caja del volquete.*

☞ *¡Conducir siempre con la marcha lenta en la marcha en pendiente!*

➥ Con lo cual se consigue una mejor dosificación de la dirección.

- Al transitar por pendientes o al superar obstáculos
- no se permite conducir ni transitar transversalmente a la pendiente.

☞ Evitar siempre que sea posible el cambio del sentido de la marcha durante la circulación en pendiente

☞ *Se deberá conducir de manera que se pueda realizar siempre una parada segura si la máquina empieza a derrapar o pierde estabilidad.*

- El volcar, girar o colocar para su empleo la caja del volquete en pendientes, podría dar lugar a que la máquina pierda el equilibrio y vuelque.

☞ Por tanto, esto se debe evitar.

☞ *No se permite conducir por pendientes con una inclinación de más de 15°, dado que la máquina podría volcar.*

☞ *No se permiten desplazamientos transversales con una inclinación de más de 10°, dado que la máquina podría volcar lateralmente.*

- Si al subir la pendiente las cadenas patinan y no fuera posible, conseguir el movimiento hacia delante con la fuerza de las cadenas de oruga

☞ no utilizar ningún medio auxiliar para mover la máquina, de lo contrario existe peligro de vuelco.

☞ *En la marcha hacia arriba o hacia abajo de la pendiente conducir siempre recto. La marcha oblicua o angular es muy peligrosa.*

☞ *En cuestas, evitar el cambio de dirección y la circulación en transversal.*

☞ *Sobre prados, capas de hojas o placas de acero húmedas se deberá conducir lentamente. Aunque la pendiente no sea empinada existe peligro de deslizamiento. Si se para el motor en la marcha de un declive, colocar la palanca de maniobra inmediatamente en la posición neutra y volver a arrancar el motor.*

Traslación transversalmente a una pendiente

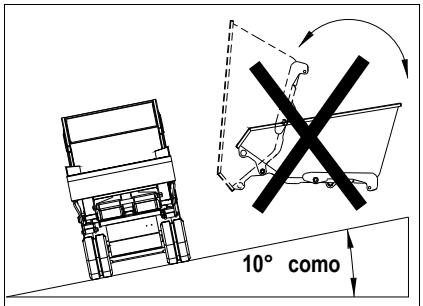


Fig.: 44: Conducción en pendientes transversales

El dumper se puede conducir en pendientes transversales con un suelo firme hasta una inclinación de 10°.

¡Peligro !

No se debe superar la pendiente máxima.

¡Peligro de accidente!

- ☞ *¡En caso de suelos blandos o irregulares, el ángulo se deberá reducir en consecuencia!*
- ☞ *No accionar la caja del volquete durante la conducción en pendientes*
- ☞ *Bascular la caja del volquete siempre hacia dentro antes de conducir en pendientes*
- ☞ *Durante la traslación, el dispositivo de autocarga se tiene que mantener, por principio, a 30-40 cm por encima del suelo.*
- ☞ *Conducción en pendientes únicamente con una velocidad de marcha reducida - véase* ***Palanca de maniobra*** *en página 3-13*
- ☞ *En la marcha hacia arriba o hacia abajo de la pendiente conducir siempre recto. Se deberá evitar la conducción oblicua o en ángulo.*
- ☞ *Debido a la anchura reducida es necesario conducir con mucha precaución sobre suelos poco estables o irregulares y en pendientes.*
- ☞ *En caso de lluvia o humedad es precisa una precaución especial al conducir en pendientes.*

Conducir en pendiente

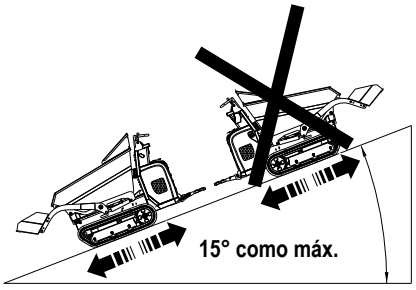


Fig.: 45: Conducción en pendiente sin carga

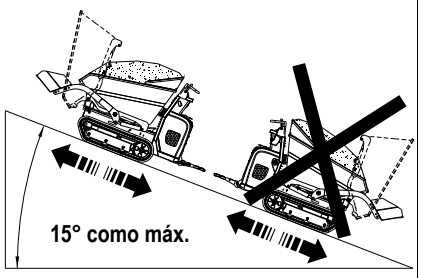


Fig.: 45: Conducción en pendiente con carga

El dumper se puede conducir en pendientes con un suelo firme hasta una inclinación de 15°.

¡Peligro !

No se debe superar la pendiente máxima.

¡Peligro de accidentes!

- ☞ *¡En caso de conducción en pendiente con la máquina cargada, el operador no debe encontrarse junto al estribo!*
- ☞ *Si la caja del volquete está cargada hasta* ***menos*** *de la mitad, se debe subir las pendientes hacia atrás y bajarlas hacia delante.*
- ☞ *Si la caja del volquete está cargada hasta* ***más*** *de la mitad, se debe subir las pendientes hacia delante y bajarlas hacia atrás.*
- ☞ *¡En caso de suelos blandos o irregulares, el ángulo se deberá reducir en consecuencia!*
- ☞ *¡Antes de transitar por pendientes, bajar la caja del volquete y no accionarla en la pendiente!*
- ☞ *El dispositivo de autocarga se tiene que mantener, por principio, a 30-40 cm por encima del suelo.*
- ☞ *Conducción en pendientes únicamente con una velocidad de marcha reducida - véase* ***Palanca de maniobra*** *en página 3-13*
- ☞ *En la marcha hacia arriba o hacia abajo de la pendiente conducir siempre recto. Se deberá evitar la conducción oblicua o en ángulo.*
- ☞ *Debido a la anchura reducida es necesario conducir con mucha precaución sobre suelos poco estables o irregulares y en pendientes.*
- ☞ *En caso de lluvia o humedad es precisa una precaución especial al conducir en pendientes.*

Conducción en pendientes con la caja de volquete de elevación

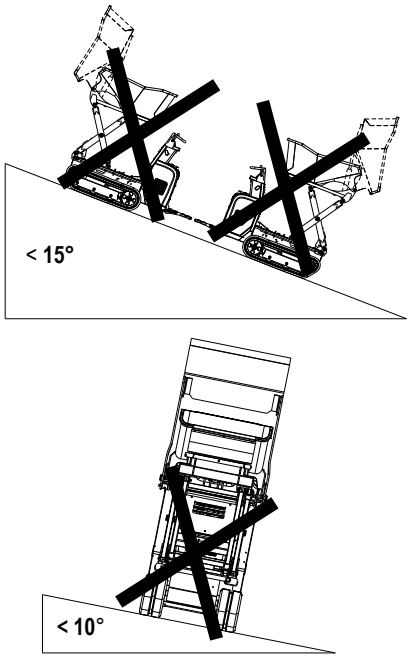


Fig.: 46: En la pendiente no se puede subir ni descargar la caja de volquete, puesto que la máquina puede volcar hacia delante.

☞ *En la pendiente no se puede subir ni descargar la caja de volquete, puesto que la máquina puede volcar hacia delante.*

☞ *Se prohibe descargar en pendientes.*

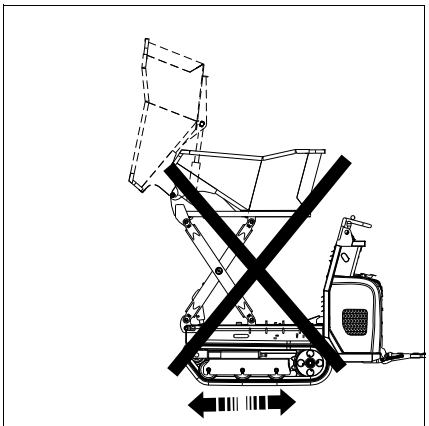


Fig.: 47: Conducción con caja de volquete de elevación

☞ *Queda prohibida la conducción con la caja del volquete subida y basculada hacia fuera, independientemente del terreno.*

☞ La caja del volquete solo se debe bascular hacia arriba y hacia fuera con el vehículo parado.

Accionamiento de la caja del volquete

¡Peligro !

Queda prohibido accionar la caja del volquete en caso de conducción en pendiente; existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *No accionar la caja del volquete en la conducción transversal a la pendiente*

☞ *No accionar la caja del volquete al subir o bajar pendientes*

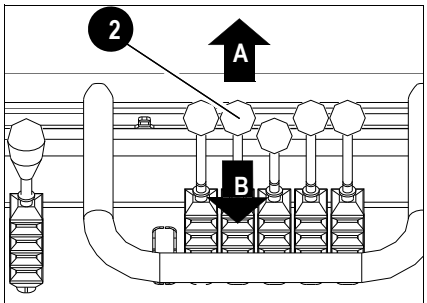


Fig.: 48: Accionamiento de la caja del volquete

Posición	Función	
• A	**2** apretado hacia delante	La caja del volquete bascula hacia fuera
• B	Tirar de **2** hacia atrás	La caja del volquete bascula hacia dentro

¡Indicación!

Al bascular la caja del volquete hacia fuera o hacia dentro se mueve también el dispositivo de autocarga.

caja de volquete de elevación (opc.)

¡Peligro !

Queda prohibido accionar la caja del volquete en caso de conducción en pendiente; existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *No accionar la caja del volquete en la conducción transversal a la pendiente*

☞ *No accionar la caja del volquete al subir o bajar pendientes*

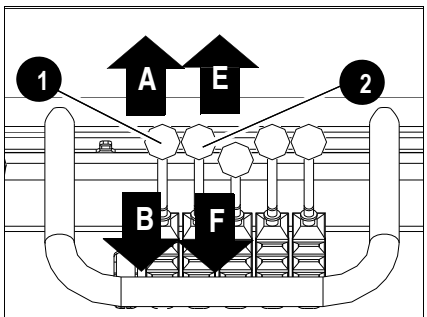


Fig.: 49: Accionamiento de la caja de volquete de elevación

Posición	Función	
• A	**1** apretado hacia delante	La caja del volquete se pliega
• B	Tirar de **1** hacia atrás	La caja del volquete se despliega
• E	**2** apretado hacia delante	La caja del volquete bascula hacia fuera
• F	Tirar de **2** hacia atrás	La caja del volquete bascula hacia dentro

¡Indicación!

Al bascular la caja del volquete hacia fuera o hacia dentro se mueve también el dispositivo de autocarga.

Accionamiento del dispositivo de autocarga (opc.)

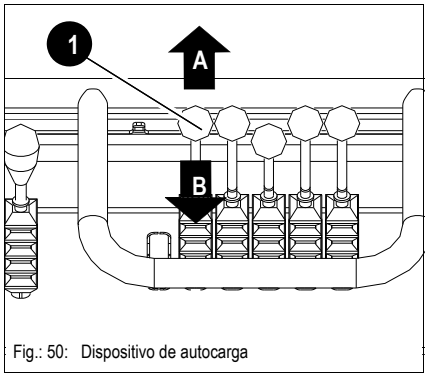


Fig.: 50: Dispositivo de autocarga

Posición	Función	
• A	**1** apretado hacia delante	El equipo cargador desciende
• B	Tirar de **1** hacia atrás	El equipo cargador sube

¡Indicación!

Durante la traslación, el dispositivo de autocarga se tiene que mantener, por principio, a 30-40 cm por encima del suelo.

Poner fuera de servicio el equipo

¡Peligro !

No dejar la máquina nunca en una superficie suelta

Peligro de accidentes

☞ *Seleccionar una superficie plana*

☞ *Fijar la cadena con elementos de fijación (p. ej., cuñas)*

☞ *Detener la máquina*

☞ *Inclinar la caja del volquete*

☞ *Depositar el dispositivo de autocarga en el suelo*

☞ *Reducir totalmente la velocidad.*

☞ *Apagar el encendido*

☞ *Sacar la llave de encendido*

¡Precaución!

No parar nunca el motor con plena carga.

☞ *Dejar funcionar el motor al menos 1 minuto al ralentí antes de pararlo.*

Estribo

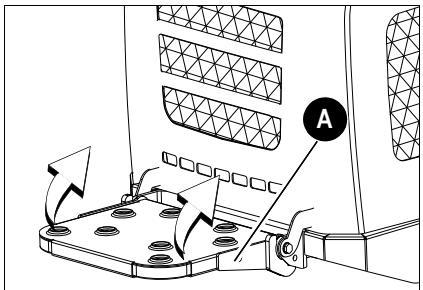


Fig.: 51: Replegar el estribo hacia arriba

Replegar el estribo hacia arriba:

☞ *Replegar el estribo **A** con ambas manos hacia arriba y colocarlo en posición vertical.*

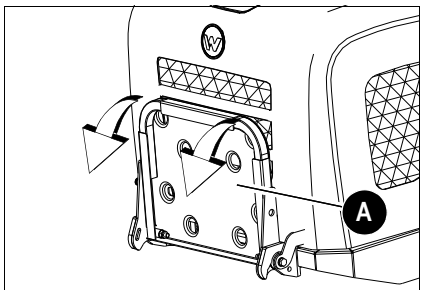


Fig.: 52: Plegar el estribo hacia abajo

Plegar el estribo hacia abajo:

☞ *Sujetar el estribo **A** con ambas manos.*

☞ *Bajarlo a la posición horizontal.*

Cargar el vehículo con la grúa

Instrucciones de seguridad

- La grúa de carga y el equipo elevador deben estar suficientemente dimensionados
- En caso de carga con grúa se necesita un equipo elevador adecuado
- ¡Asegurar el vehículo para evitar movimientos accidentales!

¡Peligro !

En caso de carga inadecuada de la máquina con una grúa -

¡Peligro de accidente!

☞ *¡No se deben encontrar personas en la máquina!*

☞ *¡La fijación de cargas y la guía del operador de grúa se debe encargar únicamente a personas expertas! La persona encargada de dicha orientación debe encontrarse en permanente contacto visual o verbal con el gruista.*

☞ *¡Observar la capacidad de carga de la grúa y de los mecanismos elevadores (cables, cadenas)!*

☞ *Sólo se permite elevar la máquina con el equipo cargador y la caja del volquete vacíos*

☞ *¡No entrar en el área bajo la carga suspendida!*

☞ *¡Es imprescindible leer las instrucciones de seguridad del principio de este capítulo y observar las indicaciones de la asociación profesional o de la mutualidad profesional de obras públicas de su país!*

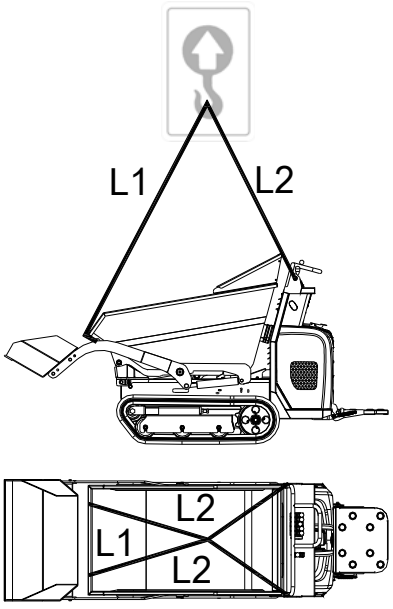


Fig.: 53: Carga con grúa

☞ *Para cargar el vehículo, se procede como sigue:*

- Vaciar la caja del volquete y el dispositivo de autocarga
- Bajar la caja del volquete
- Parar el motor
- Quitar la llave de contacto.
- Utilizar aparejos apropiados, cadenas, etc.

☞ La longitud L1 del aparejo desde el punto de elevación de la caja del volquete debe ser de mín. 2,0 m

☞ La longitud L2 del aparejo desde cada uno de los dos puntos de elevación en el puesto de mando debe ser de mín. 2,0 m

- Elevar lentamente el vehículo

Carga y transporte del vehículo

Instrucciones de seguridad

- El vehículo utilizado para el transporte debe estar dimensionado suficientemente grande. Consulte el *Capítulo* ***6 «Datos técnicos»*** acerca de las dimensiones y del peso del vehículo.
- Retirar el lodo, nieve o hielo de las cadenas para poder conducir por las rampas sin peligro
- ¡Asegurar el vehículo contra movimientos fortuitos!
  - véase ***Poner fuera de servicio el equipo*** en página 3-19

¡Peligro !

