



STOLL

Manual de servicio

Cazos del cargador frontal
para las series ProfiLine y Solid



ROBUST U
ROBUST M
ROBUST S
ROBUST T
Cazo para material ligero

Versión: 12/2022

Pie de imprenta**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Teléfono: +49 (0) 53 44/20 -222

Fax: +49 (0) 53 44/20 -182

Correo electrónico: info@stoll-germany.com

Web: www.stoll-germany.com

Pedido de recambios

Teléfono: +49 (0) 53 44/20 -144 y -266

Administración

Teléfono: +49 (0) 53 44/20 -145 y -146

Fax: +49 (0) 53 44/20 -183

Correo electrónico: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

La reproducción de este manual, ya sea de forma completa o parcial, sólo está permitida bajo la autorización de Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. El incumplimiento obliga a indemnización por daños y puede conllevar responsabilidades penales.

El manual original está redactado en idioma alemán.

Los manuales en otros idiomas fueron traducidos del alemán.

Tabla de contenido

1	Sobre este manual de servicio	4
1.1	Documentación	4
1.2	Uso y finalidad de el manual de servicio	5
1.3	Placa de características	5
1.4	Validez de el manual de servicio	5
1.5	Conservación de la documentación	6
1.6	Documentación válida	6
1.7	Elementos de diseño	6
1.8	Nomenclatura del pie de página	7
2	Seguridad	8
2.1	Aclaración de las indicaciones de seguridad y advertencia	8
2.2	Representación y formato de las indicaciones de advertencia	8
2.3	Clasificación del peligro de indicaciones de advertencia	8
2.4	Conformidad CE	8
2.5	Uso previsto por el fabricante	9
2.6	Uso incorrecto previsible	10
2.7	Límites de utilización	10
2.8	Indicaciones de seguridad básicas	10
2.9	Zonas de peligro	15
2.10	Dispositivos de protección	15
2.11	Adhesivos de seguridad	16
2.12	Requisitos del personal	16
2.13	Comportamiento en caso de emergencia	16
2.13.1	Comportamiento en caso de inclinación o vuelco del tractor	16
2.13.2	Comportamiento en caso de descargas de tensión de líneas aéreas	17
3	Estructura y descripción	17
4	Puesta en servicio	18
4.1	Primera puesta en servicio	18
4.2	Control antes de cada puesta en servicio	18
4.3	Montaje del implemento	18
5	Manejo	19
5.1	Aplanamiento hacia atrás	19
5.2	Trabajos de recogida (en especial de nieve)	20
5.3	Trabajo de movimiento de tierra y excavación	21
5.4	Depositar el implemento	21
6	Búsqueda de errores en caso de averías	22
7	Mantenimiento	24
7.1	Limpieza y conservación	25
7.2	Mantenimiento	25
7.3	Reparación	25
8	Puesta fuera de servicio	26
8.1	Puesta fuera de servicio temporal	26
8.2	Nueva puesta en marcha	27
8.3	Puesta fuera de servicio definitiva y eliminación de residuos	27

9	Recambios y servicio postventa	27
9.1	Recambios.....	27
9.2	Servicio postventa	27
10	Datos técnicos	28
10.1	Medidas y pesos	28
10.1.1	ROBUST U.....	28
10.1.2	ROBUST M.....	28
10.1.3	ROBUST S.....	29
10.1.4	ROBUST T.....	29
10.1.5	Cazo para material ligero	30
10.2	Emisión de ruido	30
10.3	Pares de apriete para tornillos.....	31
11	Declaración de conformidad	32
	Index	34

1 Sobre este manual de servicio

1.1 Documentación

Para el cargador frontal, el kit de montaje y los accesorios se dispone de diferentes instrucciones y documentación técnica. La mayoría de los documentos están disponibles en varios idiomas.

En caso de que falten instrucciones o se necesiten en otro idioma:

- Solicitar las instrucciones a través del distribuidor.
- Descargar las instrucciones de forma gratuita en Internet en www.stoll-germany.com.

Instrucciones de montaje del kit de montaje del cargador frontal



El montaje del kit de montaje así como del equipamiento hidráulico y eléctrico deben ser realizados exclusivamente por un taller técnico autorizado.

Las instrucciones de montaje describen el montaje del conjunto de cargador frontal añadido y del equipamiento eléctrico, hasta la primera puesta en servicio del cargador frontal. Están destinadas al taller especializado.

Las instrucciones de montaje están compuestas específicamente para el modelo de tractor. No contienen información que esté incluida en el manual de servicio.

Las instrucciones de montaje contienen informaciones sobre los repuestos para las piezas añadidas y los equipamientos que están específicamente adaptados al tractor.

