

# Manual de instrucciones

Dumper

1001 1501 2001



Tipo de vehículo	1001 / 1501 / 2001
Edición	3.0
Idioma	español
Número de artículo	1000103798



**WACKER  
NEUSON**



### 2.3 Utilización apropiada y exclusión de responsabilidad

- La utilización de la máquina es apropiada para:
  - Movimientos de tierra, de grava, gravilla y escombros
  - Cualquier uso distinto de los expuestos anteriormente es considerado inapropiado. La empresa Wacker Neuson declina cualquier responsabilidad que se derive en este caso. el usuario exclusivamente asume el riesgo.  
Forman parte de una utilización apropiada la observancia de las indicaciones contenidas en el manual de uso, así como de las condiciones de mantenimiento y reparación.
- Las modificaciones realizadas por cuenta propia en el vehículo, así como la utilización de repuestos, accesorios, implementos y equipamientos especiales no probados ni homologados por la empresa Wacker Neuson pueden repercutir negativamente sobre la seguridad del vehículo. La empresa Wacker Neuson declina cualquier responsabilidad que se derive en este caso.
- La empresa Wacker Neuson GmbH no asume ninguna responsabilidad en caso de lesiones y / o daños materiales causados por el incumplimiento de las instrucciones de seguridad o del manual de instrucciones o la vulneración del deber de cuidado en:
  - la manipulación
  - el funcionamiento
  - la conservación y el mantenimiento
  - las reparaciones del vehículo, incluso si no se indican especialmente estas obligaciones de cuidados en las indicaciones de seguridad, manuales de instrucciones y de 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!
- Para la conducción en carretera es necesario equipar el vehículo según el código de circulación y observar las prescripciones de éste. Sólo se permite circular sin alumbrado en obras y con una visibilidad suficiente.

## 2.4 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! ¡Subsanar inmediatamente las averías que puedan afectar sobre todo a la seguridad!

#### **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 tiene que estar disponibles en permanencia junto al vehículo, por lo cual es necesario guardarlo en la caja de herramientas prevista al efecto.  
Un Manual de instrucciones incompleto o ilegible debe ser completado o reemplazado inmediatamente.
- Complementariamente al manual de instrucciones, observar también las regulaciones legales generales y demás normas de obligado cumplimiento para la prevención de accidentes y la protección del medio ambiente, de cuyo contenido se debe advertir al personal operario.  
Las obligaciones de este tipo pueden referirse también, por ej., a la manipulación de sustancias peligrosas, a la disponibilidad y utilización de equipamiento personal de protección, o a las regulaciones sobre la conducción por vías públicas
- El manual de instrucciones deberá ser oportunamente complementado proporcionando las pertinentes informaciones relacionadas con las particularidades de la empresa, por ej., en relación con la organización y los procesos de trabajo, o el personal empleado, incluyendo las obligaciones de vigilancia y de notificación
- 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 se refiere especialmente al personal cuyo servicio en los trabajos de equipamiento o mantenimiento del vehículo tenga carácter puntual
- 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 sólo en perfecto estado y respetar, en tanto sea necesario o venga legalmente impuesto, las normas relativas a la indumentaria de seguridad del personal de servicio y mantenimiento
- En caso de modificaciones relevantes en materia de seguridad en un vehículo o en su comportamiento funcional, se debe detener inmediatamente el vehículo y comunicar la incidencia inmediatamente al organismo/persona competente. Daños o averías relevantes para la seguridad del vehículo deberán ser subsanados inmediatamente.
- ¡Sin la autorización por parte de la empresa Wacker Neuson no se permite realizar modificaciones, adiciones ni transformaciones en el vehículo y sus elementos incorporados, así como en los implementos, que pudieran perjudicar la seguridad! Lo mismo rige para la instalación y el 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.
- Las tuberías hidráulicas flexibles deben ser sustituidas periódicamente con arreglo a los intervalos especificados o en periodos razonables, incluso aunque no se aprecien deficiencias relevantes en materia de seguridad.
- Antes de iniciar el trabajo con/en la máquina, quitarse cualquier tipo de complemento como anillos, relojes de muñeca, pulseras, etc., evitar llevar el pelo suelto y asegurar su vestimenta, por 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, por ej., a causa de peldaños sucios, así como el
  - Peligro de accidentes p. ej. por pedal del acelerador sucio
- 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!
- El vehículo debe ser utilizado sólo por personal debidamente formado o instruido, y cuyas competencias en relación con el manejo, preparación, mantenimiento y reparación se encuentren clara e inequívocamente definidas
- 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
- Cualquier trabajo que debe ser realizado en el equipo eléctrico, en el mecanismo de avance, en el sistema de frenos o en el mecanismo de dirección debe ser realizado sólo por personal especializado debidamente formado.  
¡En el sistema hidráulico del vehículo sólo debe intervenir personal con conocimientos específicos y experiencia en hidráulica!
- Cuando no se pueda mantener la distancia de seguridad, acotar el área de peligro.  
¡Parar el trabajo en caso de que haya personas que no hayan abandonado 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 se define como la zona en la cual personas se encuentran expuestas a riesgo a causa de los movimientos

- Máquina
- los dispositivos de trabajo
- los implementos adicionales o
- el 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 caso de proximidad inmediata de
- obras
- andamiajes u
- otros componentes fijos



## 2.5 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 con respecto a la vía pública
- ¡Tomar las correspondientes medidas para que la máquina sólo sea puesta en funcionamiento en condiciones seguras y operativas!  
Sólo poner el vehículo en funcionamiento si cuenta con todos los dispositivos de protección y seguridad en estado operativo, por ejemplo: dispositivos de protección desmontables, de parada de emergencia, de insonorización o de aspiración
- El vehículo ha de ser revisado al menos una vez por jornada/turno para controlar la presencia de daños o desperfectos exteriores. Comunicar inmediatamente cualquier variación producida (incluidos los cambios en el funcionamiento) a la sección/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, cerciorarse de que nadie corra peligro a consecuencia de la puesta en marcha del vehículo
- ¡Antes de iniciar la marcha, así como después de interrupciones del trabajo, es necesario comprobar el estado operativo del freno de pedal, del freno de estacionamiento (¡si está puesto el freno de estacionamiento, el mecanismo de traslación tiene que estar desconectado!), y de los dispositivos de señalización y de alumbrado!
- Siempre observar las normas de circulación al conducir por vías públicas. Antes de entrar en las mismas, el vehículo debe estar en condiciones de cumplir lo establecido en el reglamento de circulación local.
- En caso de mala visibilidad y oscuridad, el dumper sólo se debe utilizar con el dispositivo de alumbrado.
- Queda prohibido el transporte de personas con excepción del mismo conductor.,
- 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! (gases de escape)



- Evitar cualquier tipo de trabajo que pueda afectar a la estabilidad de la máquina
- 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 la cabina, el vehículo debe ser asegurado para impedir que el vehículo pueda rodar involuntariamente o sea utilizado por personas no autorizadas.
- Antes de empezar el trabajo, comprobar si
  - todos los dispositivos de protección están correctamente montados y operativos
  - se ha eliminado la suciedad de todos los escalones.
- Antes de iniciar la marcha o de comenzar el trabajo:
  - ¡Procurar suficiente visibilidad!
  - Colocar en la posición correcta el asiento, ¡no cambiar nunca el asiento del conductor durante la marcha o el trabajo!
  - ¡Con la barra antivuelco subida, colocarse siempre el cinturón de seguridad!
  - 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!
  - Evitar que el combustible entre en contacto con componentes calientes de la máquina.  
No repostar nunca combustible cerca de llamas abiertas o chispas. ¡Antes de repostar parar la máquina y no fumar!
- ¡No subir nunca a la máquina en marcha ni saltar de la misma!
- Si las relaciones de luz no son suficientes para una ejecución segura de determinados pasos de trabajo, entonces se debe alumbrar el lugar de trabajo de modo adicional
- Al conducir por vías públicas, no encender nunca los faros de trabajo instalados. En el trabajo sólo cuando no resulte previsible que se produzcan deslumbramientos al tráfico por vías públicas
- Adapte la velocidad a sus capacidades y a las circunstancias del entorno.
- La velocidad de circulación se debe adaptar a las características de la carretera y del suelo, así como a las relaciones de visibilidad. Utilizar un guía en caso de caminos con visibilidad reducida o presencia de obstáculos.  
La velocidad de marcha se tiene que mantener siempre lo suficientemente baja para que el dumper no pueda volcar. Esto se aplica sobre todo en terreno accidentado, en el borde de zanjas, en curvas o en frenados de emergencia. Utilice en el terreno únicamente el margen lento (indicador luminoso de tortuga en el tablero de instrumentos).
- Es necesario proceder con una especial precaución al trabajar en pendientes. Sobre suelo firme, el dumper se puede conducir con una pendiente de hasta un 25% en todas las posiciones. Si se tiene que prever un hundimiento unilateral de las ruedas, la pendiente admisible se tiene que reducir en consecuencia. En estado cargado, pendientes de más del 25% sólo se deben transitar con la caja del volquete hacia el lado de la montaña; es decir, el descenso en pendiente se tiene que realizar en marcha atrás. Al bajar con la caja del volquete vacía en pendientes de más del 25%, la caja del volquete tiene que apuntar hacia abajo.
- Antes de arrancar el dumper es necesario cerciorarse de que el capó del motor está cerrado y bloqueado.
- En el descenso con la caja del volquete llena, se tiene que conducir lentamente y reducir el número de revoluciones descargando paulatinamente el pedal del acelerador. Con el motor diesel al ralentí, el dumper frena por vía hidráulica. Como consecuencia de la pendiente, el centro de gravedad de la carga útil se desplaza hacia delante. En caso de duda, el descenso se deberá realizar en marcha atrás.