Carga y transporte inadecuado de la máquina -

¡Peligro de accidente!

☞ *¡Es imprescindible leer las instrucciones de seguridad del principio de este capítulo y observar las indicaciones de la asociación profesional o de la mutualidad profesional de obras públicas de su país!*

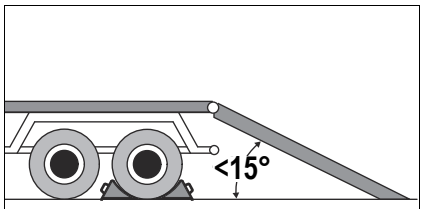


Fig.: 54: Rampas de subida

Cargar como sigue:

☞ *Asegurar el vehículo de transporte con cuñas de calce para evitar su desplazamiento accidental.*

☞ *Colocar las rampas de subida de forma que tengan el menor ángulo de subida posible. No se permite superar una pendiente de 15° (27%). Utilizar sólo rampas de subida con piso antiderrapante*

☞ *Asegurarse de que la superficie de carga está libre y la entrada a ella no tiene impedimentos – por ej., a causa de elementos incorporados.*

☞ *Asegurarse de que las rampas de subida y las cadenas del vehículo estén libres de aceite, grasa o hielo*

☞ *Arrancar el motor del dumper*

☞ *Bajar la caja del volquete*

☞ *Elevar el dispositivo de autocarga de modo que se excluya el contacto con la rampa de acceso*

☞ *Conducir el dumper con cuidado por el centro hacia el vehículo de transporte*

☞ *Depositar el dispositivo de autocarga en la superficie de carga*

☞ *Parar el motor*

☞ *Retirar la llave de contacto (opc.)*

¡Indicación!

La garantía del fabricante no cubre daños o accidentes en caso de carga o transporte.

Amarrar el vehículo

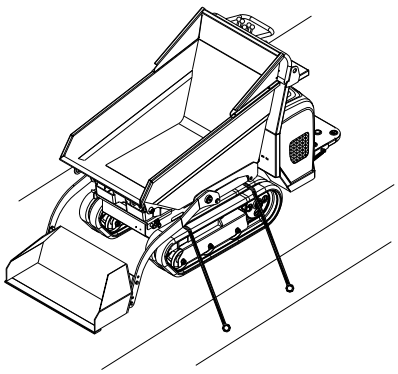


Fig.: 55: Amarrar el dumper

¡Peligro !

Carga y transporte inadecuado de la máquina -

¡Peligro de accidente!

☞ *¡Es imprescindible leer las instrucciones de seguridad del principio de este capítulo y observar las indicaciones de la asociación profesional o de la mutualidad profesional de obras públicas de su país!*

☞ *Asegurarse de que no se exceda la altura de carga admisible*

☞ *Asegurar lateralmente las cadenas del dumper.*

☞ *Bajar la caja del volquete y el dispositivo de autocarga*

☞ *Fijar el dumper firmemente en la superficie de carga. Para este fin, pasar los cables con la ayuda de cadenas o correas entre las cadenas y la caja del volquete*

☞ *Antes de transportes largos con lluvia fuerte:*
cerrar el tubo de escape con una tapa o cubierta sencilla

☞ *Asegurarse de que el conductor del vehículo de transporte conozca antes de iniciar la marcha la altura total, el ancho total y el peso total del vehículo (incluyendo el dumper), así como la normativa legal vigente para este tipo de transporte en el país en el cual se realiza el transporte.*

Remolcaje del vehículo

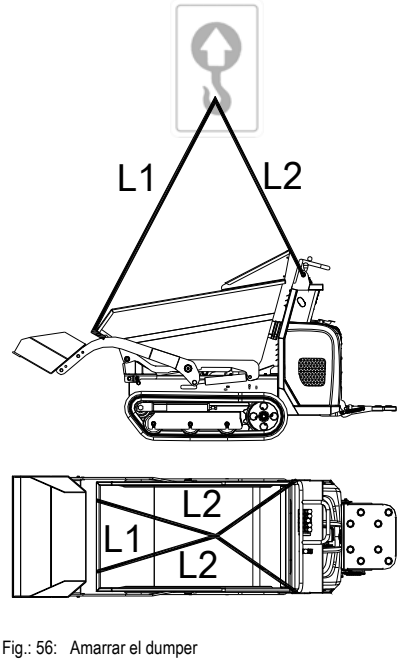


Fig.: 56: Amarrar el dumper

¡Peligro !

Está prohibida la permanencia en el área de peligro del vehículo, existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *Asegurarse de que no se encuentre nadie en el área de peligro del dumper.*

¡Indicación!

La garantía del fabricante no es válida para daños o accidentes al remolcar. Queda prohibido utilizar los ojetes de enganche para remolcar o arrastrar otra máquina. La máquina también se puede remolcar con la ayuda de una grúa.

3.4 Trabajar con el vehículo

Instrucciones de seguridad generales

- No aproximarse desde fuera al borde de una excavación – ¡Peligro de derrumbamiento!
- No conducir bajo voladizos de tierra. Se podrían caer piedras o tierra encima de la máquina.
- Si se trabaja en el tejado de edificios u otras estructuras especiales, se debe comprobar la resistencia y la propia estructura antes de iniciar el trabajo; el edificio se podría derrumbar, causando graves lesiones y daños materiales.
- En la realización de trabajos de demolición, no colocar la máquina bajo el punto de demolición, puesto que las piezas demolidas podría caer o el edificio podría derrumbarse, lo que daría lugar a graves lesiones o daños materiales.
- ¡Está prohibido el manejo de implementos por personal no autorizado!
- ¡Incluso con el motor parado, el sistema hidráulico del vehículo se encuentra bajo presión! Por esta razón, descargar la presión en los tramos de sistema a abrir y los conductos a presión antes de iniciar trabajos preparatorios y de reparación, p.ej., montaje/desmontaje de un equipo de trabajo con funciones hidráulicas.
- Antes de descargar la caja del volquete en un foso de obra, asegurar el vehículo con cuñas de calce apropiadas u otros medios auxiliares.
- Al vaciar la caja del volquete, controlar siempre el material a descargar para asegurar que se deslice uniformemente de la caja del volquete y no quede adherido en la misma; de lo contrario, la máquina podría volcar
- No cambiar la carga si se trabaja en un suelo en pendiente.
- En la caja del volquete no se pueden transportar personas, animales ni otros seres vivos.
- Durante un viaje de traslación no se permite accionar la caja del volquete y/o el dispositivo de autocarga (opción).
- Realizar siempre movimientos de mando dosificados, no ejecutar movimientos bruscos.
- Durante la marcha no se debe bajar de la máquina.
- Se deben evitar las condiciones peligrosas en el lugar de trabajo, tales como presencia de personas o mal tiempo.
- Está prohibido transportar personas.

Trabajo con el dispositivo de autocarga

El trabajo con el vehículo se describe a continuación con el dispositivo de autocarga. El campo de aplicación del equipo cargador se encuentra principalmente en el ámbito del movimiento de tierras al separar, recoger y cargar materiales sueltos.

Recorrido de transporte con cuchara llena



¡Precaución!

No se permite efectuar recorridos con transporte con la cuchara llena, dado que el dispositivo de autocarga sólo está configurado para la carga de material suelto.

☞ *La carga de material suelto se describe a continuación*

☞ *La carga sólo se permite con la caja del volquete completamente bajada*

Carga de material suelto

¡Precaución!

No se permite efectuar movimientos de dirección cuando la cuchara se encuentra introducida en el material.
El descenso del dispositivo de autocarga sólo se debe realizar con el vehículo parado y si existen las condiciones de espacio necesarias hacia delante.
El dispositivo de autocarga no está concebido para la carga de materiales difíciles de penetrar; se podrían producir daños en el equipo cargador.

☞ *Cargar únicamente material suelto*

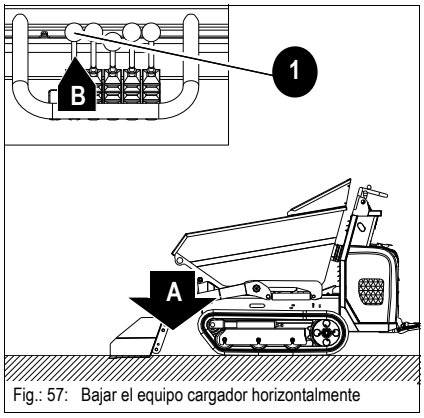


Fig.: 57: Bajar el equipo cargador horizontalmente

☞ *Bajar el equipo cargador al suelo **A***

☞ Empujar la palanca de mando **1** hacia delante **B**

¡Precaución!

No se permite efectuar movimientos de dirección cuando la cuchara se encuentra introducida en el material.

¡Precaución!

¡Sólo se permite cargar el vehículo sobre una base plana y firme!

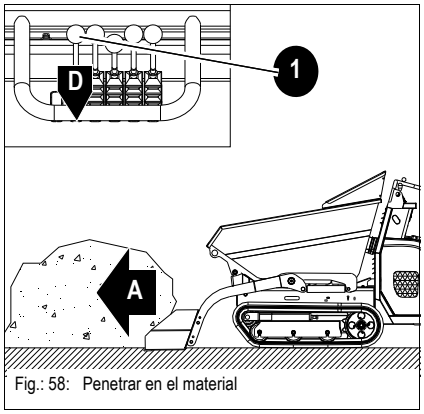


Fig.: 58: Penetrar en el material

☞ *Penetrar en el material **A***

Si el motor queda estrangulado por un exceso de material:

☞ *Subir ligeramente el equipo cargador*

☞ Tirar de la palanca de mando **1** hacia atrás **D**

¡Indicación!

Si no fuera posible elevar el equipo cargador en el material

- Descargar el equipo cargador moviéndolo en marcha atrás

Terminar la carga

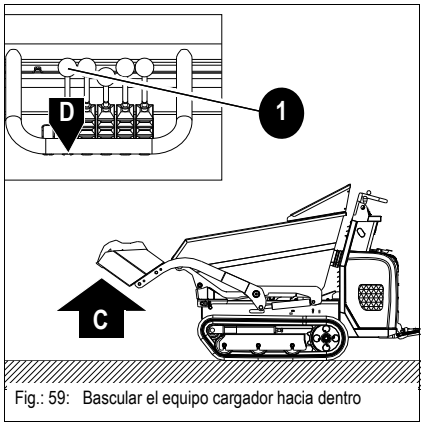


Fig.: 59: Bascular el equipo cargador hacia dentro

☞ *Colocar el equipo cargador en posición **C***

☞ Tirar de la palanca de mando **1** hacia atrás **D**

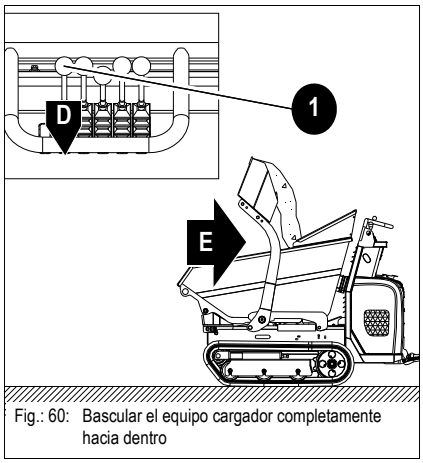


Fig.: 60: Bascular el equipo cargador completamente hacia dentro

☞ *Bascular el equipo cargador completamente hacia dentro **E***

☞ Tirar de la palanca de mando **1** hacia atrás **D**

¡Indicación!

Realizar los movimientos de dirección del equipo cargador con lentitud; de esta manera, el material se distribuye uniformemente en el centro de la caja del volquete.

Trayecto de transporte caja del volquete llena

¡Peligro !

En caso de trayectos de transporte con la caja del volquete llena en terrenos difíciles existe:

¡Peligro de accidente!

Debe prestarse especial precaución al girar o al conducir en pendientes. Para evitar accidentes:

☞ *Bajar totalmente la caja del volquete*

☞ *Observar el ángulo máximo permitido al transitar por pendientes*

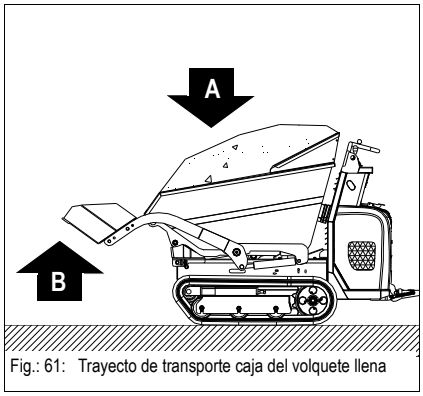


Fig.: 61: Trayecto de transporte caja del volquete llena

☞ *Bajar totalmente la caja del volquete **A***

☞ *Colocar el dispositivo de autocarga (opc.) en la posición de transporte **B***

☞ *Con la caja del volquete cargada sólo se permite subir una pendiente hacia atrás y en marcha lenta*

Vaciar la caja del volquete

¡Peligro !

Al vaciar la caja del volquete en un foso de excavación existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *Procurar una suficiente seguridad*

☞ *No acercarse demasiado al foso de excavación*

- En su caso, asegurar el vehículo con la ayuda de cuñas

☞ *Bascular la caja del volquete lentamente hacia fuera*

☞ *Al vaciar la caja del volquete, controlar siempre el material a descargar para asegurar que se deslice uniformemente de la caja del volquete y no quede adherido en la misma; de lo contrario, la máquina podría volcar*

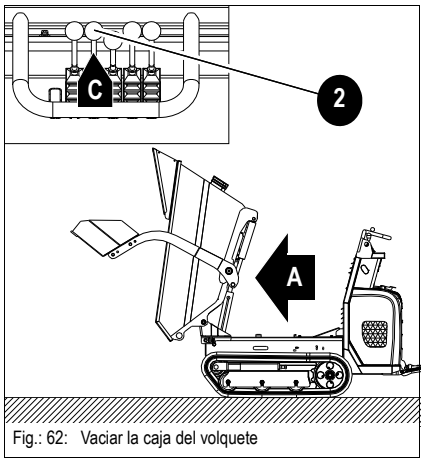


Fig.: 62: Vaciar la caja del volquete

☞ *Vaciar la caja del volquete **A***

☞ Empujar la palanca de mando **2** hacia delante **C**

➥ El dispositivo de autocarga sube

¡Precaución!

Al vaciar la caja del volquete se debe prestar atención a que el dispositivo de autocarga no colisione con el suelo o con el material a transportar en la caja del volquete; de lo contrario, se podrían producir daños en el dispositivo de autocarga.

☞ *Buscar siempre una posición favorable para el dispositivo de autocarga*

Bascular la caja de volquete de elevación hacia arriba (opc.)

¡Peligro !

En la caja del volquete de elevación existe en caso de manejo incorrecto un especial:

¡Peligro de accidente!

☞ *No subir ni/o vaciar la caja del volquete durante la marcha*

☞ *No subir ni/o vaciar la caja del volquete en posición oblicua o en pendiente*

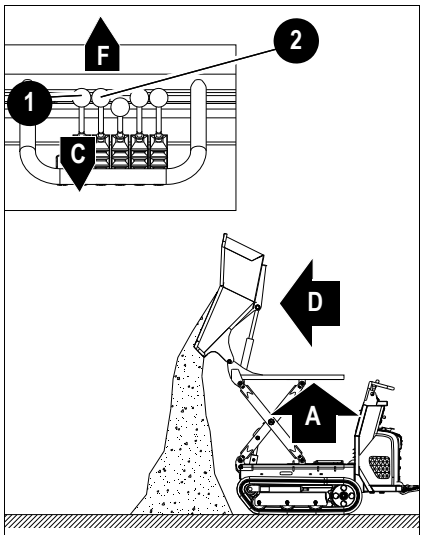


Fig.: 63: Bascular la caja de volquete de elevación hacia arriba (opc.)