Manual de servicio del cargador frontal

Este manual de servicio describe el manejo seguro del cargador frontal desde la primera puesta en servicio hasta la eliminación. Está destinado al propietario/operador y al usuario del cargador frontal.

El manual de servicio está compuesto especialmente para la serie de cargadores frontales, por lo cual sólo puede considerar de manera limitada los equipamientos específicamente adaptados al tractor.

Listas de repuestos

La lista de repuestos del cargador frontal proporciona información para pedidos de la serie de cargadores frontales y sus opciones. No tienen en cuenta las adaptaciones especiales de tractor.

Además, se dispone de listas de repuestos para implementos de cargador frontal.

Manual de servicio para implementos del cargador frontal

El manual de servicio describe los implementos disponibles para la serie de cargadores frontales indicada.

Otros documentos

Además de las instrucciones mencionadas, puede haber instrucciones de montaje y manuales de servicio así como otra Información técnica tratando equipamientos adicionales especiales y complementos que no se mencionaran en el resto de la documentación.



En caso de transmitir el cargador frontal o el tractor con cargador frontal montado, hacerlo con toda la documentación pertinente. El nuevo propietario necesitará la información.

1.2 Uso y finalidad de el manual de servicio

El presente manual de servicio contiene información importante sobre el manejo seguro y el funcionamiento correcto, apropiado y económico de implementos de los cargadores frontales de Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Está destinado al propietario/operador y al usuario de implementos del cargador frontal y debe evitar riesgos complementarios y daños, impedir períodos de inactividad así como asegurar o aumentar la vida útil de los implementos.

Antes de la puesta en servicio de los implementos, se debe leer y comprender el manual de servicio. Para una mejor legibilidad se designará a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH a partir de ahora como "STOLL".

1.3 Placa de características

Los implementos están identificados con una placa de características.

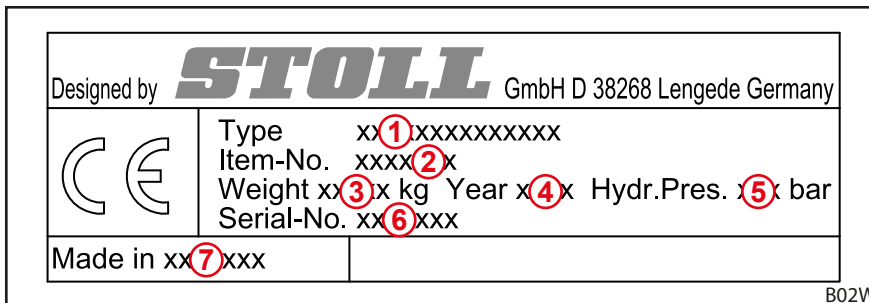


Fig. 1 Placa de características en el implemento

Leyenda

- 1 Tipo de implemento (p. ej. cortador de pacas redondas)
- 2 Número de identificación
- 3 Peso
- 4 Año de construcción
- 5 Presión hidráulica permitida (no en todos los implementos)
- 6 Número de serie
- 7 País de fabricación (p. ej.: ROK: República de Corea)

1.4 Validez de el manual de servicio

El manual de servicio es válido únicamente para los cazos STOLL especificados en 2.5 *Uso previsto por el fabricante*, en lo sucesivo denominado "implemento". Consulte el tipo implemento en la placa de características.

El manual de servicio agrupa todos los componentes y funciones de los modelos.

1.5 Conservación de la documentación

El manual de servicio es parte de la máquina. Toda la documentación, compuesta por el manual de servicio así como todas las instrucciones adicionales suministradas, deben guardarse siempre a mano, seguras y secas cerca o dentro del vehículo. En caso de préstamo o venta del cargador frontal se deberá transferir también toda la documentación.

1.6 Documentación válida

En combinación con este manual de servicio son válidos los siguientes documentos:

- Manual de servicio del tractor
- Manual de servicio del cargador frontal

Al manipular el implemento y durante todos los trabajos de mantenimiento tenga en cuenta además:

- las normas técnicas reconocidas para una forma de trabajo segura y profesional,
- las disposiciones legales en materia de prevención de accidentes,
- las normativas legales sobre salud y protección medioambiental,
- las normas nacionales vigentes en el país de la empresa explotadora / usuario del implemento,
- las especificaciones relevantes para el estado de la técnica,
- las normativas de circulación.