- Al aparcar se deberá accionar el freno de mano. A ser posible, evite aparcar el dumper en zonas con pendiente. Si fuera inevitable, se deberá colocar una cuña o algo similar debajo de las ruedas. Al abandonar el dumper, la caja del volquete tiene que estar bajada. Durante la marcha, el freno de mano sólo se debe accionar en casos de emergencia.
- Mantenga limpias las chapas de base de la caja del volquete para que el material a granel se deslice con facilidad al vaciar la caja del volquete. Cargue únicamente materiales fluidos. El material aglutinado o congelado sólo se debe descargar hacia delante y en posición de marcha recta del dumper sobre un suelo plano. Observe si el material se desliza de la caja del volquete al vaciarla antes de abrirla por completo. En caso de no observar estas indicaciones, el dumper puede **volcar**.
- No se acerque nunca demasiado a un precipicio, dado que existe el peligro de hundimiento del borde bajo la presión de la rueda. Si el borde está suficientemente asegurado y el hundimiento queda impedido por una barrera, se permite acercarse más al precipicio.
- No vierta material en una zanja en la cual se encuentran personas. Si el operador no puede ver el interior de la zanja deberá hacerse guiar por una persona que tenga la visibilidad necesaria.
- Preste siempre atención al perfecto estado de los frenos.

### **Trabajo con remolque**

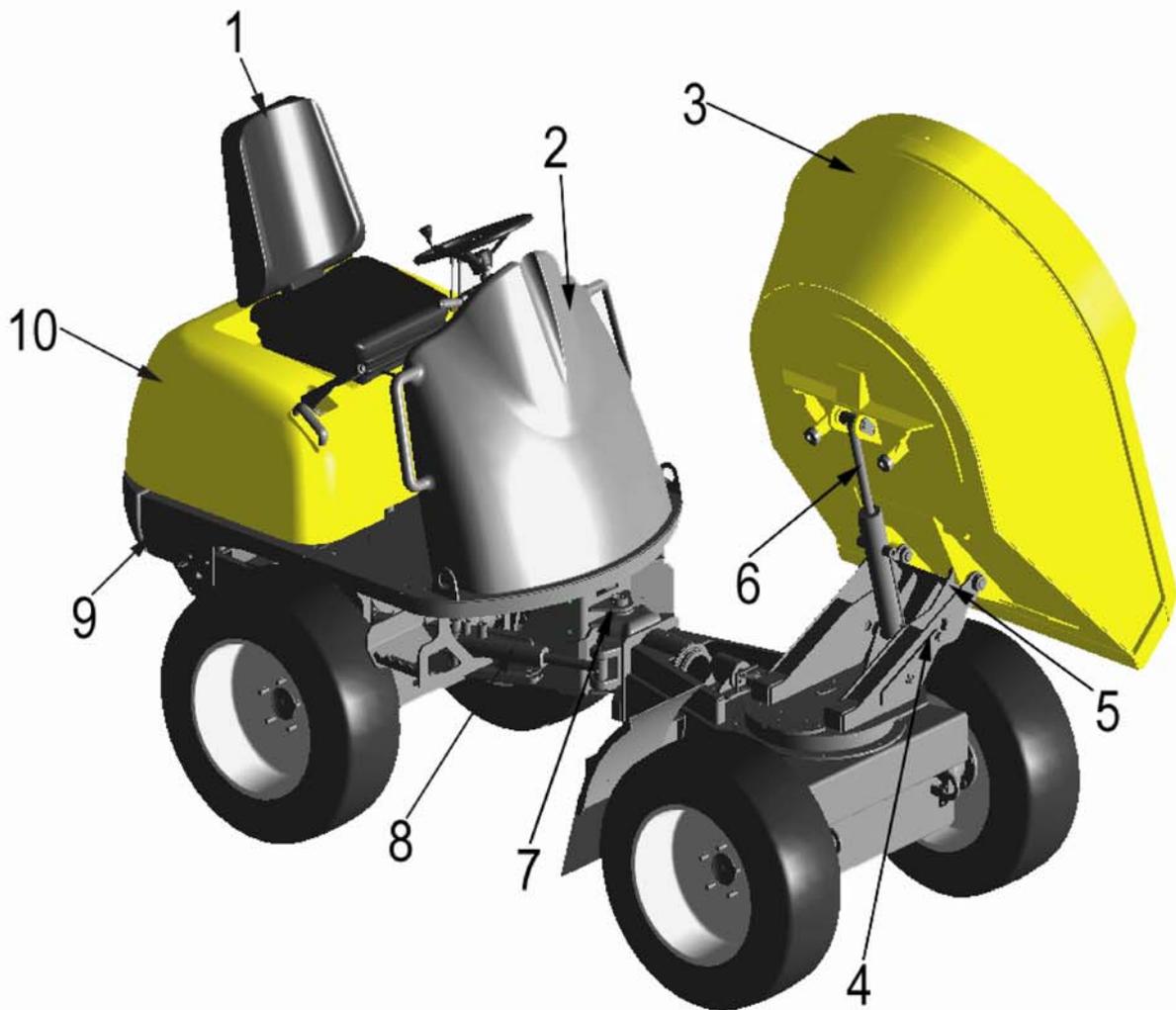
El dumper posee un dispositivo de remolque, pero no es ningún vehículo tractor y no se debe utilizar como tal en terrenos difíciles. En caso de que el dumper se utilizara en el ámbito de la obra para arrastrar remolques, se tiene que encontrar en la caja del volquete un lastre del 25% de la carga útil. El peso del equipo remolcado y del lastre en la caja del volquete no debe sobrepasar, en total, la carga útil del dumper. ¡El bulón de arrastre del dispositivo de remolque tiene que estar asegurado con un pasador de aletas de seguridad!

## 2.6 Observaciones de seguridad para el mantenimiento y el cuidado

- ¡No realizar ningún trabajo que sea considerado crítico o peligroso en materia de seguridad!
- ¡Observar los trabajos y plazos de ajuste, mantenimiento e inspección prescritos en las instrucciones de servicio, incluyendo los datos sobre el cambio de piezas / equipos 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 llevar a cabo los trabajos de conservación, mantenimiento y reparación, coloque un rótulo de advertencia como p. ej. "Máquina en reparación, no arrancar", en la cerradura de encendido o en los elementos de manejo.  
¡Quitar 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 el punto muerto,
  - el freno de mano está puesto,
  - la caja del volquete está bajada, o la caja del volquete en estado volcado está asegurada con el soporte de mantenimiento,
  - el motor está parado,
  - la llave de contacto está quitada y
  - el vehículo se encuentra asegurado contra desplazamientos fortuitos.
- Si es imprescindible realizar trabajos de mantenimiento o reparación con el motor en marcha:
  - Observar las instrucciones de seguridad especiales del respectivo Manual de instrucciones.
  - Se debe guardar siempre la distancia respecto a todas las piezas giratorias y en movimiento, como aspas de ventilador, correas trapezoidales, ejes de transmisión, ventiladores, etc.
- Antes de montarse en el vehículo, asegúrese de que todas las piezas móviles no se deslizan o se puedan desplazar.
- Cuando sea necesario sustituir los componentes individuales y los grupos constructivos de mayor tamaño, éstos deben amarrarse y asegurarse con precaución a los equipos elevadores, de modo que no suponga 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 permanecer ni trabajar bajo cargas suspendidas