☞ *Parar el vehículo en una superficie plana horizontal*

☞ *Bascular la caja del volquete **A** hacia arriba*

☞ Tirar de la palanca de mando **1** hacia atrás **C**

➥ La caja del volquete se despliega

☞ *Bascular la caja del volquete* **D** hacia fuera

☞ Empujar la palanca de mando **2** hacia delante **F**

➥ La caja del volquete se vacía

Descenso de emergencia de la caja del volquete

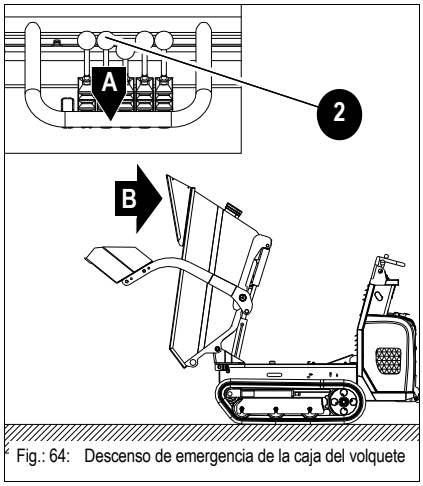


Fig.: 64: Descenso de emergencia de la caja del volquete

¡Peligro !

En el descenso de emergencia de la caja del volquete existe

¡Peligro de aplastamiento y de lesiones!

☞ *No se permite la estancia de personas debajo de la caja del volquete*

El descenso de emergencia de la caja del volquete sólo se puede realizar con dos personas.

☞ *Para el descenso de emergencia, tirar de la palanca **2** hacia atrás **A** y mantenerla en esta posición*

- Cuando la caja del volquete está completamente subida

☞ Apretar la caja del volquete manualmente hacia abajo **B**, más allá del punto de giro, y tirar al mismo tiempo de la palanca **2** hacia atrás **A**

☞ Cuando la caja del volquete se encuentra por encima del punto de giro, desciende por su peso propio ab.

Sistema hidráulico adicional (opc.)

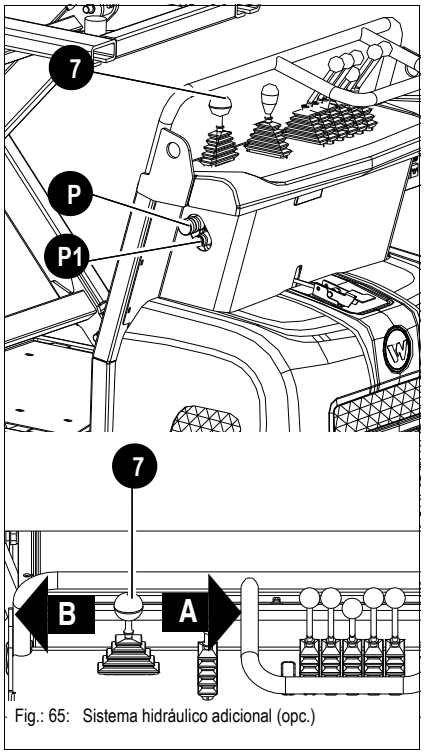


Fig.: 65: Sistema hidráulico adicional (opc.)

El sistema hidráulico adicional suministra un caudal de 20 l/min a 150 bares.

☞ *Desconectar el motor*

☞ *Controlar si el interruptor para el sistema hidráulico adicional **7** se encuentra en el centro*

➥ El sistema hidráulico adicional está desconectado

☞ *Conectar las conexiones rápidas del equipo a las conexiones **P** y **P1** correspondientes del sistema hidráulico adicional de la máquina.*

☞ *Conectar el sistema hidráulico adicional y colocar el interruptor **7** en la posición **A** o **B**, según el conducto que debería servir como conducto de presión.*

☞ *El acelerador de mano del dumper se tiene que dosificar de manera que la potencia alcanzada esté adaptada al funcionamiento del equipo conectado*

Posición	Función	
• A	**7** apretado hacia la derecha	Conexión superior del sistema hidráulico adicional P
• B	**7** apretado hacia la izquierda	Conexión inferior del sistema hidráulico adicional P1

¡Precaución!

El sistema hidráulico adicional sólo se debe conectar si están acopladas las conexiones rápidas al equipo utilizado. En caso de conectar el sistema hidráulico adicional sin que esté acoplado un equipo, las consecuencias pueden ser un fallo de arranque (sin arranque), una pérdida de potencia del dumper o un sobrecalentamiento del aceite del sistema hidráulico

4 Averías

Las indicaciones en este capítulo sirven al personal operario para la búsqueda de averías, así como para la identificación rápida y confiable para su eliminación.

Las reparaciones deben ser llevadas a cabo sólo por el personal especializado autorizado.

4.1 Averías del motor

Problema	Causas posibles	Véase
El motor no arranca o arranca con dificultad	Clase SAE/calidad de aceite incorrecta del aceite lubricante del motor	*5-24*
	Calidad de combustible no corresponde a las especificaciones	*5-24*
	Batería defectuosa o no cargada	*5-21*
	Conexiones de cables en el circuito de arranque sueltas u oxidadas	
	Motor de arranque defectuoso o piñón no encaja	
	Ajuste incorrecto del juego de válvulas	
	Válvula de inyección defectuosa	
	Fusible defectuoso	
	Comprobar la bujía	*5-7*
Motor arranca pero funciona irregularmente o con interrupciones	Calidad de combustible no corresponde a las especificaciones	*5-24*
	Juego de punta de válvula incorrecto	
	Línea de inyección no estanca	
	Válvula de inyección defectuosa	
El motor se sobrecalienta.	Nivel de aceite demasiado bajo	*5-8*
	Nivel de aceite demasiado alto	*5-8*
	Filtro de aire sucio	*5-10*
	Válvula de inyección defectuosa	
Motor con potencia insuficiente	Nivel de aceite demasiado alto	*5-8*
	Calidad de combustible no corresponde a las especificaciones	*5-24*
	Filtro de aire sucio	*5-10*
	Juego de punta de válvula incorrecto	
	Línea de inyección no estanca	
	Válvula de inyección defectuosa	
	Carburador sucio, sólo DT08-P	
	Encendido defectuoso, sólo DT08-P	
	Bujías defectuosas, sólo DT08-P	
Motor sin o con baja presión de aceite	Nivel de aceite demasiado bajo	*5-8*
	Inclinación excesiva del vehículo (máx. 15 °C)	
	Clase SAE/calidad de aceite incorrecta del aceite lubricante del motor	*5-24*

Problema		Causas posibles	Véase
Motor consume demasiado aceite		Nivel de aceite demasiado alto	*5-8*
		Inclinación excesiva del vehículo (máx. 15 °C)	
El motor echa humo	Azul	Nivel de aceite demasiado alto	*5-8*
		Inclinación excesiva del vehículo (máx. 15 °C)	
	Blanco	No se alcanzó la temperatura límite de arranque	
		Calidad de combustible no corresponde a las especificaciones	*5-24*
		Juego de punta de válvula incorrecto	
		Válvula de inyección defectuosa	
	Negro	Filtro de aire sucio	*5-10*
		Juego de punta de válvula incorrecto	
		Válvula de inyección defectuosa	

5 Mantenimiento

5.1 Introducción

La disposición para el servicio y duración de los vehículos están influidos en gran medida por la conservación y el mantenimiento.

Por ello, el cumplimiento de los trabajos de mantenimiento prescritos benefician al propietario del vehículo

Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y reparación, es indispensable haber leído detenidamente

- el *Capítulo* ***2 «Instrucciones de seguridad»*** de este manual de instrucciones, así como
- las indicaciones del manual de instrucciones de los implementos.

Los trabajos de mantenimiento y conservación diarios, así como el mantenimiento según el plan de mantenimiento **"A"** deben ser realizados por un conductor instruido para ello, todos los demás trabajos de mantenimiento deben ser realizados por el personal especializado formado y cualificado.

Los planes de mantenimiento le indican cuando deben llevarse a cabo los siguientes trabajos de mantenimiento descritos.

Soporte de mantenimiento

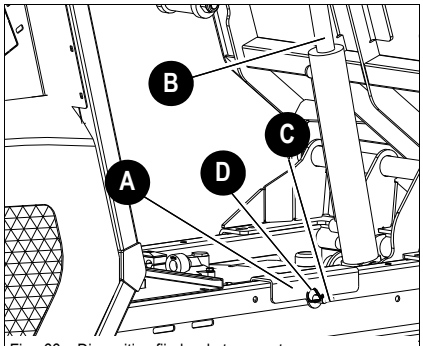


Fig.: 66: Dispositivo fijador de transporte

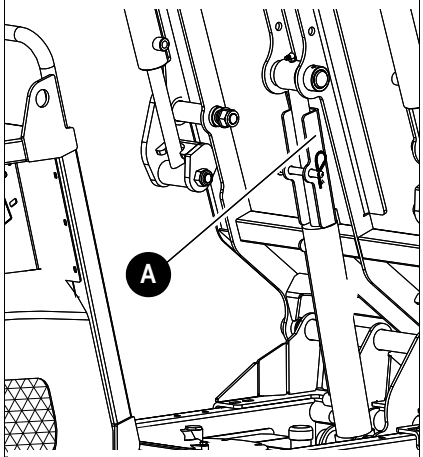


Fig.: 66: Soporte de mantenimiento

¡Peligro !

En los trabajos de mantenimiento de la caja del volquete del dumper o bajo la caja, en general en todos los trabajos de mantenimiento en que la caja del volquete esté inclinada existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *Utilizar soportes de mantenimiento*

Para montar los soportes de mantenimiento proceder del modo siguiente:

☞ *Retirar el soporte de mantenimiento **A** de su asiento de transporte*

☞ El soporte de mantenimiento está fijado con un perno de seguridad **C** y un pasador **D**

☞ *Colocar el soporte de mantenimiento **A** en el cilindro basculante **B***

☞ *Asegurar el soporte de mantenimiento **A** con el perno de seguridad **C** y el pasador **D***

Para el transporte, insertar el soporte de mantenimiento **A** en el asiento, tal como se muestra en *Fig. 66* - dispositivo fijador de transporte.

Soporte de mantenimiento para caja de volquete de elevación

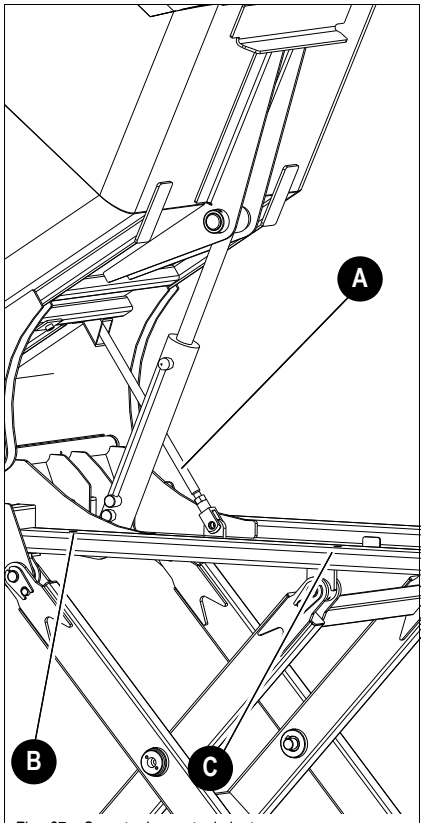


Fig.: 67: Soporte de mantenimiento

¡Peligro !

En los trabajos de mantenimiento de la caja del volquete del dumper o bajo la caja, en general en todos los trabajos de mantenimiento en que la caja del volquete esté inclinada existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *Utilizar soportes de mantenimiento*

Para montar los soportes de mantenimiento proceder del modo siguiente:

☞ *Subir la caja del volquete*

☞ *Vaciar la caja del volquete*

☞ *Subir la barra de seguridad **A***

➥ La caja de volquete queda bloqueada en la posición basculada hacia arriba

☞ *Retirar el perno de seguridad y el pasador del orificio **B** e insertarlos en el orificio **C***

➥ La caja de volquete queda bloqueada en la posición elevada

5.2 Sistema de combustible

Instrucciones de seguridad especiales

- Se debe guardar la máxima precaución al manipular combustibles – ¡Alto, peligro de incendio!
- ¡No realizar nunca trabajos en el sistema de combustible en las proximidades de llamas directas o fuentes de chispas!
- ¡No fumar al realizar trabajos en el sistema de combustible ni al repostar!
- ¡Antes de repostar parar el motor y quitar la llave de contacto!
- ¡No repostar combustible en espacios cerrados!
- ¡Limpiar inmediatamente el combustible derramado!
- ¡Mantener limpia la máquina para minimizar el riesgo de incendios!

Control del nivel de combustible

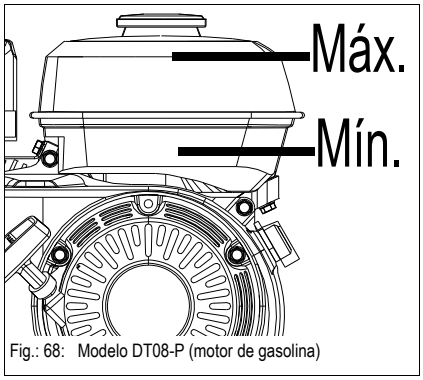


Fig.: 68: Modelo DT08-P (motor de gasolina)

Modelo DT08-P (motor de gasolina)

Para controlar el nivel de combustible, se procede como sigue:

☞ *El nivel de combustible se tiene que encontrar entre **mín.** y **máx.***

☞ *Si el nivel de combustible se encuentra por debajo de **mín.***

☞ Repostar combustible

¡Indicación!

La máquina no tiene ningún indicador de nivel; por esta razón, el nivel de combustible se tiene que controlar antes de cada puesta en marcha.

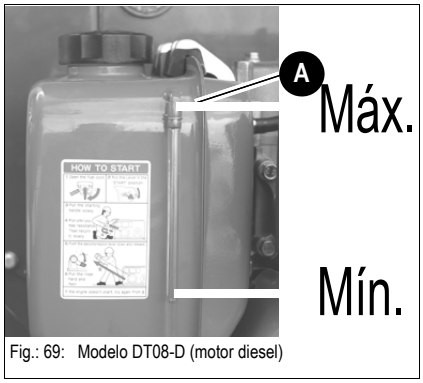


Fig.: 69: Modelo DT08-D (motor diesel)

Modelo DT08-D (motor diesel):

Para controlar el nivel de combustible, se procede como sigue:

☞ *El nivel de combustible se controla a través de la mirilla **A***

☞ *El nivel de combustible se tiene que encontrar entre **mín.** y **máx.***

☞ *Si el nivel de combustible se encuentra por debajo de **mín.***

☞ Repostar combustible

¡Indicación!

La máquina no tiene ningún indicador de nivel; por esta razón, el nivel de combustible se tiene que controlar antes de cada puesta en marcha.

Repostar combustible

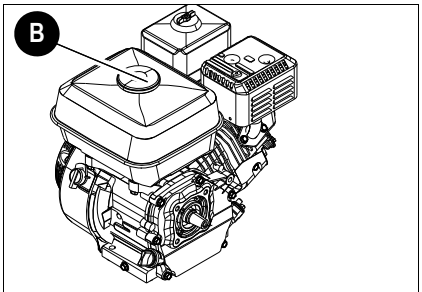


Fig.: 70: Modelo DT08-P (motor de gasolina)

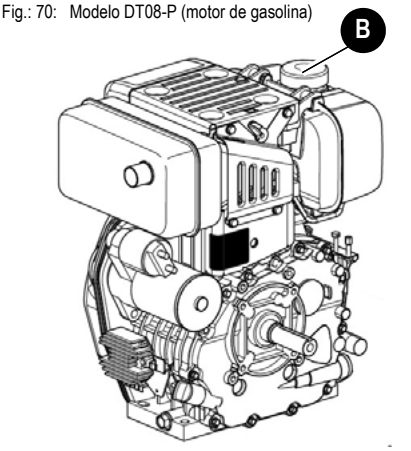


Fig.: 70: Modelo DT08-D (motor diesel)

El tubo de llenado **B** del depósito de combustible se encuentra en la parte superior del motor.

¡Peligro !

Al manipular combustibles existe alto

¡Peligro de incendio e intoxicación!

☞ *¡No repostar en espacios cerrados!*

☞ *No realizar nunca trabajos en el sistema de combustible en las proximidades de llamas directas o fuentes de chispas*

¡Indicación!

Preste atención a repostar el combustible correcto. Se encuentra una pegatina correspondiente junto al tubo de llenado.

¡Medio ambiente!

¡Recoger el combustible que se derrame con un recipiente adecuado y evacuarlo de forma compatible con el medio ambiente!

Estaciones de servicio

Generalidades

Repostar sólo en estaciones de servicio. El combustible procedente de barriles o bidones suele contener impurezas.

Incluso las más pequeñas partículas de suciedad pueden provocar

- un alto grado de desgaste en el motor
- averías en el sistema de combustible y
- menor eficacia del filtro de combustible

Repostar desde un barril

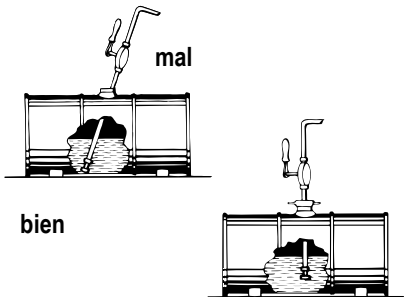


Fig.: 71: Repostar combustible desde un barril

Si es inevitable repostar desde un barril, se debe observar lo siguiente (véase Fig. 71):

- No hacer rodar el barril ni volcarlo antes de repostar
- Proteger la boca del tubo de succión de la bomba de barril con un tamiz fino
- Sumergir la boca del tubo de succión de la bomba de barril hasta máx. 15 cm del fondo del barril
- Llenar el depósito sólo con medios auxiliares de llenado (embudo o tubo de llenado) que cuenten con filtro fino incorporado
- Siempre mantener limpios todos los recipientes necesarios para el repostaje

Especificación de la gasolina

Utilizar únicamente combustibles de calidad

Calidad	Octanaje	Utilización
• Gasolina normal DIN 51607	**91**	-15°C a 45°C

para el modelo DT08-P (motor de gasolina)

Especificación del combustible diesel

Utilizar únicamente combustibles de calidad

Calidad	Octanaje	Utilización
• Ind. 2-D según DIN 51601	**mín. 45**	4°C a 45°C
• Ind. 1-D según DIN 51601		A temperaturas por debajo de 4 °C o en aplicaciones por encima de los 1500 m de altitud

para modelo DT08-D (motor diesel)

Limpieza del filtro de combustible (motor de gasolina)

¡Peligro !

La gasolina es extremadamente inflamable y puede explotar en ciertos condiciones.

¡Peligro de accidente!

☞ *No fumar en el área de trabajo y mantener alejadas las llamas descubiertas y las chispas.*

☞ *Después de montar la copa del filtro, comprobarla con respecto a fugas y asegurarse de que la zona está seca antes de arrancar el motor.*

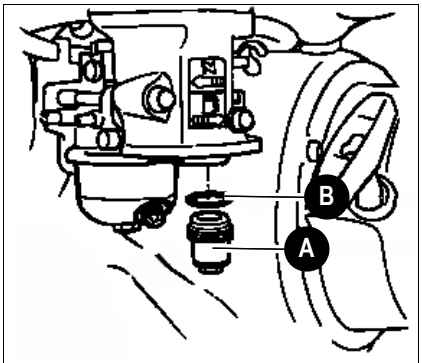


Fig.: 72: Copa del filtro DT08-P (motor de gasolina)

☞ *Colocar el grifo de combustible en posición OFF*

☞ *Desenroscar la copa del filtro **A** con una herramienta apropiada*

☞ *Desmontar la copa del filtro **A** con el anillo tórico **B** y lavarla con un disolvente no combustible o difícilmente inflamable.*

☞ *Dejar secar a fondo la copa del filtro **A***

☞ *Volver a enroscar la copa del filtro **A** con una herramienta apropiada*

☞ *Colocar el grifo de combustible en posición ON y comprobar si existen eventuales fugas*

Limpieza del filtro de combustible - motor diesel

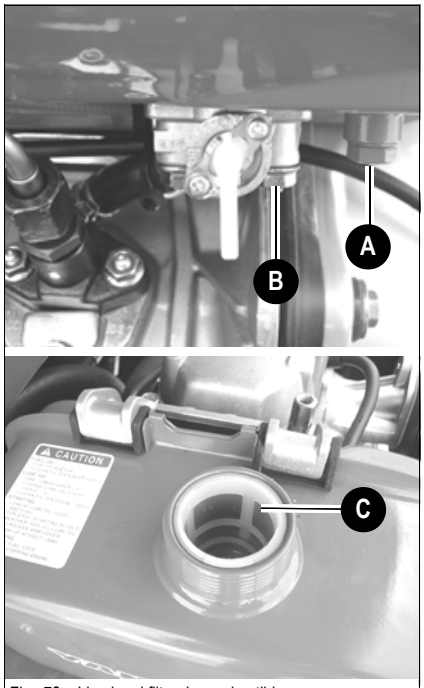


Fig.: 73: Limpiar el filtro de combustible

☞ *Abrir el tornillo de purga **A** con una herramienta apropiada*

➥ El combustible se escurre

☞ *Una vez que haya salido la totalidad del combustible, volver a cerrar el tornillo de purga **A***

☞ *Abrir el tornillo **B** en el grifo de combustible*

☞ Retirar el filtro **C** del orificio del tubo de llenado del depósito de combustible

☞ *Lavar el filtro **C** con un disolvente incombustible o difícilmente inflamable.*

☞ *Dejar secar a fondo el filtro **C***

☞ *Volver a insertar el filtro **C** en el orificio del tubo de llenado del depósito de combustible*

☞ *Cerrar el tornillo **B** en el grifo de combustible*

¡Medio ambiente!

El combustible escurrido se tiene que eliminar de forma respetuosa con el medio ambiente.

Bujía (motor de gasolina)

¡Peligro !

Después de haber estado en marcha, el motor está muy caliente.

¡Peligro de escaldadura!

☞ *Esperar que el motor se haya enfriado*

¡Precaución!

Una bujía que no está apretada correctamente se puede calentar excesivamente y causar daños en el motor.

☞ *Apretar siempre bien la bujía*

☞ *No utilizar nunca una bujía con un valor térmico incorrecto*

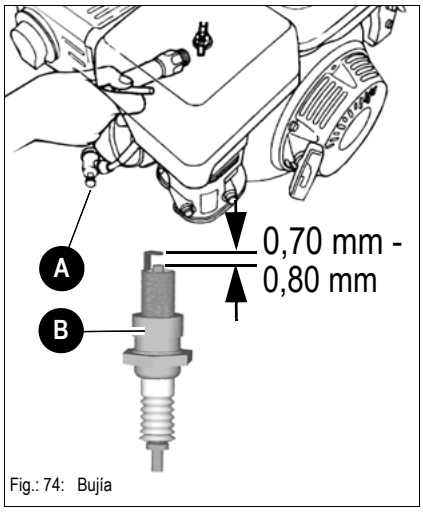


Fig.: 74: Bujía

Para garantizar el funcionamiento correcto del motor, la bujía tiene que estar ajustada correctamente y libre de incrustaciones.

Para desmontar la bujía **B**, se procede como sigue:

☞ *Parar el motor*

☞ *Retirar el capuchón para bujía **A***

☞ *Desmontar la bujía **B** con una llave para bujías apropiada*

☞ *Controlar el estado de la bujía **B**:*

- ☞ Controlar el exterior de la bujía **B**
  - ➥ Desechar la bujía **B** si está visiblemente desgastada o si el aislador está agrietado o fragmentado.
- ☞ Medir la distancia de electrodos con una herramienta apropiada
  - ➥ La distancia debe ser de 0,70 mm - 0,80 mm
- ☞ Controlar si el anillo obturador está desgastado

☞ Si se seguirá utilizando la bujía **B**, limpiarla con una herramienta apropiada (p.ej., cepillo metálico, etc.)

Para montar la bujía **B**, se procede como sigue:

☞ *Enroscar la bujía **B** a mano para evitar que se corte la rosca*

☞ *Apretar la bujía **B** con una llave para bujías apropiada.*

- ☞ Una vez enroscada hasta el tope, una bujía nueva **B** se tiene que apretar 1/2 vuelta más para comprimir el anillo obturador
- ☞ Una vez enroscada hasta el tope, una bujía usada **B** se tiene que apretar 1/8 -1/4 vuelta más para comprimir el anillo obturador

☞ *Volver a colocar el capuchón para bujía **A***

Se ha autorizado el uso de las siguientes bujías:

Denominación del fabricante	Fabricante
• BPR6ES	NGK
• W20EPR-U	DENSO

5.3 Sistema de lubricación del motor

¡Precaución!

¡El aceite motor demasiado escaso o gastado da lugar a

daños y pérdida de potencia del motor!

☞ *Hacer realizar el cambio de aceite por un taller autorizado*
– véase capítulo 5.11 ***Plan de mantenimiento DT08-D (motor diesel)*** *en página 5-27*
– véase capítulo 5.10 ***Plan de mantenimiento DT08-P (motor de gasolina)*** *en página 5-25*

Controlar el nivel de aceite

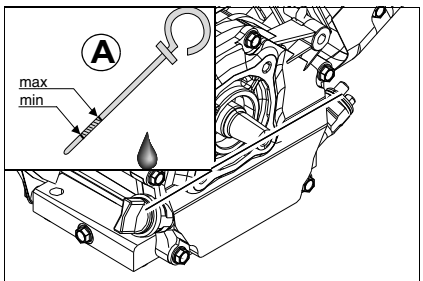


Fig.: 75: Control del nivel de aceite (motor de gasolina)

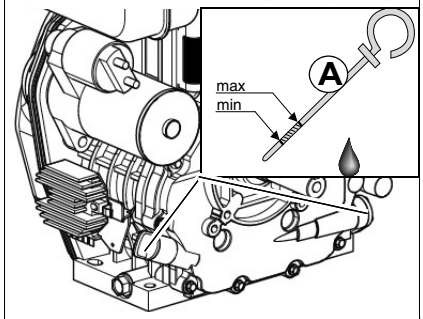


Fig.: 75: Control del nivel de aceite (motor diesel)

Básicamente, el control del nivel de aceite se puede realizar desde ambos lados.

¡Indicación!

El nivel de aceite se tiene que controlar diariamente.
Recomendamos realizar el control antes de arrancar el motor. Tras parar el motor caliente, realizar la medición después de 5 minutos como mínimo.

Control del nivel del aceite

☞ *Proceder como sigue:*

- Colocar el vehículo en una superficie horizontal

➥ Desviación máx. aprox. 5°

- ¡Parar el motor!
- Varilla de nivel de aceite **A**

☞ Sacar

☞ Limpiarla con un trapo sin pelusas

☞ Volver a introducirla hasta el tope

☞ Sacarla y leer el nivel del aceite

☞ *No obstante, en caso de necesidad a más tardar cuando el nivel de aceite haya alcanzado la marca MIN en la varilla de nivel de aceite* ***A*** *rellenar de aceite*

Rellenar aceite de motor

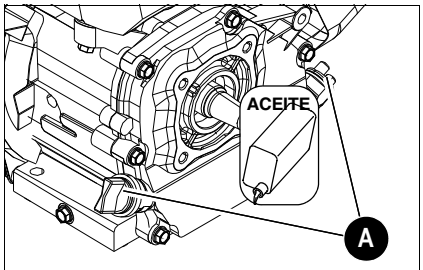


Fig.: 76: Rellenar aceite de motor (motor de gasolina)

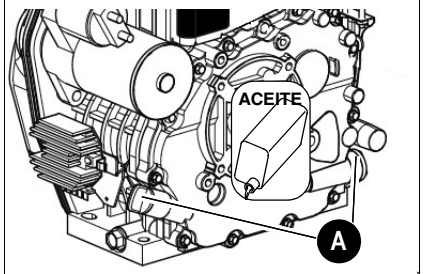


Fig.: 76: Rellenar aceite de motor (motor diesel)

¡Precaución!

¡Un exceso de aceite o el uso de una clase de aceite inadecuada puede provocar daños en el motor! Por lo tanto:

☞ *No cargar aceite de motor por encima de la marca MÁX de la varilla 76/**A***

☞ *Utilizar únicamente el aceite de motor prescrito*

¡Medio ambiente!

¡Recoger el aceite de motor que se derrame con un recipiente adecuado y evacuarlo de forma compatible con el medio ambiente!

Para ello se procede como sigue:

☞ Limpiar la zona alrededor del tapón **A** con un paño limpio que no suelte pelusa

☞ Abrir la tapa de cierre ***A***

☞ *Introducir aceite de motor*

☞ *Aguardar un momento hasta que el aceite termine de fluir en el cárter*

☞ *Controlar el nivel de aceite*

☞ *Añadir más en su caso y volver a comprobar el nivel del aceite*

☞ *Cerrar el tapón **A***

☞ *Retirar por completo el aceite derramado*

5.4 Filtro de aire

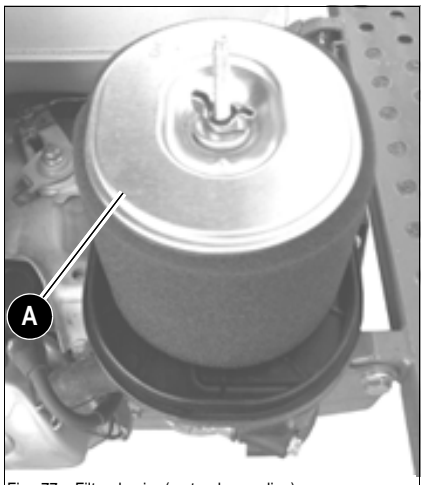


Fig.: 77: Filtro de aire (motor de gasolina)

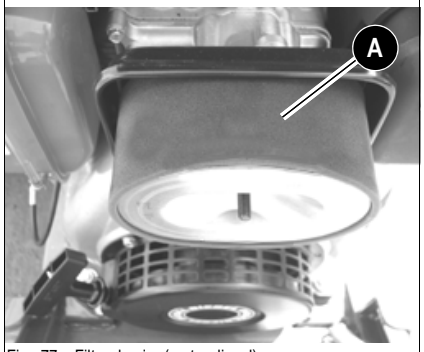


Fig.: 77: Filtro de aire (motor diesel)

¡Precaución!

¡El cartucho filtrante quedará dañado al lavarlo o cepillarlo!
¡Para excluir un desgaste prematuro del motor se debe observar lo siguiente!

☞ *El motor no debe funcionar nunca sin filtro de aire*

☞ *¡Renovar el cartucho del filtro según el plan de mantenimiento!*

☞ *En ningún caso volver a utilizar los cartuchos filtrantes dañados*

☞ *¡Al sustituir el cartucho filtrante, fijarse en la limpieza!*

☞ *El cartucho filtrante **A** se tiene que cambiar según el plan de mantenimiento:*

¡Precaución!

Los cartuchos filtrantes se dañan prematuramente en aplicaciones prolongadas en aire con contenido ácido. Este peligro existe por ej. en plantas de producción de ácidos, fábricas de acero o aluminio, plantas químicas así como otras fábricas de metales no férricos

☞ *¡Cambiar el cartucho filtrante **A** al cabo de máx. 50 horas de servicio!*

Cambio de filtro (motor de gasolina)

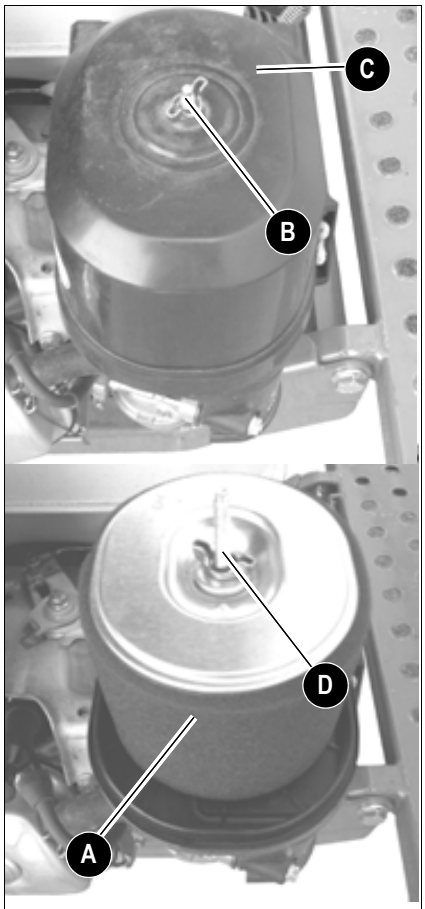


Fig.: 79: Limpieza / cambio del filtro DT08-P (motor de gasolina)

Para cambiar el cartucho filtrante **A** se procede como sigue:

☞ *Parar el motor*

☞ *Desenroscar la tuerca de mariposa **B** de la cubierta **C***

☞ *Quitar la cubierta **C***

☞ *Desenroscar la tuerca de mariposa **D** del cartucho filtrante **A***

☞ *Insertar el cartucho filtrante nuevo **A***

☞ *Apretar la tuerca de mariposa **D** del cartucho filtrante **A***

☞ **Asegurarse** *de que se hayan eliminado todas las impurezas (polvo) del interior de la cubierta **C***

☞ *Colocar la cubierta **C** (prestar atención a su asiento correcto)*

☞ *Volver a apretar la tuerca de mariposa **B** de la cubierta **C***

¡Medio ambiente!