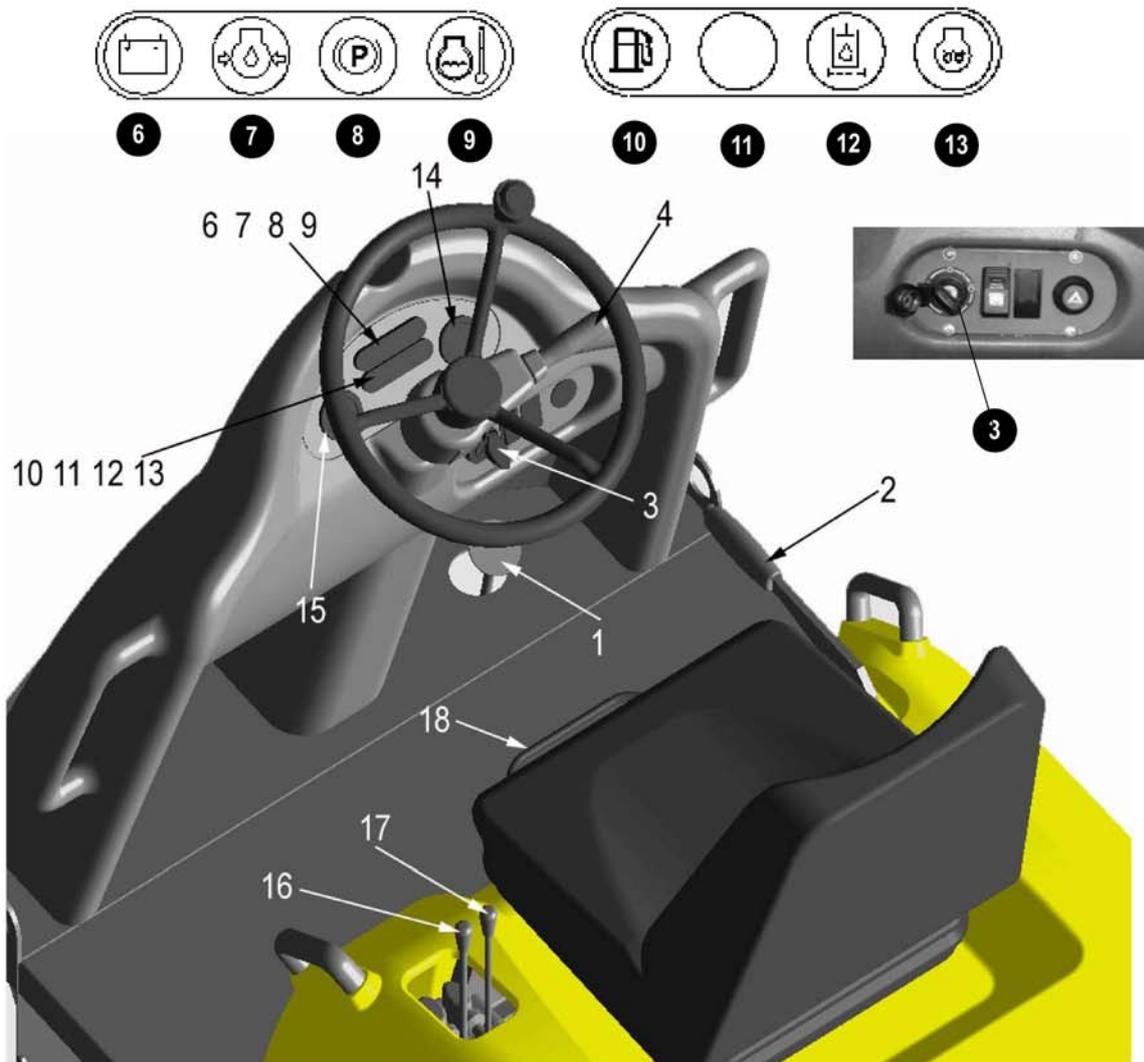


- Cuando sea necesario realizar trabajos de montaje por encima de la altura humana, utilizar las escalerillas y plataformas de trabajo previstas al efecto, las que cumplan con las normas de seguridad.  
Cuando se realicen trabajos a gran altura, utilizar sistemas de seguridad para la prevención de caídas.  
¡Mantener todos los mandos y escalones libres de suciedad, nieve e hielo!
- Para iniciar los trabajos de mantenimiento/repación, limpiar el vehículo, sobre todo las conexiones y racores, de aceite, combustible o productos de conservación.  
¡No utilizar detergentes agresivos!  
Utilizar trapos de limpieza que no suelten pelusa
- Antes de limpiar el vehículo con chorro de agua o vapor (limpiador de alta presión) u otros detergentes, tapar/cerrar todas las aberturas por las que no deba entrar agua/vapores/detergente por motivos de seguridad o de funcionamiento. Corre un riesgo especial el equipo eléctrico
- Tras la limpieza se deben quitar de nuevo completamente las tapas/cierres de las aberturas
- Tras la limpieza, comprobar el buen estado, la ausencia de rozaduras y la estanqueidad de todas las tuberías de combustible, aceite motor y aceite hidráulico.  
¡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.
- ¡Siempre se tienen que asegurar/apuntalar de forma estable los puntos de peligro para la vida y la integridad física de las personas (puntos de cizallamiento o aplastamiento) en la máquina antes de acometer trabajos en dichos puntos!
- Sólo realizar los trabajos de reparación y mantenimiento bajo la máquina, equipo de trabajo, implemento o equipo adicional elevado si ésta se encuentra apuntalada de forma segura y estable (el empleo exclusivo de gatos hidráulicos, plataformas elevadoras, etc. no asegura suficientemente la máquina/el 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!
- Si se golpean con fuerza los pernos de retención, éstos pueden salir disparados o partirse - ¡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!



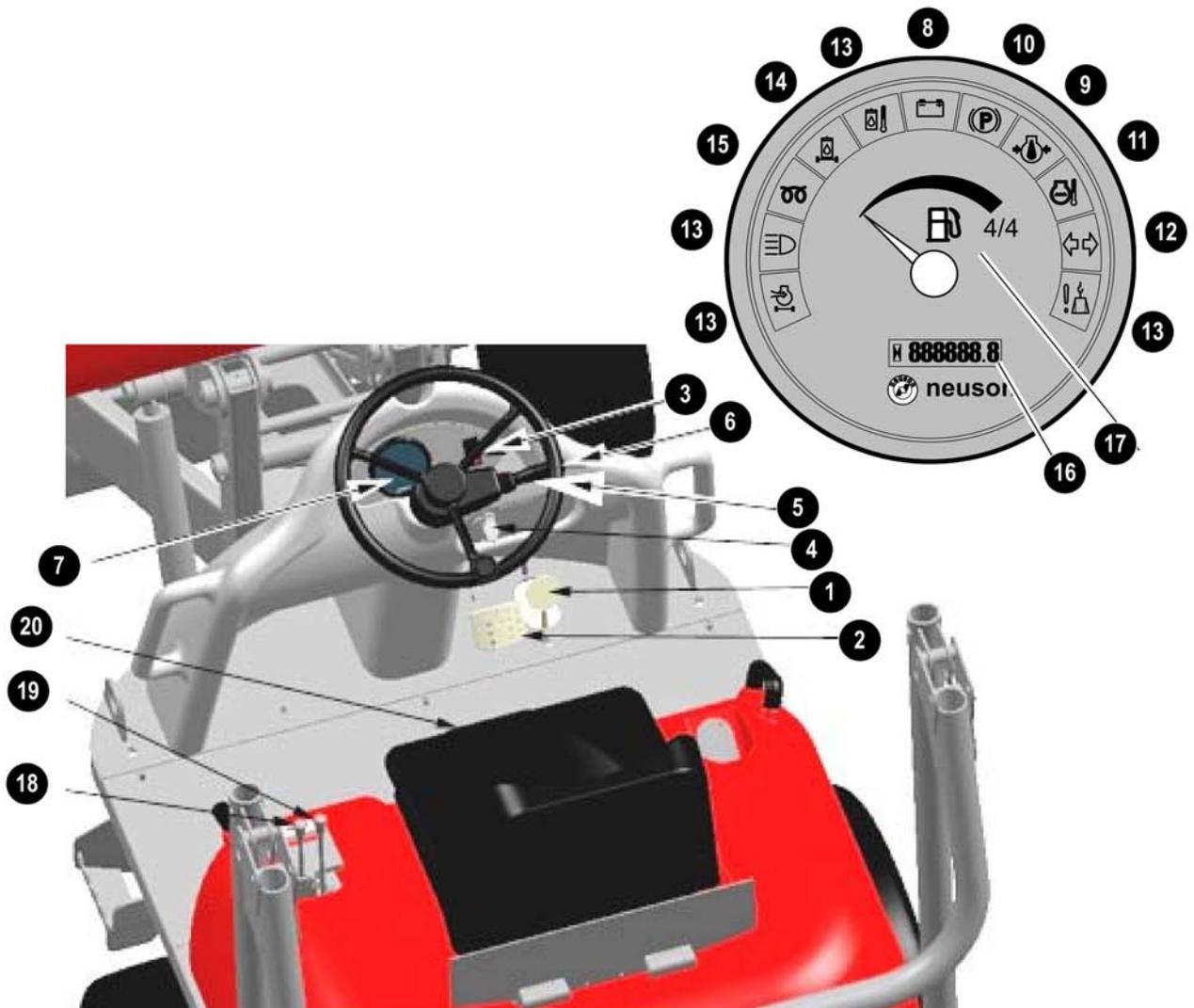
### Vista general denominación de grupo constructivo 1501S