Eliminar el cartucho filtrante **A** de forma no contaminante.

Cambio del filtro (motor diesel)

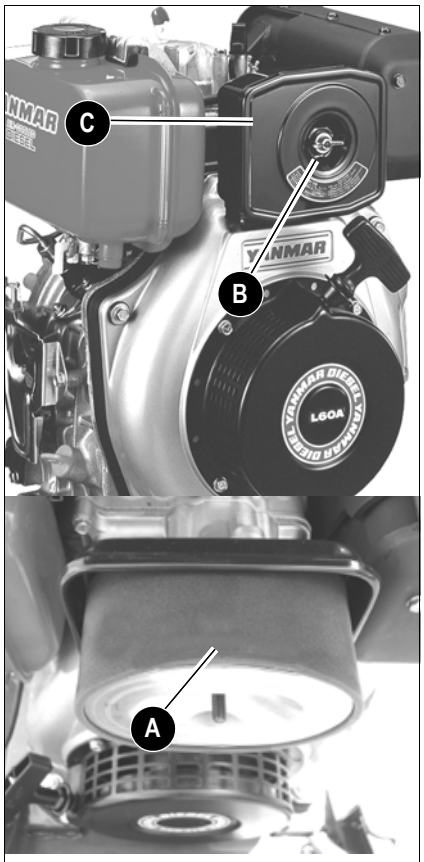


Fig.: 80: Cambiar el filtro de aire (motor diesel)

Para cambiar el cartucho filtrante **A** se procede como sigue:

☞ *Parar el motor*

☞ *Desenroscar la tuerca de mariposa **B** de la cubierta **C***

☞ *Quitar la cubierta **C***

☞ *Retirar el cartucho filtrante **A***

☞ *Insertar el cartucho filtrante nuevo **A***

☞ **Asegurarse** *de que se hayan eliminado todas las impurezas (polvo) del interior de la cubierta **C***

☞ *Colocar la cubierta **C** (prestar atención a su asiento correcto)*

☞ *Volver a apretar la tuerca de mariposa **B** de la cubierta **C***

¡Medio ambiente!

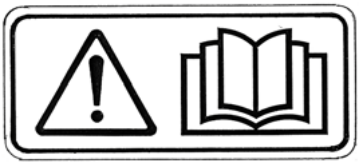
Eliminar el cartucho filtrante **A** de forma no contaminante.

¡Indicación!

El cartucho filtrante del motor diesel no se puede limpiar; se tiene que cambiar si está defectuoso o después del intervalo de mantenimiento.

5.5 Sistema hidráulico

Instrucciones de seguridad especiales



- Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación se debe aliviar la presión de todas las tuberías que llevan aceite hidráulico, para lo cual:
  - Depositar todos los implementos hidráulicos en el suelo y
  - Accionar varias veces todas las palancas de mando de los bloques de mando hidráulicos
- El aceite hidráulico expulsado a alta presión puede atravesar la piel y causar lesiones graves. ¡Por ello, acudir inmediatamente a un médico incluso aunque se trate de heridas leves, ya que de lo contrario se pueden producir graves infecciones!
- El aceite hidráulico turbio en la mirilla significa que ha entrado agua o aire en el sistema hidráulico. ¡Ello puede dañar el sistema hidráulico!

  ☞ Contactar inmediatamente al distribuidor Wacker Neuson.
- Si sale aceite o combustible de los tubos de alta presión, puede provocar incendios o averías y con ello graves lesiones o daños materiales. Si se establece la existencia de tuercas sueltas y tubos dañados, se debe interrumpir el trabajo de inmediato.

  ☞ Contactar inmediatamente al distribuidor Wacker Neuson.
- Si aparece uno de los siguientes problemas se debe cambiar la tubería.

  ☞ Juntas hidráulicas dañadas o no estancas.

  ☞ Envoltura desgastada o rota o material de refuerzo puesto al descubierto

  ☞ Cubiertas dilatadas en varios puntos.

  ☞ Enredos o aplastamiento en piezas móviles.

  ☞ Cuerpos extraños incrustados en las capas protectoras.



¡Precaución!

En caso de aceite hidráulico contaminado, aceite defectuoso o aceite hidráulico incorrecto

¡Peligro de daños graves en el sistema hidráulico!

☞ *¡Trabajar siempre con limpieza!*

☞ *¡Llenar siempre el aceite hidráulico por el tamiz de llenado!*

☞ *Utilizar únicamente aceites aprobados de la misma clase – véase capítulo 5.9* ***Combustibles y lubricantes*** *en página 5-24*

☞ *Rellenar el aceite hidráulico siempre a tiempo - véase* ***Añadir aceite hidráulico*** *en página 5-14*

☞ *Si el sistema hidráulico está cargado con aceite biodegradable, añadir sólo aceite biodegradable del mismo tipo - ¡Tener en cuenta la etiqueta adhesiva que figura en el depósito de aceite hidráulico!*

☞ *¡Si aparecen fragmentos metálicos en el filtro del sistema hidráulico, es absolutamente necesario informar al Servicio técnico para evitar daños posteriores!*



¡Medio ambiente!

¡Recoger el aceite hidráulico usado, incluso los aceites biodegradables, en un recipiente adecuado!
Eliminar el aceite hidráulico recogido y los filtros usados de forma respetuosa con el medio ambiente.
También antes de la evacuación de aceites biodegradables, es conveniente ponerse en contacto con el evacuador de aceites usados.

Controlar el nivel del aceite hidráulico

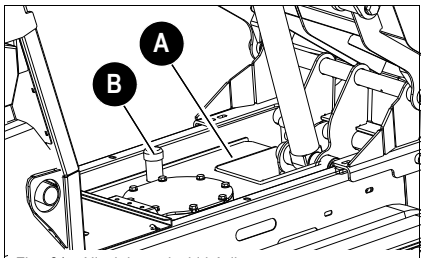


Fig.: 81: Nivel de aceite hidráulico

Para ello se procede como sigue:

☞ *Colocar el vehículo sobre suelo nivelado*

☞ *Subir la plataforma de carga y bloquearla en la posición de seguridad - Véase* ***Soporte de mantenimiento*** *en página 5-1.*

☞ *Parar el motor*

☞ *La varilla de nivel de aceite está incorporada en el tapón* ***B*** *del depósito de aceite hidráulico* ***A***

☞ *Comprobar si el nivel de aceite se encuentra entre* ***MIN*** *y* ***MAX***

☞ En caso de un nivel de aceite insuficiente, rellenar aceite hidráulico

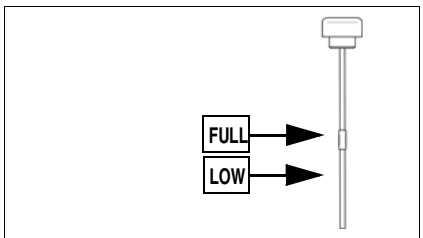


Fig.: 82: Nivel de aceite hidráulico

Añadir aceite hidráulico

Sólo se permite rellenar el aceite hidráulico con el motor parado; de lo contrario sale aceite hidráulico del orificio de carga del depósito de aceite hidráulico.

Añadir aceite como sigue:

☞ *Colocar el vehículo sobre suelo nivelado*

☞ *Subir la plataforma de carga y bloquearla en la posición de seguridad - Véase* ***Soporte de mantenimiento*** *en página 5-1.*

☞ *Parar el motor*

☞ *Desenroscar la tapa de cierre* ***B***

☞ *Para introducir aceite, utilizar un embudo con filtro fino*

En caso de juego de criba colocado (filtro):

☞ *Añadir aceite hidráulico*

☞ Controlar el nivel de aceite hidráulico con la ayuda de la varilla de nivel incorporada en el tapón **B**

☞ *Añadir en su caso y volver a comprobar*

☞ Cerrar bien el *tapón* ***B*** a mano.

Notas importantes para el uso de aceite biodegradable

- Utilice únicamente líquidos hidráulicos biodegradables probados y homologados por la empresa Wacker Neuson. La utilización de productos distintos no recomendados debe concertarse previamente con la compañía Wacker Neuson. Además, recabar de los proveedores del aceite una declaración de garantía por escrito. Esta garantía entrará en juego en el supuesto de que se produzcan daños en los grupos hidráulicos que sean demostradamente atribuibles al líquido hidráulico
- Al añadir aceite, utilizar sólo aceite biodegradable del mismo tipo. Para evitar malentendidos, se coloca o debe colocar en el depósito de aceite hidráulico, en la proximidad del tubo de llenado, un aviso claro acerca de la clase de aceite utilizada en este momento.
  La mezcla de dos productos de aceite biodegradable puede deteriorar las propiedades de alguno de ellos. Por esta razón, prestar atención que, al cambiar el aceite biodegradable, el resto de fluido hidráulico que queda en el sistema hidráulico no sobrepase el 8 % (indicaciones del fabricante).
- No añadir aceite mineral – el contenido de aceite mineral no debe rebasar el valor de 2 % en peso, para evitar problemas de formación de espuma y preservar la biodegradabilidad del producto
- Para el servicio con aceites biológicos son válidos los mismos intervalos de cambio de filtro y aceite que para los aceites minerales
  - véase ***Plan de mantenimiento DT08-P (motor de gasolina)*** en página 5-25
  - véase ***Plan de mantenimiento DT08-D (motor diesel)*** en página 5-27
- En cualquier caso un taller especializado autorizado debe descargar el agua de condensación del depósito de aceite hidráulico antes de la estación fría. El contenido de agua no debe superar el 0,1 % en peso.
- Incluso con el uso de aceites biodegradables son válidas todas las indicaciones detalladas en este manual del uso sobre la protección del medio ambiente.
- Si se instalan o se trabaja con grupos auxiliares hidráulicos, estos deben ser accionados por el mismo producto de aceite biodegradable para evitar mezclas en el sistema hidráulico

El cambio posterior de aceite mineral a aceite biodegradable debe ser ejecutado únicamente por un taller especializado y autorizado o por el concesionario Wacker Neuson

Comprobar las tuberías de presión del sistema hidráulico

Instrucciones de seguridad especiales

¡Peligro!

Cuidado al comprobar los tubos hidráulicos; sobre todo en el caso de buscar fugas.
El aceite hidráulico expulsado a alta presión puede atravesar la piel y causar lesiones graves.

¡Peligro de lesiones!

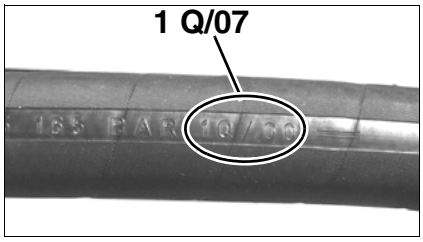
☞ *¡Por ello, acudir inmediatamente a un médico incluso aunque se trate de heridas leves, ya que de lo contrario se pueden producir graves infecciones!*

☞ *Observar rigurosamente las siguientes indicaciones:*

- Los racores y las uniones de tubos flexibles con falta de estanqueidad sólo se deben reapretar en estado sin presión; ¡es decir, que se debe descargar la presión antes de efectuar trabajos en tuberías presionizadas!
- ¡No suelde nunca tuberías de presión o racores defectuosos o no estancos, sustituya las piezas defectuosas por piezas nuevas!
- ¡No tratar nunca de localizar fugas con las manos desnudas, utilizar siempre guantes de seguridad!
- Para el control de las fugas mas pequeñas, utilizar papel o madera, nunca llama o luz directa.
- ¡Hacer sustituir mangueras defectuosas sólo un taller especializado!

- Las fugas y las tuberías de presión defectuosas deben ser eliminados de inmediato por un servicio al cliente o taller autorizado.
  Esto no sólo aumenta la seguridad operativa de su vehículo, sino que además contribuye a la protección del medio ambiente
- Cambiar las mangueras hidráulicas cada 6 años a partir de la fecha de fabricación, incluso si no muestran defectos reconocibles

Observe a este respecto las disposiciones de seguridad para tuberías hidráulicas publicadas por la Oficina central de higiene y seguridad en el trabajo y prevención de accidentes, así como la norma DIN 20066, sección 5.



La fecha de fabricación (mes o trimestre y año) está indicada en la manguera.

Ejemplo:

La indicación "**1 Q/07"**» significa la fabricación en el primer trimestre de 2007.

5.6 Cadenas

¡Peligro !

En el trabajo en las cadenas existe:

¡Peligro de accidente!

☞ *Utilice el equipo auxiliar adecuado para apoyar la máquina*

☞ *Asegurar la máquina adicionalmente contra el vuelco*

Comprobar la tensión de las cadenas

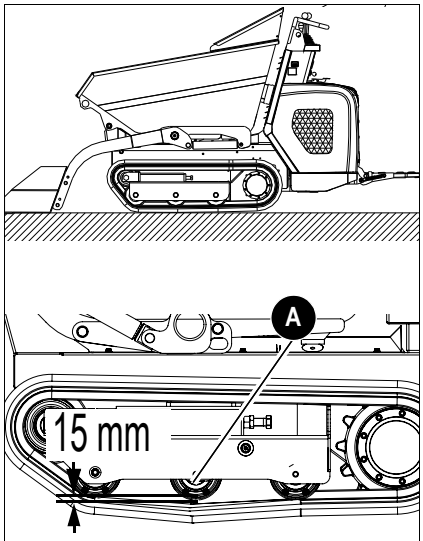


Fig.: 83: Comprobar la tensión de las cadenas

Al comprobar la tensión de la cadena, proceda como se indica a continuación:

☞ *Estacionar el dumper sobre superficie plana y firme*

☞ *Elevar el dumper con un equipo auxiliar adecuado*

☞ *Las cadenas ya no deben estar aplicadas en el suelo*

☞ *Parar el motor*

☞ *Apoyar adicionalmente el dumper y asegurarlo contra el vuelco*

☞ *Medir la distancia en la roldana de oruga media **A***

➥ La cadena de goma no debe colgar en estado tensado más de 15 mm

¡Indicación!

La distancia de medición ajustada debe ser siempre que sea posible igual en las dos cadenas.

Tensado de la cadena

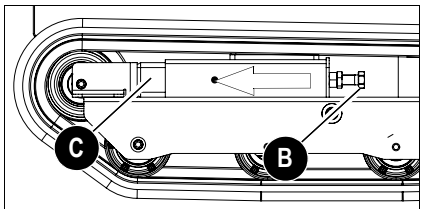


Fig.: 84: Tensado de la cadena

Para ello se procede como sigue:

☞ *Estacionar el dumper sobre superficie plana y firme*

☞ *Elevar el dumper con un equipo auxiliar adecuado*

☞ *Las cadenas no deben estar en el suelo*

☞ *Parar el motor*

☞ *Apoyar adicionalmente el dumper y asegurarlo contra el vuelco*

☞ *Girar hacia dentro el tornillo de ajuste **B** con una herramienta adecuada*

➥ El cilindro **C** se despliega

➥ La cadena se tensa

☞ *Controlar la tensión de la cadena*

➥ Si la cadena está demasiado poco tensada, realice de nuevo el procedimiento

¡Indicación!

Controle diariamente la tensión de la cadena, dado que una tensión insuficiente o excesiva de la cadena puede causar daños en la cadena y en los componentes del mecanismo de traslación.

Aflojar la cadena

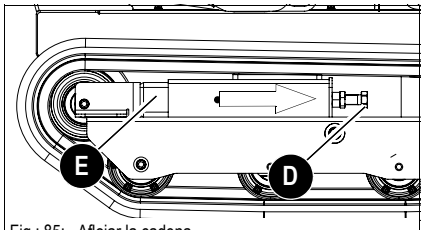


Fig.: 85: Aflojar la cadena

☞ *Estacionar el dumper sobre superficie plana y firme*

☞ *Elevar el dumper con un equipo auxiliar adecuado*

☞ *Las cadenas no deben estar en el suelo*

☞ *Parar el motor*

☞ *Apoyar adicionalmente el dumper y asegurarlo contra el vuelco*

☞ *Desatornillar el tornillo de ajuste **D** con la herramienta adecuada*

➥ La horquilla **E** se retira

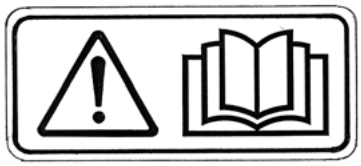
➥ La cadena se afloja

☞ *Controlar la tensión de la cadena*

➥ Si la cadena estuviera todavía demasiado poco aflojada o demasiado tensada, repita el proceso

5.7 Sistema eléctrico

Instrucciones de seguridad especiales



- ¡La batería contiene ácido sulfúrico! El ácido no debe entrar en contacto con la piel, los ojos, la ropa o el vehículo.

  Por eso, al recargar la batería o realizar trabajos en las proximidades de la misma:

  ☞ Utilizar siempre gafas protectoras e indumentaria de protección de manga larga.

En caso de salpicaduras de ácido:

☞ ¡Enjuagar inmediatamente todas las superficies con agua abundante!

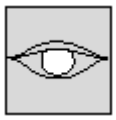
☞ ¡Lavar inmediatamente con agua abundante las partes del cuerpo que hayan entrado en contacto con ácido sulfúrico y acudir enseguida a un médico!

- En las celdas de las baterías se forma una mezcla de hidrógeno y aire, sobre todo al recargarlas, así como al utilizarlas normalmente; ¡existe peligro de explosión!
- Si la batería está helada o si el nivel de ácido es insuficiente, no se debe tratar de arrancar con cables de arranque; ¡la batería puede reventar o explotar!

  ☞ Cambiar de inmediato la batería

- Cuando las celdas de la batería están abiertas no debe haber llamas descubiertas en la proximidad. Se debe evitar la formación de chispas. Está prohibido fumar. ¡El gas que se forma durante el uso normal de la batería se puede inflamar!
- Utilizar sólo fuentes de alimentación de 12 V, ya que las tensiones superiores dañarían los componentes eléctricos
- ¡Observar que la polaridad sea la correcta al conectar la batería +/-, ya que si la conexión estuviera invertida se estropearían componentes eléctricos sensibles!
- ¡No interrumpir los circuitos de corriente por los que circule tensión conectados a los bornes de la batería, a causa del peligro de la formación de chispas!
- ¡No dejar nunca herramientas u otros objetos conductores de electricidad sobre la batería - ¡Peligro de cortocircuito!
- Antes de iniciar los trabajos de reparación en la instalación eléctrica, desembornar la terminal de puente (**-**) de la batería
- Al separar la instalación eléctrica, desembornar primero el polo (-) y después el polo (+)
- ¡Evacuar reglamentariamente las baterías usadas!

Trabajos de mantenimiento y conservación periódicos



Cada semana

☞ *Comprobar cada semana:*

- Fusibles eléctricos
- Conexiones de los cables y a la masa
- Estado de carga de la batería- *véase* ***Batería*** en página 5-21
- El estado de los bornes de la batería

Indicaciones sobre componentes especiales

Cables eléctricos y fusibles

Observar rigurosamente las siguientes indicaciones:

- Las piezas defectuosas del sistema eléctrico deben ser cambiadas generalmente por un electricista autorizado. Los fusibles también pueden ser sustituidos por personal no especializado
- En los trabajos de mantenimiento en la instalación eléctrica compruebe especialmente el buen contacto de los cables de conexión

Alternador de corriente trifásica

Observar rigurosamente las siguientes indicaciones:

- Realizar la prueba de funcionamiento del motor sólo con la batería conectada
- Al realizar la conexión a la batería observar la polaridad correcta (+/-)
- Desembornar siempre la batería al realizar trabajos de soldadura o antes de conectar un cargador rápido de baterías.

¡Indicación!

No se permite utilizar consumidores eléctricos (p.ej. dispositivos de alumbrado); en consecuencia, el vehículo tampoco muestra enchufes.

Batería

¡Peligro !

¡El ácido de la batería es muy corrosivo!

¡Peligro de escaldadura!

Por eso, al recargar la batería y/o realizar trabajos en las proximidades de la misma:

☞ *Utilizar siempre gafas protectoras e indumentaria de protección de manga larga.*

En caso de salpicaduras de ácido:

☞ *¡Enjuagar inmediatamente todas las superficies con agua abundante!*

☞ *¡Enjuagar inmediatamente con abundante agua las partes de cuerpo que hayan entrado en contacto con ácido sulfúrico y acudir inmediatamente al médico!*

En las celdas de las baterías se forma una mezcla de hidrógeno y aire, sobre todo al recargarlas, así como al utilizarlas normalmente -

¡Peligro de explosión!

☞ *¡Evitar la luz descubierta y la formación de chispas en las proximidades de la batería y no fumar!*

☞ *Si la batería está congelada o el nivel de líquido es suficiente, no se debe tratar de arrancar con un cable de arranque. ¡La batería podría reventar o explotar!*

- Cambiar de inmediato la batería

☞ *¡Antes de iniciar trabajos de reparación en el sistema eléctrico, desembornar siempre el polo negativo (-) en la batería!*

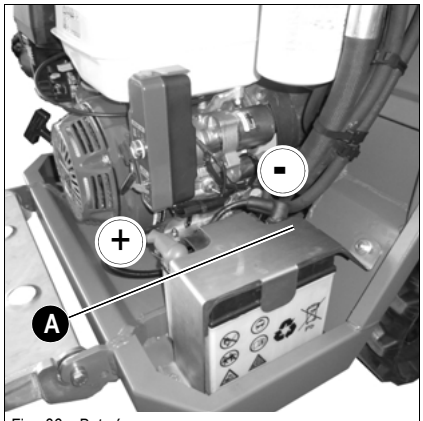


Fig.: 86: Batería

La batería **A** se encuentra debajo de la cubierta. La batería precisa poco mantenimiento. No obstante, la batería se debería hacer comprobar regularmente para asegurar que el nivel de líquido se encuentre entre las marcas MIN y MAX.

Sólo se puede controlar la batería cuando está desmontada, lo cual ha de ser efectuado por un taller autorizado.

¡Es imprescindible que se observen las indicaciones especiales de seguridad sobre la batería!

¡Indicación!

¡No desconectar la batería con el motor en marcha!

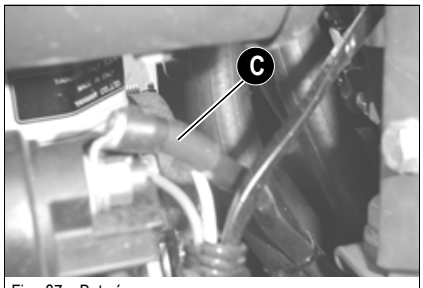


Fig.: 87: Batería

Separación de la batería en caso de emergencia

- Para separar la batería en caso de emergencia, apretar firmemente el cable ***C***.

¡Indicación!

El cable **C** sólo se debe apretar firmemente en caso de emergencia, dado que se podrían dañar el cable eléctrico y, en su caso, el arrancador.

5.8 Trabajos de conservación y mantenimiento generales

Limpieza

En la limpieza de la máquina se distinguen 3 áreas:

- Exterior del vehículo completo
- Compartimento motor

Una elección inadecuada de los equipos y productos de limpieza puede perjudicar la seguridad operativa del vehículo y poner en peligro la salud del personal de limpieza. Por ello es imprescindible seguir rigurosamente las siguientes indicaciones.

Indicaciones generales para todas las zonas del vehículo

En caso de utilizar soluciones de lavado

- Garantizar siempre una ventilación suficiente
- Llevar ropa de protección adecuada
- No utilizar líquidos inflamables, como gasolina o gasoil

Si se utiliza aire comprimido

- Trabajar con precaución
- Llevar protección de los ojos e indumentaria de protección
- No dirigir nunca el aire comprimido hacia la piel ni hacia otras personas
- No utilizar el aire comprimido para limpiar la ropa

Si se utiliza un limpiador de alta presión o chorro a vapor

- Tapar las piezas eléctricas y material aislante y no exponerlos al chorro directo
- Tapar el filtro de ventilación del depósito de aceite hidráulico y el tapón del depósito de combustible y del depósito hidráulico, etc.
- Proteger los siguientes componentes de la humedad:
  - Motor
  - Componentes eléctricos, tales como el alternador de corriente trifásica, etc.
  - Dispositivos de mando y aislamientos
  - Filtro de aspiración de aire, etc.

Si se utilizan aerosoles y productos protectores contra la corrosión volátiles y fácilmente inflamables:

- Garantizar siempre una ventilación suficiente
- No utilizar ninguna llama o luz directa
- ¡No fumar!

Exterior del vehículo completo

¡Precaución!

En los trabajos de limpieza en el vehículo, se pueden originar daños en el motor.

☞ *Proteger el motor de la humedad*

Por regla general son apropiados:

- Limpiador de alta presión
- Chorro de vapor

Compartimento motor

¡Peligro !

Limpiar el motor sólo si está parado –

¡Peligro de lesiones!

☞ *Parar el motor antes de comenzar con la limpieza*

¡Precaución!

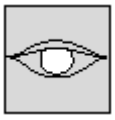
En la limpieza del motor mediante chorro de agua o vapor:

☞ *El motor debe haberse enfriado*

☞ *y los sensores eléctricos, como por ej., el interruptor automático por aumento de presión del aceite, no se puede poner bajo el chorro directo.*

¡La penetración de humedad da lugar a averías de la función de medición y con ello, a daños en el motor!

Uniones atornilladas y fijaciones



Se debe controlar con regularidad que todas las uniones atornilladas estén bien apretadas, incluso si no se detalla en el plan de mantenimiento.

☞ *Tornillos de fijación del motor*

☞ *Tornillos de fijación en la instalación hidráulica*

☞ *Fijaciones de tuberías y pernos en el dispositivo de trabajo*

Apretar inmediatamente las conexiones flojas; en su caso, contactar con un taller especializado y autorizado.

Puntos de rotación y bisagras



Todos los puntos de rotación mecánicos del vehículo (como p. ej. articulaciones), así como herrajes, se deben lubricar con regularidad, incluso si no se incluye en el esquema de lubricación.

5.9 Combustibles y lubricantes

Grupo/ aplicación	Combustibles y lubricantes	Especificación	Estación del año/ temperatura	Cantidades[1]
Motor de gasolina (modelo DT08-P) motor de gasolina Honda)r	Aceite de motor	AGIP MOTOROIL HD SAE 15W-40	Todo el año	1,1 l
Motor diesel (modelo DT08-D) motor diesel Yanmar	Aceite de motor	AGIP DIESEL SIGMA S 30 SAE[2] 15W-40	Todo el año	0,6 l
Depósito de aceite hidráulico (modelo DT08-P)	Aceite hidráulico	AGIP ARNICA 46[3]	Todo el año	22,3 l
	Aceite biodegradable [4]	PANOLIN HLP Synth 46		
		FINA BIOHYDRAN SE 46		
Depósito de aceite hidráulico (modelo DT08-D)	Aceite hidráulico	AGIP ARNICA 46[5]	Todo el año	30,1 l
	ACEITE BIO[6]	PANOLIN HLP Synth 46		
		FINA BIOHYDRAN SE 46		
Grasa lubricante	Rodamiento y cojinete de deslizamiento[7]	AGIP GR SM	Todo el año	Según necesidad
Punto de engrase	Grasa universal	AGIP GR SM	Todo el año	Según necesidad
Depósito de combustible (modelo DT08-P) motor de gasolina Honda	Gasolina	Gasolina normal[8] 91 octanos, DIN 51607	Todo el año	6,0 l
Depósito de combustible (modelo DT08-D) motor diesel Yanmar	Combustible diesel	Clase de calidad N° 2-D, DIN 51601	sobre 4 °C	5,4 l
		Clase de calidad N° 1-D, DIN 51601	Bajo 4 °C	

1. Las cantidades indicadas son valores aproximados, el control del nivel del aceite es siempre determinante del nivel correcto
1. Las cantidades de llenado indicadas no son llenados del sistema
2. Según DIN 51511
3. según DIN 51524 Parte 3
4. Aceite hidráulico biodegradable basado en ésteres sintéticos saturados con un índice de iodo de < 10, según DIN 51524, parte 3, HVLP, HEES
5. según DIN 51524 Parte 3
6. Aceite hidráulico biodegradable basado en ésteres sintéticos saturados con un índice de iodo de < 10, según DIN 51524, parte 3, HVLP, HEES
7. KF2K-25 según DIN 51502 Grasa de litio universal con aditivo MoS^2
8. Gasolina normal sin plomo

5.10 Plan de mantenimiento DT08-P (motor de gasolina)

Descripción del trabajo

Para los trabajos de conservación y mantenimiento en el implemento remitimos a las instrucciones de servicio y mantenimiento del fabricante del implemento.

	Plan de mantenimiento/horas de servicio (horas de servicio)							
	Trabajos de conservación (diarios)	cada 20 horas de servicio	cada 50 horas de servicio	cada 100 horas de servicio	300 horas de servicio	cada 1000 horas de servicio, anualmente	Cliente	Taller especializado
Cambio de líquido y filtro ( ):								
Realizar los siguientes cambios de aceite y de filtro (comprobar los niveles de aceite tras el recorrido de prueba):								
• Aceite de motor [1]		●		●				●
• Filtro de combustible [2]			●	●				●
• Juego de filtro aceite hidráulico			●			●		●
• Aceite hidráulico					●			●
• Cambiar el cartucho del filtro de aire				●			●	
• Filtro de ventilación - depósito hidráulico						●		●
• Cambiar la bujía					●		●	
Trabajos de control e inspección ( ):								
Comprobar los siguientes líquidos de servicio y añadir, en su caso:								
Comprobar el nivel de combustible y rellenar	●						●	
• Aceite de motor	●						●	
• Aceite hidráulico	●						●	
Limpieza de la copa del filtro				●			●	
Controlar el estado de suciedad del enfriador de aceite y del aceite hidráulico, limpiarlo en su caso	●						●	
En los sistemas de refrigeración de aceite, comprobar la estanqueidad y la presión de las mangueras (inspección visual)	●						●	
Filtro de aire (daños)	●						●	
Comprobar el estado y daños del sistema de escape	●						●	
Controlar el juego de punta de válvula, si es necesario ajustar					●			●
Comprobar y limpiar la bujía				●			●	
Comprobar y ajustar el ralentí					●			●
Vaciar el depósito de gasolina					●			●
Controlar el líquido de la batería, si es necesario rellenar de agua destilada			●		●			●
Controlar la dinamo y el arrancado, conexiones eléctricas, juego interno del rodamiento y funcionamiento					●			●

5.10 Plan de mantenimiento DT08-P (motor de gasolina)

Descripción del trabajo

Para los trabajos de conservación y mantenimiento en el implemento remitimos a las instrucciones de servicio y mantenimiento del fabricante del implemento.