Pos.	Denominación
1	Asiento del conductor
2	Puesto de mando
3	Caja del volquete
4	Centrado basculante
5	Consola giratoria
6	Cilindro basculante
7	Dirección articulada oscilante
8	Cilindro de dirección
9	Bastidor trasero
10	Capó del motor



### 3.3 Dispositivos operativos 1001/1501/1501S hasta número de serie AB.....

Pos.	Denominación		
1	Acelerador	14	Contador de horas de servicio
2	Freno de estacionamiento	15	Indicador del nivel de combustible
3	Cierre de arranque	16	Palanca "Inclinar/bajar caja del volquete"
4	Interruptor dirección de marcha	17	Palanca "Elevar/bajar caja del volquete"
5	Bocina	18	Arco para regulación longitudinal asiento
6	Testigo carga		
7	Testigo presión de aceite del motor		
8	Testigo freno de mano		
9	Testigo temperatura del motor		
10	Testigo reserva combustible		
11	No ocupado		
12	Testigo filtro de aceite hidráulico		
13	Testigo precalentamiento		



### 3.4 Dispositivos operativos 1001/1501/1501 S a partir del número de serie AB.....

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Acelerador	14	Testigo filtro de aceite hidráulico
2	Freno de servicio	15	Testigo precalentamiento
3	Freno de estacionamiento	16	Contador de horas de servicio
4	Cierre de arranque	17	Indicador del nivel de combustible
5	Interruptor dirección de marcha	18	Palanca "Inclinar/bajar caja del volquete"
6	Bocina	19	Palanca "Elevar/bajar caja del volquete"
7	Elemento indicador	20	Arco para regulación longitudinal asiento
8	Testigo carga		
9	Testigo presión de aceite del motor		
10	Testigo freno de mano		
11	Testigo temperatura del motor		
12	Testigo intermitentes		
13	No ocupado		

## 3.6 Puesta en marcha

### Instrucciones de seguridad

- Para subir y bajar, utilizar los escalones y los asideros
- No se permite utilizar bajo ningún concepto los elementos de mando como asideros
- ¡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 2-4 y el "– véase *capítulo 2.5 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento* en página 2-5 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 ha de ser utilizado 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!
- Siga la lista de comprobación "Arranque" en el capítulo siguiente

### Tiempo de rodaje

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

Si durante el período de rodaje se atiende a las siguientes recomendaciones, estarán sentadas las bases para el pleno rendimiento y 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
- Siga rigurosamente los programas de mantenimiento del anexo  
– véase *capítulo 5.16 Plan de mantenimiento (sinopsis) (2001)* en página 5-37

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 da derecho a que esté completo; 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.

Si en alguna de las preguntas se debe responder con un NO, subsanar en primer lugar la causa de la avería antes de iniciar o proseguir el trabajo.

Lista de control «Arranque»

Antes de poner en marcha el vehículo o de arrancar el motor, compruebe los siguientes puntos:

Nº	Pregunta	✓
1	¿Hay suficiente combustible en el depósito? (⇒ 5-4)	
2	¿Está en regla el nivel del líquido refrigerante? (⇒ 5-11)	
3	Eliminar el agua en el prefiltro de diesel (⇒ 5-5)	
4	¿Está en regla el nivel del aceite motor? (⇒ 5-8)	
5	¿Nivel de aceite en el depósito de aceite hidráulico en orden? (⇒ 5-18)	
7	¿Estado y tensado inicial de la correa trapezoidal comprobados? (⇒ 5-15)	
8	¿Puntos de lubricación lubricados? (⇒ 5-40)	
9	Examinar tubos flexibles hidráulicos, conexiones hidráulicas y juntas de cilindro hidráulica con respecto a fugas de aceite	
10	Asiento de los bornes de batería	
11	¿Se ha comprobado si existen fisuras, cortes, etc. en los neumáticos? (⇒ 5-23)	
12	¿Escaleras y escalones limpios?	
13	¿Cierre del capó del motor bloqueado? (⇒ 3-25)	
14	Sobre todo tras realizar trabajos de limpieza, mantenimiento o reparación: ➔ ¿Se han quitado todos los trapos, herramientas y demás objetos sueltos de los alrededores?	
15	¿Posición del asiento correctamente ajustada? (⇒ 3-23)	
16	¿Barra antivuelco abierta?	
17	¿Está abrochado el cinturón de seguridad? (⇒ 3-24)	

**Lista de control «Funcionamiento»**

Una vez arrancado el motor y durante el servicio, comprobar y observar igualmente:

N°	Pregunta	✓
1	¿Ha comprobado que no hay personas dentro del área de peligro de la máquina?	
2	¿Apagar testigos para la presión de aceite del motor y la función de carga del generador? (⇒ 3-13)	
3	¿Indicadores de temperatura para el líquido de refrigeración del motor no se encienden? (⇒ 3-13)	
4	¿Los pedales del acelerador y de freno funcionan correctamente? (⇒ 3-17)	

**Lista de control «Parada del vehículo»**

Una vez parado el vehículo, controlar y observar los siguientes puntos:

N°	Pregunta	✓
1	¿Caja del volquete bajada?	
2	¿Palanca de maniobra en punto muerto?	
3	¿Freno de mano aplicado?	
4	¿La llave de encendido extraída?	
<b>Al aparcar en vías públicas:</b>		
5	¿Está suficientemente asegurada la máquina?	
<b>Al aparcar en tramos de pendientes o bajadas:</b>		
6	¿Está asegurado el vehículo adicionalmente contra el desplazamiento con cuñas en los neumáticos?	

### 3.7 Circular con el dumper

Cuadro general: Interruptor de precalentamiento y de arranque

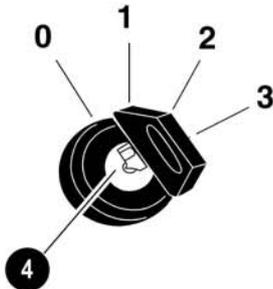


Fig. 26: Interruptor de precalentamiento y de arranque

Posición	Función	Consumidores de corriente
0	Introducir o quitar la llave de contacto	Ninguno
1	Conectado/posición de marcha	Todas las funciones están conectadas ➔ Testigos están encendidos
2	Precalentar el motor (10 – 15 seg.)	➔ Hasta que se apague el testigo de precalentamiento
3	Arrancar el motor	➔ El arrancador será accionado ➔ Los testigos se tienen que apagar

Vista general: pedal del acelerador

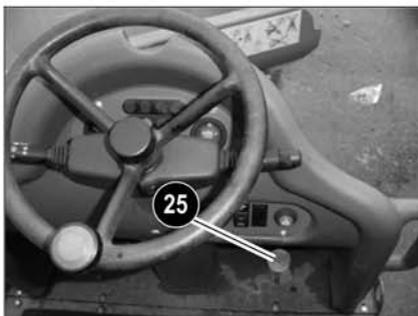


Fig. 27: Pedal del acelerador

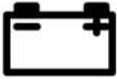
El pedal del acelerador regula la velocidad como se indica a continuación:

- El número de revoluciones se puede regular continuamente con el pedal del acelerador 25
  - ☞ Pisar el pedal del acelerador:
    - ➔ Sube el régimen de revoluciones
  - ☞ Reducir la presión sobre el pedal del acelerador:
    - ➔ Baja el régimen de revoluciones

**Sinopsis de testigos y pilotos****14 Testigo (rojo) – filtro del aceite hidráulico**

Señaliza que la presión en la tubería de retorno del aceite al depósito supera el valor admisible. En este caso:

- ☞ *Comprobar el filtro de retorno del aceite hidráulico, hacer cambiarlo por un taller autorizado en su caso*
- ☞ *En caso de aceite hidráulico frío, se puede encender poco tiempo el piloto de control y se apaga al alcanzar la temperatura operativa.*

**8 Testigo (rojo) – función de carga del alternador****¡Precaución!**

En caso de una correa trapezoidal defectuosa no se accionará la bomba de refrigerante. ¡Existe el peligro de sobrecalentamiento o avería en el motor!  
Si el testigo se ilumina con el motor en marcha:

- ☞ *Para 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 la correa trapezoidal del alternador, o en el circuito de carga del alternador. Ya no se carga la batería.