	Plan de mantenimiento/horas de servicio (horas de servicio)							
	Trabajos de conservación (diarios)	cada 20 horas de servicio	cada 50 horas de servicio	cada 100 horas de servicio	300 horas de servicio	cada 1000 horas de servicio, anualmente	Cliente	Taller especializado
Prueba de presión de las válvulas limitadoras primarias			●		●			●
Comprobar si las cadenas tienen grietas o cortes	●						●	
Comprobar la tensión de oruga y si es necesario volver a tensar	●						●	
Juego interno del rodamiento de las ruedas de rodadura, ruedas de soporte y ruedas conductoras					●			●
Comprobar si existen daños en la biela	●						●	
Comprobar que estén apretados los tornillos			●		●			●
Seguro de los pernos	●						●	
Fijaciones de líneas	●						●	
Pegatina y manual de instrucciones			●		●			●
Servicio de lubricación ( ):								
Lubricar los siguientes módulos/componentes: - *véase Esquema de lubricación DT08 con caja del volquete* en página 5-29								
• Caja del volquete	●						●	
• Cilindro basculante	●						●	
• Dispositivo de autocarga (opc.)	●						●	
• Cilindro del dispositivo de autocarga (opc.)	●						●	
• Tensión de la oruga	●						●	
• Oscilación de marcha	●						●	
Control de estanqueidad ( ):								
Comprobar el correcto asiento, estanqueidad y estado de desgaste de los tubos, mangueras y uniones roscadas de los siguientes grupos constructivos/componentes; en su caso, repararlos:								
• Control visual	●						●	
☞ Motor y sistema hidráulico	●						●	
☞ Circuito de enfriamiento del aceite	●						●	
☞ Mecanismo de traslación	●						●	

1. Primer cambio del aceite de motor al cabo de 20 horas de servicio o al cabo del primer mes; después, cada 100 horas de servicio o máx. 6 meses
2. Primer cambio del filtro de combustible al cabo de 50 horas de servicio, después cada 400 horas de servicio

5.11 Plan de mantenimiento DT08-D (motor diesel)

Descripción del trabajo

Para los trabajos de conservación y mantenimiento en el implemento remitimos a las instrucciones de servicio y mantenimiento del fabricante del implemento.

	Plan de mantenimiento/horas de servicio (horas de servicio)						
	Trabajos de conservación (diarios)	cada mes o al cabo de 50 horas de servicio	cada 3 meses o al cabo de 200 horas de servicio	cada 6 meses o al cabo de 400 horas de servicio	cada 1000 horas de servicio, anualmente	Cliente	Taller especializado especializado
Cambio de líquido y filtro ( ):							
Realizar los siguientes cambios de aceite y de filtro (comprobar los niveles de aceite tras el recorrido de prueba):							
• Aceite de motor [1]		●	●				●
• Filtro de aceite de motor [2]		●		●			●
• Cambiar el elemento filtro de combustible[3]		●		●			●
• Cambiar el cartucho del filtro de aire				●			●
• Juego de filtro aceite hidráulico		●			●		●
• Aceite hidráulico				●			●
• Filtro de ventilación - depósito hidráulico					●		●
Trabajos de control e inspección ( ):							
Comprobar los siguientes líquidos de servicio y añadir, en su caso:							
Comprobar la posición de inyección				●			●
Comprobar y ajustar el momento de inyección [4]					●		●
Ajustar y limpiar la bomba de inyección [5]					●		●
Comprobar y ajustar la presión de inyección de las toberas de inyección, limpiar la aguja/tobera de inyección					●		●
Limpiar el filtro de combustible		●				●	
Comprobar el estado y la inyección del inyector de combustible				●			●
Comprobar el nivel de combustible y rellenar	●					●	
• Aceite de motor	●					●	
• Aceite hidráulico	●					●	
Controlar el estado de suciedad del enfriador de aceite y del aceite hidráulico, limpiarlo en su caso	●					●	
En los sistemas de refrigeración de aceite, comprobar la estanqueidad y la presión de las mangueras (inspección visual)	●					●	
Filtro de aire (daños)	●					●	
Comprobar el estado y daños del sistema de escape	●					●	
Ajuste de la válvula de aspiración y de salida				●			●
Vaciar el depósito de diesel		●					●
Controlar el líquido de la batería, si es necesario rellenar de agua destilada		●		●			●
Controlar la dinamo y el arrancado, conexiones eléctricas, juego interno del rodamiento y funcionamiento				●			●

5.11 Plan de mantenimiento DT08-D (motor diesel)

Descripción del trabajo

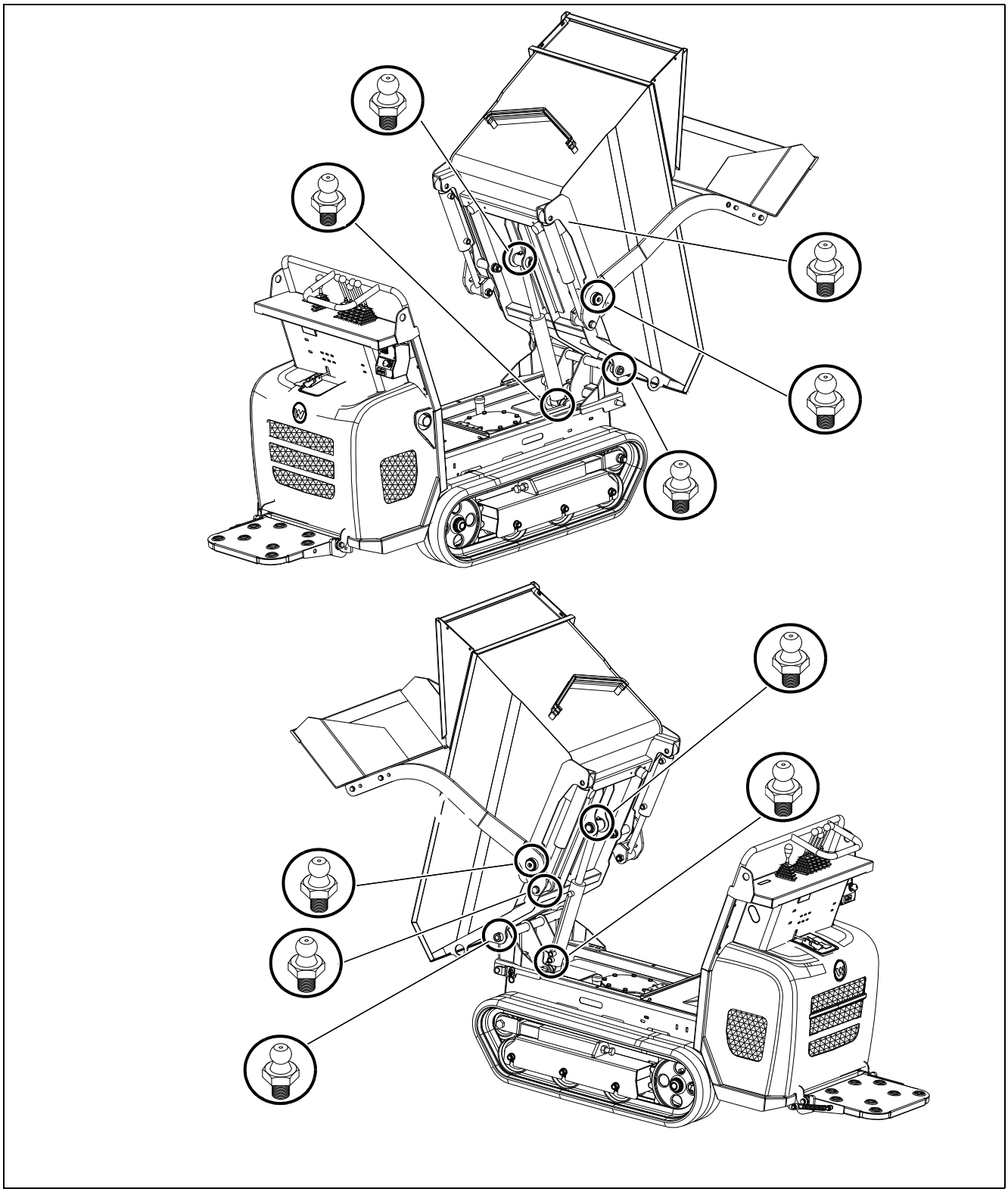
Para los trabajos de conservación y mantenimiento en el implemento remitimos a las instrucciones de servicio y mantenimiento del fabricante del implemento.

	Plan de mantenimiento/horas de servicio (horas de servicio)						
	Trabajos de conservación (diarios)	cada mes o al cabo de 50 horas de servicio	cada 3 meses o al cabo de 200 horas de servicio	cada 6 meses o al cabo de 400 horas de servicio	cada 1000 horas de servicio, anualmente	Cliente	Taller especializado
Prueba de presión de las válvulas limitadoras primarias		●		●			●
Comprobar si las cadenas tienen grietas o cortes	●					●	
Comprobar juego de punta de válvula y si es necesario ajustar					●		●
Comprobar la tensión de oruga y si es necesario volver a tensar	●					●	
Juego interno del rodamiento de las ruedas de rodadura, ruedas de soporte y ruedas conductoras				●			●
Comprobar si existen daños en la biela	●					●	
Comprobar que estén apretados los tornillos		●		●			●
Seguro de los pernos	●					●	
Fijaciones de líneas	●					●	
Pegatina y manual de instrucciones		●		●			●
Servicio de lubricación ( ):							
Lubricar los siguientes módulos/componentes: - *véase Esquema de lubricación DT08 con caja del volquete* en página 5-29							
• Caja del volquete	●					●	
• Cilindro basculante	●					●	
• Dispositivo de autocarga (opc.)	●					●	
• Cilindro del dispositivo de autocarga (opc.)	●					●	
• Tensión de la oruga	●					●	
• Oscilación de marcha	●					●	
Control de estanqueidad ( ):							
Comprobar el correcto asiento, estanqueidad y estado de desgaste de los tubos, mangueras y uniones roscadas de los siguientes grupos constructivos/componentes; en su caso, repararlos:							
• Control visual	●					●	
☞ Motor y sistema hidráulico	●					●	
☞ Circuito de enfriamiento del aceite	●					●	
☞ Mecanismo de traslación	●					●	

1. Primer cambio del aceite de motor tras 50 horas de servicio y después cada 200 horas de servicio
2. Primer cambio del filtro de aceite del motor tras 50 horas de servicio, después cada 400 horas de servicio
3. Primer cambio del filtro de combustible al cabo de 50 horas de servicio, después cada 400 horas de servicio
4. Comprobar el momento de inyección y ajustar cada segundo servicio de 1000 horas
5. Ajustar la bomba de inyección y limpiar cada segundo servicio de 1000 horas

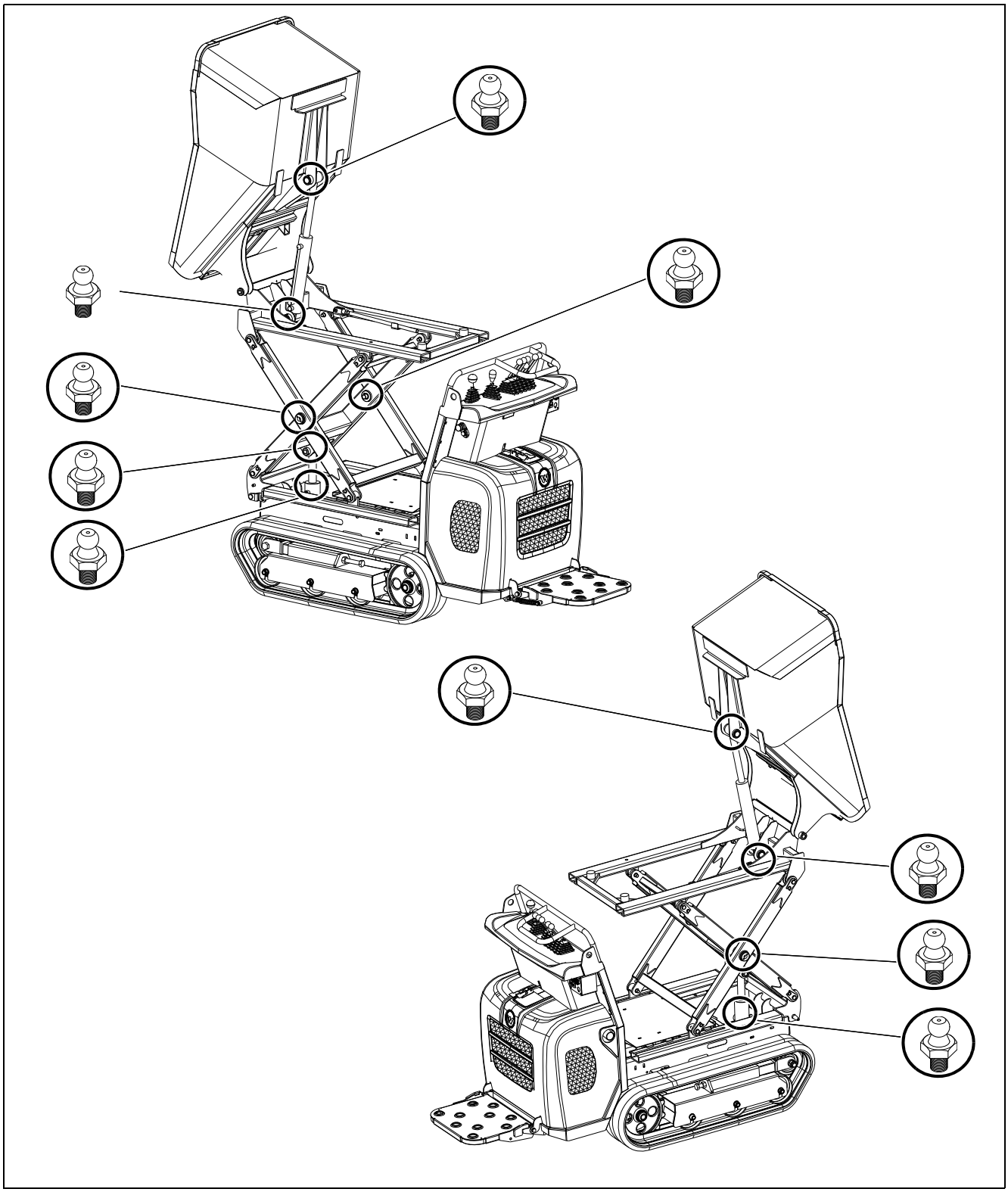
5.12 Esquema de lubricación DT08 con caja del volquete

Explicación	Símbolo
Punto de engrase	



5.13 Esquema de lubricación DT08 con caja de volquete de elevación (opc.)

Explicación	Símbolo
Punto de engrase	



Orificio de mantenimiento

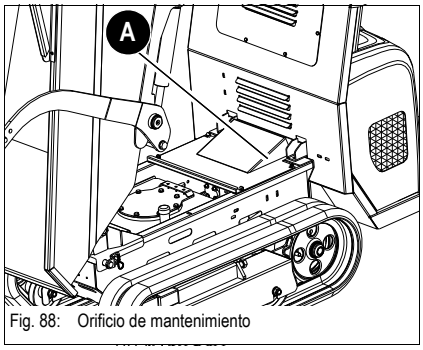


Fig. 88: Orificio de mantenimiento

Orificio de mantenimiento para la limpieza del chasis.