**9 Testigo (rojo)- presión de aceite del motor**

Se enciende cuando la presión del aceite motor es insuficiente. En este caso:

- ☞ *Detener la máquina*
- ☞ *Parar el motor inmediatamente y comprobar el nivel del aceite*

El testigo se enciende con el encendido activado pero se apaga después de arrancar el motor.

**11 Testigo (rojo) - temperatura del refrigerante****¡Peligro!**

Nunca abrir o vaciar el radiador cuando el motor está caliente, ya que el sistema de refrigeración está bajo alta presión

–

**¡Peligro de quemaduras!**

- ☞ *¡Aguardar 10 minutos como mínimo tras parar el motor!*
- ☞ *Poner guantes y ropa de protección*
- ☞ *Abrir la tapa de cierre hasta la primera muesca y dejar escapar la presión*

**15 Testigo (amarillo) – precalentamiento**

Se ilumina cuando la llave en el interruptor de precalentamiento y de arranque se encuentra en pos. 2.

El aire en la cámara de combustión se precalentará mediante una bujía de precalentamiento.

El testigo se apaga en caso de suficiente precalentamiento (15-20 seg.)



13 No ocupado



10 Testigo (rojo) - freno de estacionamiento

¡Indica que está puesto el freno de estacionamiento!

En este caso:

☞ Accionar la palanca 2 para soltar el freno de estacionamiento



Testigo (azul) - luz de carretera

Se enciende con la luz de carretera encendida.



¡Precaución!

¡En circulación por carretera procurar que no se deslumbre a otros conductores!

☞ Encender la luz de cruce normal



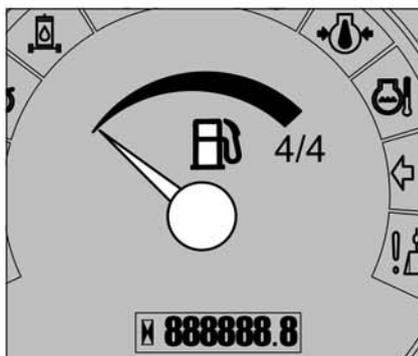
12 Testigo (verde) – indicador de dirección

Parpadea cuando está conectado un indicador de dirección.



16 Contador de horas de servicio

Registra las horas de servicio del motor con el motor en marcha.



17 Indicador del nivel de combustible

Proceda inmediatamente a repostar cuando el indicador del nivel de combustible se vaya aproximando al mínimo. El motivo es que es necesario purgar el aire del sistema de combustible si éste ha llegado a vaciarse.

**Antes de arrancar el motor**

☞ Ajustar posición de asiento - véase **Ajuste del asiento** en página 3-23

**i** **¡Indicación!**

Todos los elementos de mando deben ser fácilmente alcanzables. ¡El pedal del acelerador y el pedal de freno se tienen que poder pisar a fondo!

☞ **Abrochar el cinturón de seguridad - véase **Cinturón de seguridad** en página 3-24**

- El cinturón de seguridad no se debe colocar si la barra antivuelco no está levantada

☞ **Compruebe si todas las palancas y pedales están en posición neutra**

☞ **Con el motor frío, pisar el pedal del acelerador hasta la posición media entre el mínimo y el máximo**

**Generalidades Arrancar el motor**

- No se puede accionar el arrancador cuando:
  - el motor ya está en marcha (bloqueo de repetición de arranque).
  - la palanca selectora de marcha no se encuentra en el punto muerto.
  - la palanca de freno de mando no está tirada.
- No hacer funcionar el motor de arranque por más de 10 segundos
- Repetir el intento de arranque una vez transcurrido aprox. 1 minuto, para que la batería se pueda recuperar

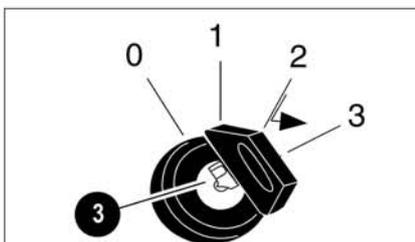
**Procedimiento**


Fig. 26: Interruptor de precalentamiento y de arranque

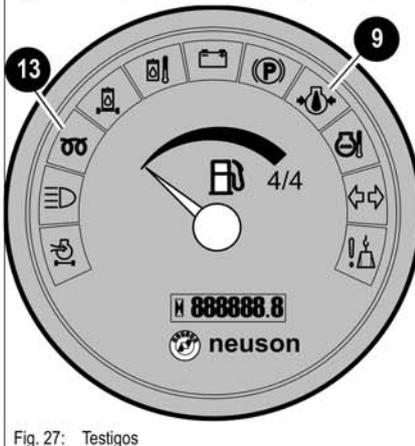


Fig. 27: Testigos

Tras terminar los preparativos de arranque según :

☞ **Introducir la llave de contacto en el conmutador de precalentamiento y de arranque 3**

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

☞ **Comprobar si se encienden los siguientes testigos:**

➔ Testigo 9 para presión del aceite del motor

➔ Testigo 13 para función de carga del generador

☞ **Sustituir inmediatamente cualquier testigo defectuoso**

☞ **Girar la llave de encendido a la posición „2“ y dejarla hasta que se apague el testigo de control de precalentamiento**

☞ **Girar la llave de contacto a la posición «3» y mantenerla en esta posición hasta que el motor arranque**

➔ Si tras 10 segundos no arranca el motor

☞ **Interrumpir el proceso de arranque y volver a intentarlo tras aprox. 1 minuto**

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

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

➔ Si el motor funciona:

☞ **Soltar la llave de contacto**

Después de alcanzar un régimen de revoluciones mayor:

**i** **¡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 arrancado el motor ...

- ☞ Compruebe si se han apagado todos los testigos:
- ☞ 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

Calentar el motor

Después de arrancar, dejar calentar el motor con un ligero aumento de la velocidad de marcha en vacío. Durante la fase de calentamiento, operar el motor sin carga (selector de marcha en posición neutra). Durante la fase de calentamiento, observar si se presentan ruidos no habituales, decoloración del gas de escape, fugas, averías o daños. Si se presentan averías, daños o fugas, asegurar la máquina, pararla y determinar la causa de la avería, o reparar el daño.

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!
  - ☞ ¡Eliminar la batería congelada!
- El vehículo de alimentación de corriente y la excavadora 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 suministro mayor destruye la instalación eléctrica de los vehículos!
- ¡Utilizar exclusivamente cables auxiliares homologados, que cumplan los requisitos de seguridad y se encuentren en buen 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 prestadora 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 lo conecte al polo negativo de la batería descargada, ya que se podría inflamar el gas detonante desprendido por la batería al generarse 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!

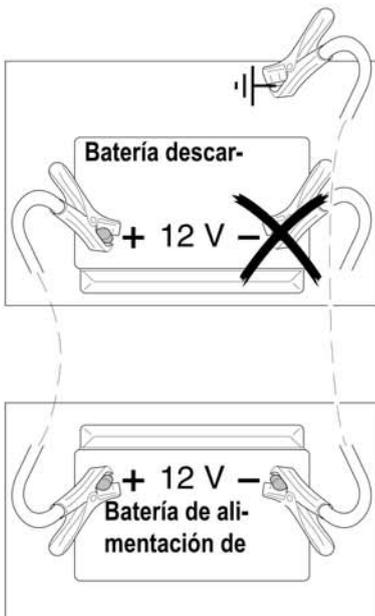


Fig. 28: Ayuda de arranque con cables de arranque

**Indicaciones especiales para la circulación por vías públicas**

La máquina está sujeta a las

- Disposiciones vigentes de su país (p.ej., código de circulación)

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

**Inicio de la marcha**

**¡Peligro!**

Antes de accionar el pedal del acelerador **1**, colocar la palanca selectora de marcha en la posición correcta para la dirección de marcha deseada.

**¡Peligro de accidente!**

☞ ¡Accionar el pedal del acelerador lentamente para arrancar!

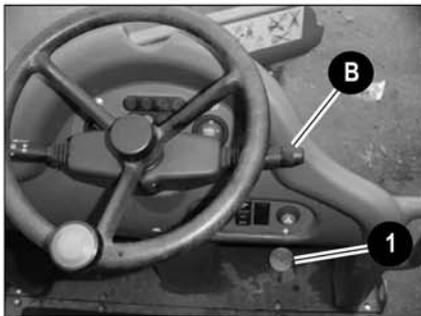


Fig. 29: Avanzar

- Seleccionar la dirección de marcha con la palanca selectora de marcha **B**
- ☞ Seleccionar la dirección de marcha deseada
- ☞ Arrancar pisando el pedal del acelerador **1**
- ☞ Al descargar el pedal del acelerador, el dumper frena por sí mismo hasta la parada del vehículo. Al pisar y soltar el pedal del acelerador, se deberá proceder con suavidad para evitar el movimiento a tirones del dumper.
- ☞ Para una deceleración rápida, se acciona el pedal del freno hidrostático **27** (Fig. 25)
- ☞ Para estacionar el dumper en una pendiente se tiene que accionar el freno de mano.


**¡Precaución!**

Queda prohibido conmutar la dirección de marcha durante la marcha

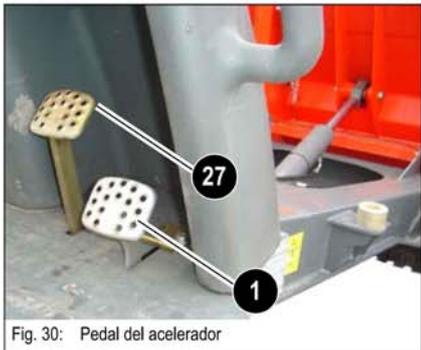


Fig. 30: Pedal del acelerador

- Selección de otra dirección de marcha con la palanca selectora de marcha:
- ☞ Parar el vehículo
- ☞ Seleccionar la dirección de marcha deseada
- ☞ Arrancar pisando el pedal del acelerador **1**

Con el pedal del acelerador **1** se regula el número de revoluciones del motor. Al conducir con el dumper, éste acelera al aumentar el número de revoluciones. Al accionar la caja del volquete, éste se mueve más deprisa al aumentar el número de revoluciones.

Función	
Pisar el pedal	Sube el régimen de revoluciones
Reducir la presión sobre el pedal	Baja el régimen de revoluciones
Pedal no accionado	Número de revoluciones al ralentí

La velocidad de marcha en la marcha adelante o atrás depende de la posición del pedal del acelerador .

### Freno hidráulico



Transmisión hidrostática.

**Freno de servicio 2**, actúa en la transmisión hidrostática. En la posición final del pedal se activa el freno con fuerza almacenada de muelle en los motores de rueda traseros (en 2001, en los motores de rueda delanteros)



#### ¡Indicación!

En pendientes se deberá utilizar el freno de servicio **2** para conseguir la reducción deseada de la velocidad de marcha.

### Freno mecánico

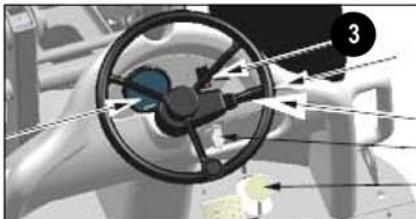


Fig. 32: Freno de estacionamiento 1001/1501

Freno de estacionamiento con actuación mecánica sobre el eje delantero.

El freno de estacionamiento **3** se suelta apretándolo hacia delante.



#### ¡Indicación!

¡Al soltar el freno de estacionamiento **2** con un golpe de la mano se puede dañar la palanca!



Fig. 32: Freno de estacionamiento 2001

El freno de estacionamiento **10** se acciona tirando de la palanca hacia arriba.

## 3.8 Intermitentes de emergencia

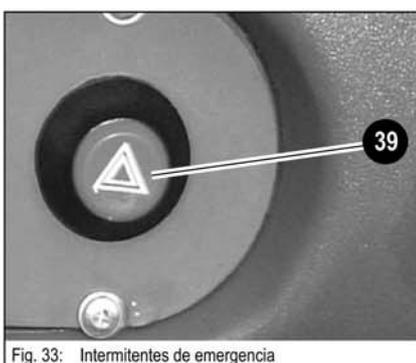


Fig. 33: Intermitentes de emergencia

Con el interruptor **39** se conectan y desconectan los intermitentes de emergencia.

### 3.9 Conducción en pendiente

Estas indicaciones de seguridad se deben observar sobre todo en marchas en pendientes, para que no se produzcan accidentes.

#### Instrucciones de seguridad específicas



- ⓘ Durante la marcha se debe volcar la caja del volquete.
- ⓘ ¡Conducir siempre con la marcha lenta en la marcha en pendiente!
- ⓘ Conducir la máquina de manera que en todo momento sea posible pararse con seguridad si la máquina empieza a acelerarse o pierde estabilidad.
- ⓘ Se deberá evitar girar la caja del volquete hacia el lado del valle en pendientes; esto podría tener el efecto de que la máquina perdiera el equilibrio y volcara.
  - ➔ Volcar la caja del volquete siempre hacia el lado de la montaña.
- ⓘ No se permite realizar trayectos transversales con una pendiente mayor del 20%, ya que la máquina podría volcar lateralmente.
- ⓘ En la marcha hacia arriba o hacia abajo de la pendiente conducir siempre recto. La marcha oblicua o angular es muy peligrosa.
- ⓘ En prados, capas de hojas o placas de acero húmedas conducir lentamente. Incluso si la cuesta no tiene mucha pendiente, la máquina tiene el peligro de derrapar.

**Conducción en pendiente con carga**

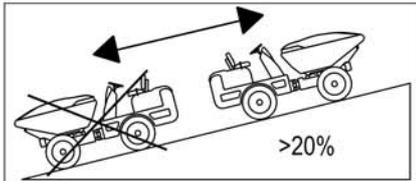


Fig. 34: Conducción en pendiente con la caja del volquete

Con el fin de evitar el vuelco o el desplazamiento lateral de la máquina, se procede como sigue:

- ☞ Al conducir en pendientes (>20%) con la caja del volquete cargada siempre se tiene que subir y bajar la pendiente en marcha adelante, ya que la parte pesada, en este caso la carga en la caja del volquete, tiene que encontrarse delante para evitar el vuelco de la máquina.



**¡Peligro!**

¡Sólo se permite conducir en pendientes si el suelo es firme!

**Conducción en pendiente sin carga**

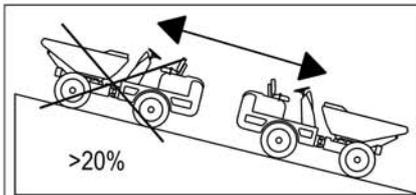


Fig. 35: Conducción en pendiente con la caja del volquete

- ☞ Al conducir en pendientes (>20%) con la caja del volquete vacía, la caja del volquete tiene que apuntar siempre hacia el valle, dado que la parte más pesada de la máquina, en este caso el motor, tiene que encontrarse en el lado de la montaña para evitar el vuelco de la máquina.

**Conducción transversal en pendientes**

- ☞ ¡No se permite la conducción transversal en pendientes con una inclinación lateral de más del 20%!
- ☞ En caso de conducción en pendientes con una inclinación lateral de hasta un 20%, la caja del volquete sólo se debería vaciar hacia el lado de la montaña por razones de la estabilidad.



**¡Peligro!**

En los trayectos transversales se debe prestar atención al suelo:

**¡Peligro de accidente!**

- ☞ Los trayectos transversales de hasta 20% sólo se pueden transitar si el suelo es firme.

**Aparcamiento de la máquina****¡Peligro!**

¡No dejar la máquina nunca en una superficie sin afirmar!