☞ *Retirar la caja **A** soltando los 4 tornillos.*

6 Datos técnicos

6.1 Motor

Robusto bastidor de chapa de acero; motor sobre suspensiones de goma

Motor	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
Marca	Motor diesel Yanmar	Motor de gasolina Honda
Modelo	L100N6 CA1T1AAS1	GX 270 U QE OH
Ejecución	Motor de 4 tiempos refrigerado por aire	
Número de cilindros	1	
Cilindrada	435 cm³	270 cm³
Diámetro y carrera	86 x 75 mm	77 x 58
Potencia	6,8 kW a 3100 rpm	6,6 kW a 3600 rpm
Par motor máximo	22,5 Nm a 2000 rpm	17,7 Nm a 2500 rpm
Número de revoluciones máx. sin carga	3100 +/- 30 rpm	3850 +/- 100 rpm
Número de revoluciones al ralentí	1200 +/- 30 rpm	1400 +/- 150 rpm
Sistema de inyección	Regulador mecánico	Encendido electrónico
Ayuda de arranque	Arrancador de inversión	
Batería	12 V / 44 Ah	12 V/30 Ah
Inclinación máx. (garantía del suministro de aceite lubricante al motor):	20° continuamente	20° continuamente
Emisiones conformes a	97/68 EC, EPA	97/68 EC, EPA

6.2 Sistema hidráulico

Sistema hidráulico	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
Bomba	3 bombas de engranajes 6 + 3,2 + 3,2 cm^3/rev	
Capacidad de elevación	41 l/min a 3600 rpm	
Presión de servicio para el sistema hidráulico de trabajo	150 bares	
Presión de servicio para el sistema hidráulico de traslación	175 bares	
Contenido del depósito hidráulico	22,3 litros	22,3 litros

6.3 Mecanismo de traslación

Mecanismo de traslación	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
2 velocidades de marcha	2,1 y 4,0 km/h	
Capacidad ascensional teórica	20°	
Anchura de cadena	180 mm	
Número de roldanas de oruga por lado	3 uds.	
Distancia del suelo	110 mm	
Presión contra el suelo	0,19 - 0,36 kg/cm²	0,16 - 0,34 kg/cm²

6.4 Sistema hidráulico de trabajo

Sistema hidráulico de trabajo	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
Cilindrada de la bomba hidráulica:	20 l/min a 3600 rpm	
Aparato de mando	1 sección / 2 secciones	
Presión máxima de servicio	$150^{\pm 5}$ bares	
Filtro	Filtro de retorno	
Depósito hidráulico	22,3 litros	22,3 litros

6.5 Caja del volquete

Caja del volquete	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
enrasado	334 litros	
apilado	387 litros	
Medida de agua	166 litros	
Longitud de caja de volquete	1135 mm	
Anchura de caja de volquete	700 mm	
Altura de caja de volquete	374 mm	

6.6 Caja de volquete de elevación (opc.)

Caja del volquete (opc.)	Modelo DT08
enrasado	240 litros
apilado	280 litros
Medida de agua	195 litros
Longitud de caja de volquete	1134 mm
Anchura de caja de volquete	764 mm
Altura de caja de volquete	442 mm

6.7 Dispositivo de autocarga (opc.)

Dispositivo de autocarga (opc.)	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
Anchura	830 mm	
Carrera máx. debajo del plano	130 mm	

6.8 Medición de ruido

Nivel de emisiones acústicas	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
Nivel de emisiones acústicas (L_{WA})[1]	100 dB(A)	100 dB(A)
Nivel de potencia acústica (L_{PA}) en el oído del conductor[2]	93 dB(A)	87 dB(A)
Inseguridad (K_{PA})[3]	1,3 dB(A)	1,4 dB(A)

1. según ISO 6395
2. según ISO 6396
3. según EN ISO 4871

¡Indicación!

La medición del nivel de potencia acústica fue realizada en base a la Directiva 2000/14/CE. El nivel de ruido en el oído del operador fue determinado conforme a las Directivas UE 84/532/CEE, 89/514/CEE y 95/27/CEE. La superficie del emplazamiento de medición estaba asfaltada.

6.9 Vibraciones

Vibraciones	DT08
Valor de aceleración efectivo de las extremidades superiores del cuerpo[1]	$< 2{,}5 \frac{m}{s^2}$
Valor de aceleración efectivo del cuerpo [1]	$< 0{,}5 \frac{m}{s^2}$

1. Mediciones según 2002/44/CE, ISO EN 20643 e ISO/TR 25398 (medición en las siguientes condiciones: excavación, traslación). Servicio y mantenimiento del equipo y herramientas de montaje conforme al manual de uso. Inseguridad de medición: mediciones según EN 12096: 1997
   Se ha fijado el valor de las vibraciones transmitidas al cuerpo humano en condiciones de servicio y de suelo específicas. Por este motivo, carece de significado para numerosas aplicaciones de la máquina.
   En consecuencia, el valor indicado por el fabricante de la máquina conforme a las normas europeas para las vibraciones transmitidas al cuerpo humano no se debe tomar como referencia para determinar la exposición del operador.

6.10 Dimensiones modelo DT08-D con caja del volquete

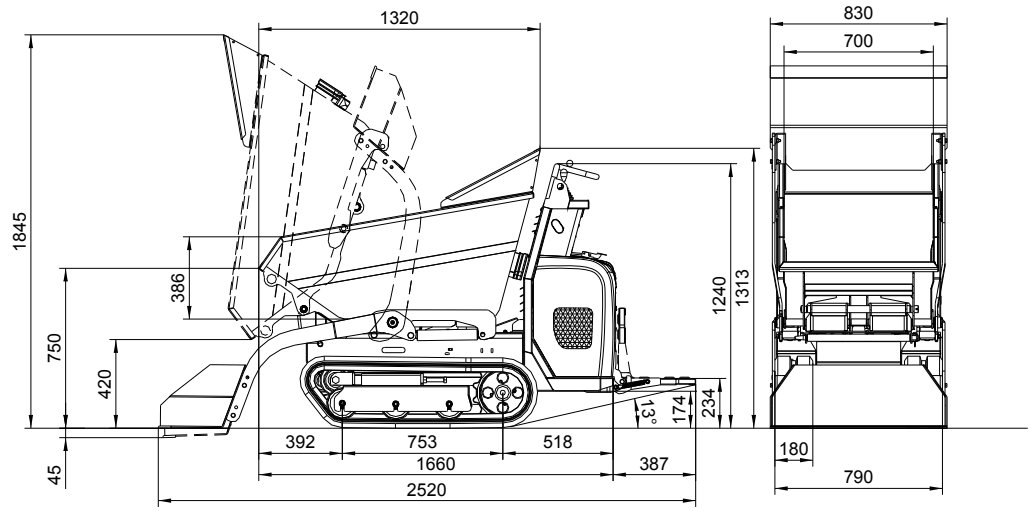


Fig.: 89: Dimensiones del vehículo (modelo DT08-D con caja del volquete)

Datos principales	Modelo DT08-D
Carga útil	500 kg
Peso propio incl. caja del volquete y dispositivo de autocarga	560 kg
Longitudes	1660 mm
Anchura	790 mm
Altura	1313 mm
Saliente del estribo	387 mm
Anchura de cadena	180 mm
Longitud de cadena	753 mm
Distancia borde anterior	392 mm
Altura de la caja de volquete (borde de carga)	750 mm
Longitud de caja de volquete	1320 mm
Anchura de caja de volquete	700 mm
Profundidad de caja de volquete	386 mm
Carrera máx. debajo del plano	45 mm

6.11 Dimensiones modelo DT08-D con caja de volquete de elevación (opc.)

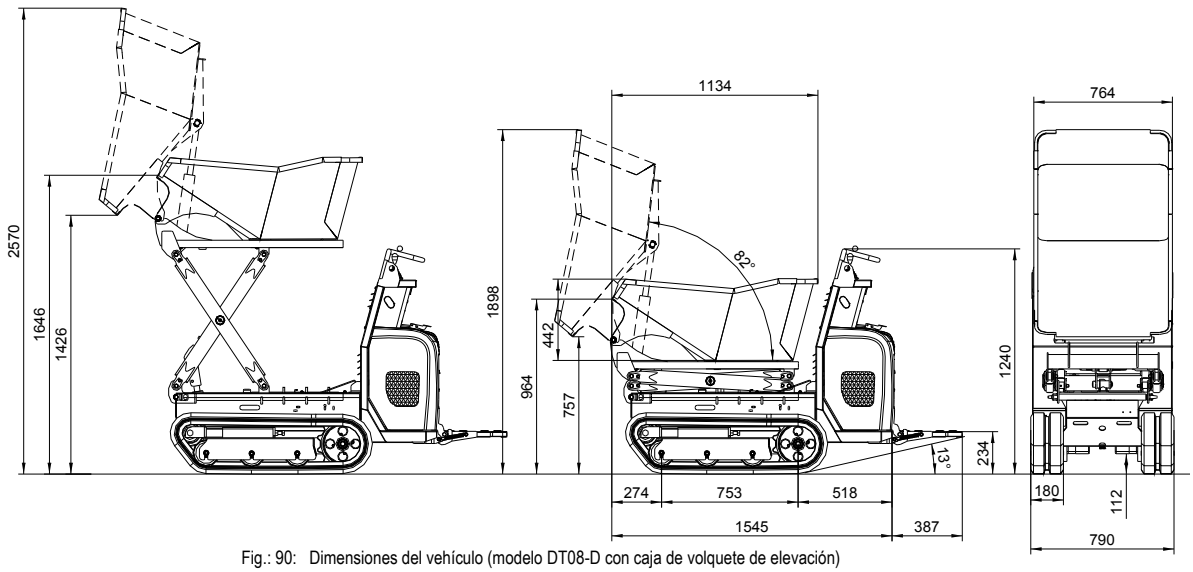


Fig.: 90: Dimensiones del vehículo (modelo DT08-D con caja de volquete de elevación)

Datos principales	Modelo DT08-D
Carga útil	500 kg
Peso propio incl. caja del volquete y dispositivo de autocarga	625 kg
Longitudes	1545 mm
Anchura	790 mm
Altura	1240 mm
Saliente del estribo	387 mm
Anchura de cadena	180 mm
Longitud de cadena	753 mm
Distancia borde anterior	274 mm
Altura de la caja de volquete (borde de carga)	964 mm
Longitud de caja de volquete	1134 mm
Anchura de caja de volquete	764 mm
Profundidad de caja de volquete	442 mm

6.12 Dimensiones modelo DT08-P con caja del volquete

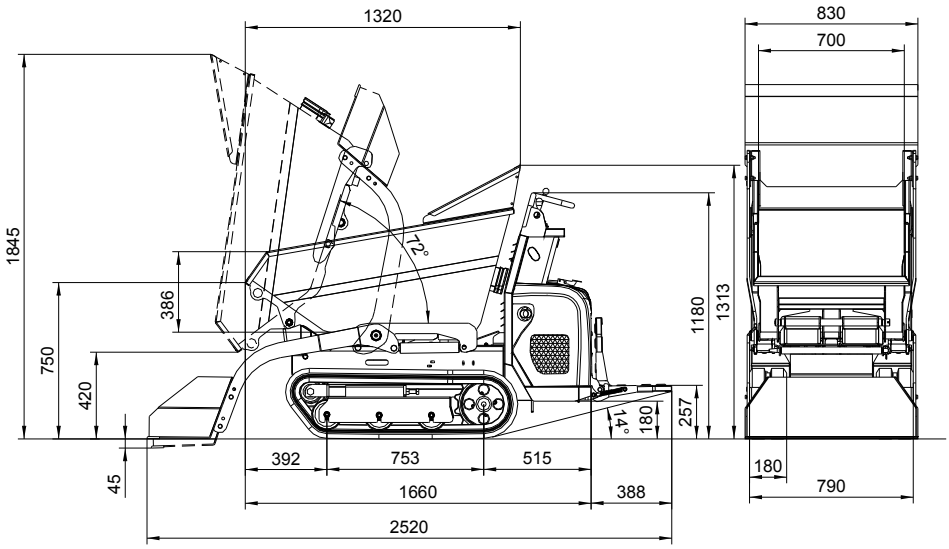


Fig.: 91: Dimensiones del vehículo (modelo DT08-P con caja del volquete)

Datos principales	Modelo DT08-P
Carga útil	500 kg
Peso propio incl. caja del volquete y dispositivo de autocarga	515 kg
Longitudes	1660 mm
Anchura	790 mm
Altura	1313 mm
Saliente del estribo	388 mm
Anchura de cadena	180 mm
Longitud de cadena	753 mm
Distancia borde anterior	392 mm
Altura de la caja de volquete (borde de carga)	750 mm
Longitud de caja de volquete	1320 mm
Anchura de caja de volquete	700 mm
Profundidad de caja de volquete	386 mm
Carrera máx. debajo del plano	45 mm

6.13 Dimensiones modelo DT08-P con caja de volquete de elevación (opc.)

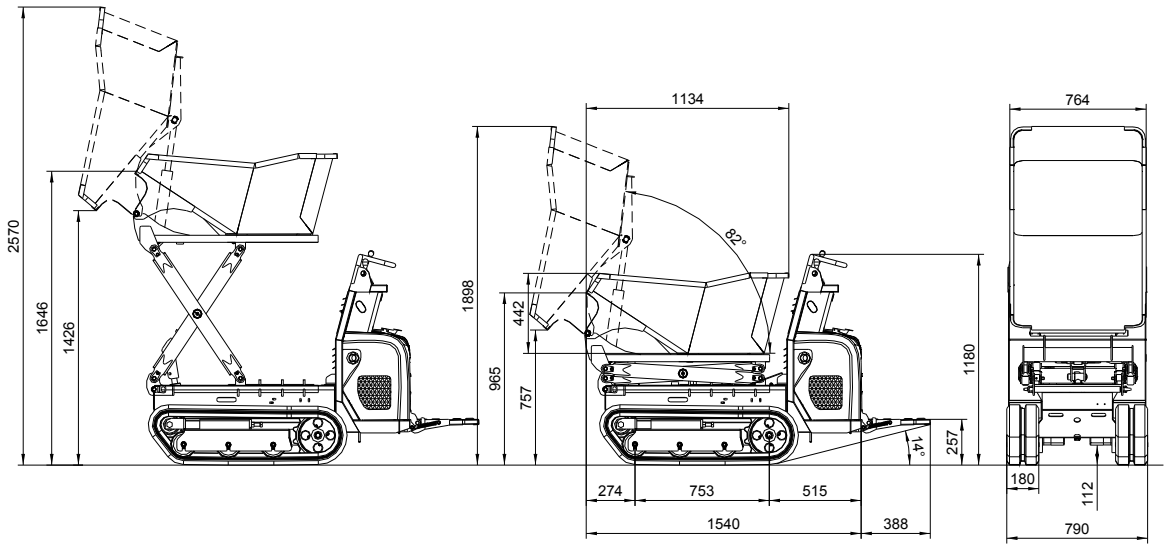


Fig.: 92: Dimensiones del vehículo (modelo DT08-P con caja de volquete de elevación)

Datos principales	Modelo DT08-P
Carga útil	500 kg
Peso propio incl. caja del volquete y dispositivo de autocarga	580 kg
Longitudes	1540 mm
Anchura	790 mm
Altura	1180 mm
Saliente del estribo	388 mm
Anchura de cadena	180 mm
Longitud de cadena	753 mm
Distancia borde anterior	274 mm
Altura de la caja de volquete (borde de carga)	965 mm
Longitud de caja de volquete	1134 mm
Anchura de caja de volquete	764 mm
Profundidad de caja de volquete	442 mm
Carrera máx. debajo del plano	500 kg

6.14 Sistema eléctrico

Sistema eléctrico	Modelo DT08-D	Modelo DT08-P
Dínamo	12 V 15 A	12 V 1 A
Motor de arranque	12 V	12 V
Batería	12 V 44 Ah	12 V 30 Ah

6.15 Fusibles

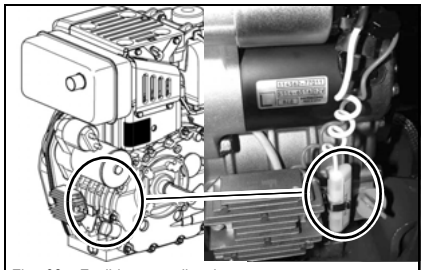


Fig.: 93: Fusible motor diesel

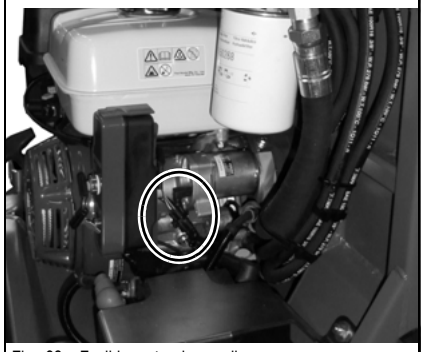


Fig.: 93: Fusible motor de gasolina

Fusible	Corriente nominal (A)
Modelo DT08-D -motor diesel	20A
Modelo DT08-P - motor de gasolina	5A

La empresa Wacker Neuson Linz GmbH trabaja continuamente en el perfeccionamiento de sus productos en el curso del desarrollo técnico. Por esta razón, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones frente a las figuras y descripciones contenidas en esta documentación sin que
de ellas se pueda derivar cualquier derecho a modificación de máquinas que ya hayan sido entregadas.

Datos técnicos, medidas y pesos sin compromiso. Salvo errores.

Se prohibe la reproducción y traducción, tanto íntegra como parcial, sin la autorización escrita de Wacker Neuson Linz GmbH.

Reservados todos los derechos según la ley sobre los derechos de autor.

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
A-4060 Linz-Leonding
Austria



WACKER NEUSON

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstr. 37
A-4060 Linz-Leonding
Austria
Tel.: (+43) 732 90 5 90 - 0
Fax: (+43) 732 90 5 90 - 200
E-mail office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

N° de pedido 1000268371
Idioma es