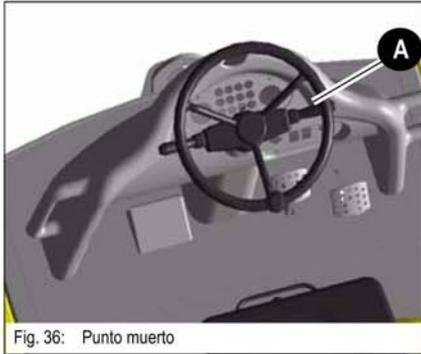
**Peligro de accidentes**

Fig. 36: Punto muerto

- ☞ Elegir una superficie plana
- ☞ Detener la máquina
- ☞ Colocar la palanca selectora de marcha **A** en el punto muerto
- ☞ Bajar la caja del volquete
- ☞ Accionar el freno de mano
- ☞ Apagar el encendido
- ☞ Si es necesario aparcar la máquina en una pendiente, se tiene que asegurar contra el desplazamiento colocando cuñas o tacos debajo de las ruedas.

**¡Precaución!**

No parar el motor nunca con carga, esto puede dar lugar a daños al motor por un recalentamiento. Hacer funcionar el motor brevemente al ralentí sin carga y pararlo sólo después.

**¡Indicación!**

El equipo se debe asegurar contra una puesta en marcha no autorizada.

- Sacar la llave.

## Carga de la máquina



### ¡Peligro!

Se debería abandonar el vehículo mientras esté siendo cargado mediante una excavadora u otras máquinas; durante esta operación existe un mayor:

### ¡Peligro de lesiones!



### ¡Precaución!

Una carga incorrecta de la máquina da lugar a daños graves en el vehículo.

- ☞ *Asegúrese de que no excede la carga útil permitida.*
- ☞ *La visibilidad desde la posición del operador no puede estar limitada de forma considerable.*

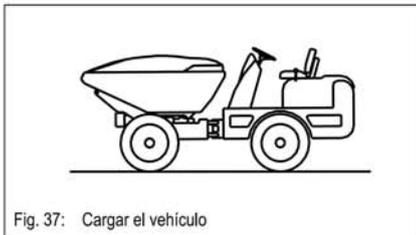


Fig. 37: Cargar el vehículo

- Antes de cargar:
  - ☞ *Colocar la palanca selectora de marcha en el punto muerto*
  - ☞ *Bajar la caja del volquete*
  - ☞ *Accionar el freno de mano*
  - ☞ *Por razones de seguridad, salir del puesto del operador y del área de peligro*
- Después de la carga:
  - ☞ *Retirar las impurezas de los elementos de mando*
  - ☞ *Desprender el material de carga suelto*

### 3.10 Ajuste del asiento



#### ¡Peligro!

El asiento del conductor no se debe regular nunca durante la marcha  
- véase **Antes de arrancar el motor** en página 3-15

#### ¡Peligro de accidente!

☞ *Ajustar el asiento antes de iniciar la marcha*

#### Ajuste del peso



#### ¡Indicación!

Sólo se puede conseguir un alto nivel de confort al conducir si la amortiguación del asiento está adaptada correctamente.



Fig. 38: ajuste del peso

Para ajustar un peso mayor del conductor:

☞ *Girar la rueda de ajuste hacia la derecha.*

Para ajustar un peso menor del conductor:

☞ *Girar la rueda de ajuste hacia la izquierda*

El peso ajustado se indica con la aguja amarilla junto a la rueda de ajuste.

#### Ajuste longitudinal



Fig. 39: Regulación longitudinal del asiento

☞ *Tomar asiento*

☞ *Tirar de la palanca 33 hacia arriba y, al mismo tiempo,*

☞ *Empujar el asiento del conductor hacia adelante o hacia atrás.*

#### Ajuste del respaldo



Fig. 40: Ajuste del respaldo

☞ *Tirar de la palanca 29 hacia arriba y, al mismo tiempo, presionar el respaldo para colocarlo en la posición deseada.*

☞ *Hacer enclavar la palanca 29*

### 3.11 Cinturón de seguridad



#### ¡Peligro!

Conducir o trabajar sin el cinturón de seguridad abrochado -

#### ¡Peligro de lesiones!

☞ ¡Abrocharse el cinturón de seguridad antes de iniciar la marcha o el trabajo!

- ¡Con la barra antivuelco subida siempre se tiene que colocar el cinturón de seguridad!
- ¡No se permite utilizar el cinturón de seguridad con la barra antivuelco bajada!
- ¡El cinturón no debe estar doblado!
- ¡El cinturón de seguridad tiene que pasar por encima de la pelvis, no del abdomen!
- ¡No apoyar el cinturón sobre objetos duros, con cantos, o frágiles (herramientas, metros, gafas, bolígrafos) que se encuentran en la ropa!
- ¡No abrochar 2 personas (¡niños!) con un cinturón de seguridad!
- Comprobar regularmente el estado de su cinturón de seguridad. ¡Sustituir inmediatamente piezas dañadas en un taller autorizado!
- ¡Siempre mantener limpio el cinturón de seguridad ya que la suciedad gruesa puede perjudicar la función del cinturón!
- ¡La hebilla del cinturón no debe ser tapada con cuerpos extraños (papel o similar) ya que de lo contrario el pasador de ésta no se puede enganchar!

Después de un accidente el material del cinturón ha sido extendido y queda inservible. En caso de un accidente el cinturón de seguridad

#### ¡no ofrece seguridad suficiente!

☞ Sustituir el cinturón de seguridad tras un accidente

☞ ¡Hacer controlar la capacidad de carga de los puntos de fijación y del apoyo del asiento!

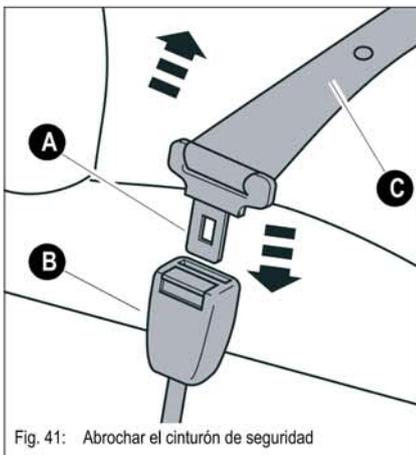


Fig. 41: Abrochar el cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad **C** sirve para la seguridad del conductor durante el trabajo en la obra, así como también durante el tránsito en carreteras.

#### Abrochar el cinturón de seguridad:

☞ Antes de cada viaje, abrochar el cinturón de seguridad **C** como se indica a continuación:

- Tirar el pasador **A** del cinturón lenta y uniformemente a la altura de la cadera hasta la hebilla **B**
- Insertar el pasador **A** en la hebilla **B** hasta escuchar el cierre del mecanismo (**probar tirando**)



#### ¡Indicación!

Sólo se permite utilizar el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está subida.

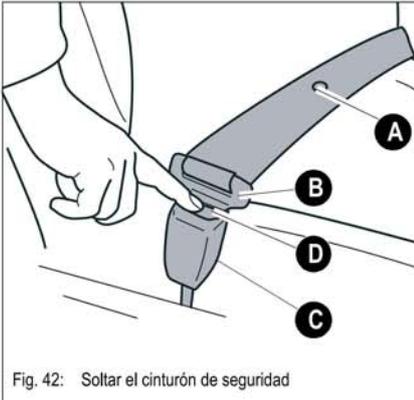


Fig. 42: Soltar el cinturón de seguridad

**Soltar el cinturón de seguridad**

- ☞ *Abrochar el cinturón de seguridad A como se indica a continuación:*
  - Sujetar el cinturón de seguridad
  - Presionar el botón rojo D de la hebilla C
    - ☞ el pasador B salta hacia fuera de la hebilla por la presión de resorte C
  - Llevar el cinturón de seguridad lentamente al dispositivo enrollador

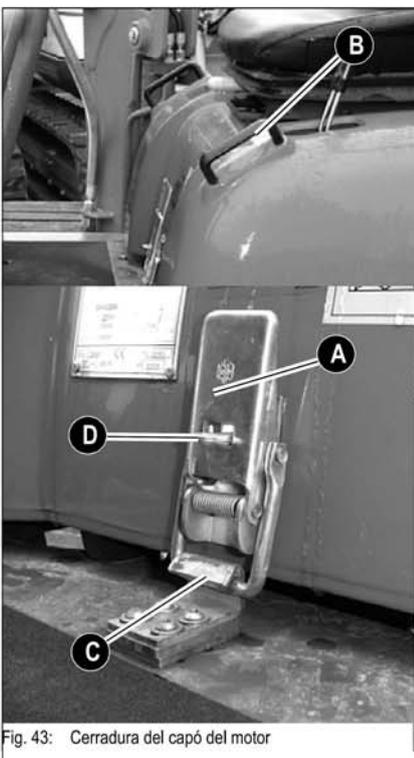
**Capó**


Fig. 43: Cerradura del capó del motor

**Abrir:**

- ☞ *Parar el vehículo*
- ☞ *Dejar enfriar el motor*
- ☞ *Apretar el cierre del capó A hacia abajo y tirar del estribo C hacia delante*
- ☞ *Tirar hacia arriba del capó del motor por las manijas B*

**Cerrar:**

- ☞ *Apretar el capó del motor hacia abajo*
- ☞ *Apretar el cierre del capó A hacia delante y enganchar al mismo tiempo el estribo C en el gancho contrario*
- ☞ *Apretar el bloqueo A hacia atrás*

**Cerrar y abrir con llave:**

Se puede cerrar el capó del motor con un cerrojo externo en los ojetes D

i

**¡Indicación!**

¡Durante el funcionamiento de la máquina, el capó del motor no debe estar bloqueado!

El interruptor de emergencia se encuentra debajo del capó del motor.

## 3.12 Trabajos con el vehículo

### Instrucciones de seguridad de carácter general

- No aproximarse desde fuera al borde de una excavación – ¡Peligro de derrumbamiento!
- No conducir bajo voladizos de tierra. Las piedras o las masas de tierra que salten pueden caer en 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 podría derrumbarse, lo que podría dar lugar a lesiones y daños graves.
- 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!
- El sistema hidráulico de la máquina sigue bajo presión incluso con el motor parado. Por esta razón, descargue la presión en los sectores del sistema y los conductos a presión antes de iniciar trabajos de equipamiento y de reparación.
- Antes de vaciar la caja del volquete en un foso de obra, asegurar el vehículo con unos calces apropiados u otros medios auxiliares especiales.
- Al vaciar la caja del volquete, controlar siempre el material de descarga, que se deslice de forma uniforme fuera de la caja y no se adhiera a la caja, puesto que 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.
- ¡Queda prohibido el desplazamiento con la caja del volquete abierta!
- Realizar siempre movimientos de mando dosificados, no ejecutar movimientos bruscos.
- Está prohibido bajar de la máquina durante la marcha.
- Se deben evitar las condiciones peligrosas en el lugar de trabajo, tales como presencia de personas o mal tiempo.
- En caso de funcionamiento de la máquina con equipos de protección antivuelco, se debe llevar siempre el cinturón de seguridad.

### 3.13 Volquete alto - Accionamiento de la caja de volquete (1001 + 1501H + 1501S)

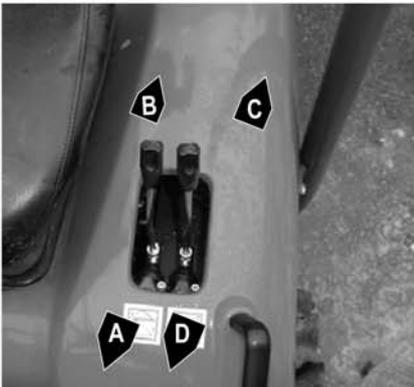


Fig. 44: Volquetes 1001/1501H

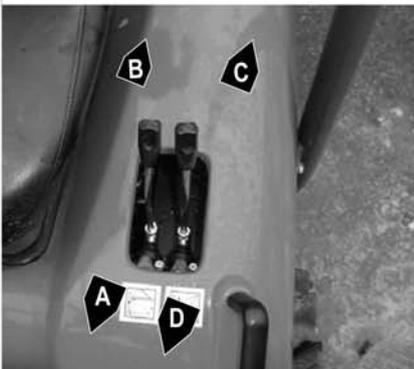


Fig. 44: Volquete 1501S



#### ¡Precaución!

¡Queda prohibido el desplazamiento con la caja del volquete inclinada!

El material adherido en la caja del volquete sólo se debe vaciar hacia delante con el dumper en la posición de marcha recta.

La velocidad de trabajo de la caja del volquete se puede dosificar desviando la palanca de mando y pisando el pedal del acelerador.

¡Si el material cargado se vierte en un foso, se precisa un tope fijo (viga) para apoyar las ruedas delanteras!

⚠ *¡Bajo ningún concepto se permite acercarse al foso únicamente con el freno!*

¡Un descenso demasiado rápido y un choque de la caja del volquete en el bastidor puede causar daños y el vuelco del dumper!

Antes de descargar la caja del volquete, llevar la caja del volquete a la posición deseada.

#### Volquete alto - Accionamiento de la caja de volquete (1001 +

Posición	Palanca	Función
A	☞ Palanca hacia delante	☞ Subir la caja del volquete
B	☞ Palanca hacia atrás	☞ Bajar la caja del volquete
C	☞ Palanca hacia la izquierda	☞ Bascular la caja del volquete hacia atrás
D	☞ Palanca hacia la derecha	☞ Vaciar la caja del volquete

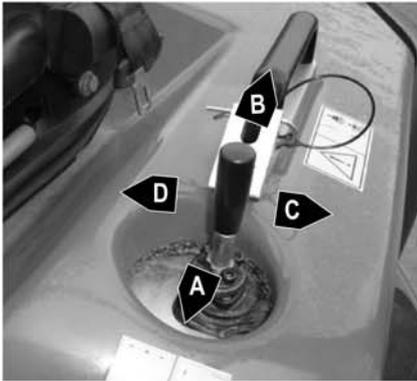
#### 1501H)

#### Volquete alto - Accionamiento de la caja de volquete (1501S)

Posición	Palanca	Función
A	☞ Palanca hacia delante	☞ La caja del volquete gira hacia la izquierda
B	☞ Palanca hacia atrás	☞ La caja del volquete gira hacia la derecha
C	☞ Palanca hacia la izquierda	☞ Bascular la caja del volquete hacia atrás
D	☞ Palanca hacia la derecha	☞ Vaciar la caja del volquete

- Las palancas de mando para el accionamiento de la caja de volquete (Elevación- Descenso- Bascular - Volcar - Bascular hacia atrás) de la caja del volquete se encuentran a la izquierda del asiento del conductor.
- Las operaciones de bascular y vaciar la caja del volquete sólo se deben realizar en una superficie plana y con el dumper en posición de marcha recta.
  - ☞ Ver la pegatina en el borde derecho de la caja del volquete.

### 3.14 Volquete giratorio - accionamiento de la caja del volquete



#### ¡Precaución!

¡Queda prohibido el desplazamiento con la caja del volquete inclinada!

La velocidad de trabajo de la caja del volquete se puede dosificar con la palanca de mando y el pedal del acelerador.

¡Si el material cargado se vierte en un foso, se precisa un tope fijo (viga) para apoyar las ruedas delanteras!

☞ ¡Bajo ningún concepto se permite acercarse al foso únicamente con el freno!

¡Un descenso demasiado rápido y un choque de la caja del volquete en el bastidor puede causar daños y el vuelco del dumper!

- Las palancas de mando para el accionamiento de la caja de volquete (Elevación- Descenso- Bascular - Volcar - Bascular hacia atrás) de la caja del volquete se encuentran a la izquierda del asiento del conductor.
- Las operaciones de bascular y vaciar la caja del volquete sólo se deben realizar en una superficie plana y con el dumper en posición de marcha recta.
  - ➔ Ver la pegatina en el borde derecho de la caja del volquete.

#### Giro de la caja del volquete:

Antes de girar la caja del volquete, ésta se tiene que levantar, apretando la palanca hacia delante,

hasta que el elemento de bloqueo se levante de la leva de bloqueo.

A continuación se puede girar la caja del volquete.

- ➔ La posición normal de la caja del volquete significa que la caja del volquete se encuentra en la posición central y el elemento de bloqueo está enclavado en la leva de bloqueo.

Posición	Palanca	Función
A	☞ Palanca hacia delante	➔ Vaciar la caja del volquete
B	☞ Palanca hacia atrás	➔ Bajar la caja del volquete
C	☞ Palanca hacia la izquierda	➔ La caja del volquete gira hacia la izquierda
D	☞ Palanca hacia la derecha	➔ La caja del volquete gira hacia la derecha