1.7 Elementos de diseño

Este manual de servicio contiene los siguientes diferentes símbolos y etiquetas en el texto:



Símbolo de advertencia utilizado en indicaciones de advertencia y graduado de acuerdo con el peligro (véase 2 *Seguridad*)



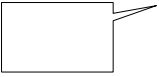



Más información y consejos

- Punto de lista
- ➔ Condición previa para una secuencia de acción
- ✂ Herramientas necesarias
- (1) Paso de operación numerado
- ✓ Resultado de una acción o secuencia de acción
- Paso de operación no numerado

Además se utilizan dibujos lineales estilizados. Para una mejor comprensión se muestran algunos ejemplos de imágenes, se han simplificado o bien sirven para una mejor representación y aclaración con piezas desmontadas.

- Tener presente lo siguiente:
 - No siempre es completamente necesario un desmontaje para la descripción correspondiente.
 - En las figuras no se representan distintas variantes de equipamiento siempre que no se describa los contrario.
 - A las figuras siempre les corresponde el texto descriptivo correspondiente.
 - Son válidas las siguientes reglas y elementos de representación:

Representación	Significado
	Los elementos representados en amarillo realzan los componentes para la situación de operación correspondiente.
	Los números de posición designan grupos constructivos o componentes. Para los números de posición siempre existe por cada figura una leyenda aclaratoria.
	Las lupas sirven para una representación precisa de detalles.
	Las flechas señalan en un sentido de movimiento o la acción que debe realizarse.

1.8 Nomenclatura del pie de página

El pie de página se compone de los siguientes parámetros:

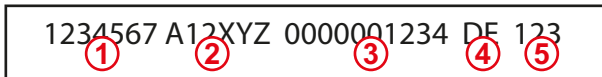


Fig. 2 Nomenclatura del pie de página

Leyenda

- 1 Número del documento (número de pedido)
- 2 Modelo del manual
- 3 Número interno del sistema
- 4 Identificador de idioma
- 5 Versión

2 Seguridad

2.1 Aclaración de las indicaciones de seguridad y advertencia

Las indicaciones de seguridad fundamentales comprenden instrucciones que, básicamente son válidas para el uso seguro o el mantenimiento del estado seguro del cargador frontal y de su implemento.

Las indicaciones de advertencia vinculadas a la acción advierten frente a riesgos residuales y se encuentran delante de secuencias de acción peligrosas.

2.2 Representación y formato de las indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia están relacionadas con la acción y están constituidas de acuerdo al siguiente principio:

PELIGRO

Tipo y fuente del peligro

Aclaración sobre el tipo y fuente del peligro.

- ▶ Medidas para evitar el peligro.

2.3 Clasificación del peligro de indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia están clasificadas según su riesgo y se representan con las palabras de advertencia y los símbolos de aviso correspondientes del siguiente modo:

PELIGRO

Peligro de muerte inmediato o graves lesiones.

ADVERTENCIA

Posible peligro de muerte inmediato o graves lesiones.

ATENCIÓN

Posibles lesiones leves.

INDICACIÓN

Daños en el aparato o en el entorno.

2.4 Conformidad CE

Los implementos STOLL cumplen la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

2.5 Uso previsto por el fabricante

Los implementos descritos están previstos exclusivamente para el uso en tractores agrícolas o forestales con cargador frontal y destinados a:

- el montaje y utilización en tractores con cargadores frontales STOLL de las series ProfiLine y Solid así como tractores de cargadores frontales autorizados por STOLL,
- el empleo de acuerdo a la finalidad de uso habitual (véase más abajo),
- el uso y operación dentro de los límites definidos (véase *10 Datos técnicos*),
- el control desde el asiento del conductor.

Asimismo, son válidas las indicaciones relativas al uso adecuado y los datos técnicos en el manual de servicio del cargador frontal.

Los implementos deben accionarse solamente en un estado técnicamente perfecto. Si los fallos perjudican a la seguridad, éstos deberán ser eliminados inmediatamente por un taller técnico autorizado.

¡Los implementos no deben ser utilizados para procesos de trabajo que requieran la presencia de personas cerca de la carga, estando el cargador en posición levantada! Estos trabajos sólo están permitidos cuando el cargador frontal esté provisto de un seguro contra descenso (véase el manual de servicio del cargador frontal).

El cargador frontal y sus implementos no pueden ser utilizados simultáneamente con otros aparatos hidráulicos en el tractor.

Dentro del uso previsto también se encuentra la lectura y observación de el manual de servicio, de las instrucciones adicionales correspondientes, de la documentación válida así como la información de seguridad. Para garantizar la seguridad operativa deben cumplirse los trabajos de conservación prescritos, así como los intervalos y condiciones sobre el cuidado y mantenimiento. Cualquier uso diferente o que exceda lo aquí expuesto se considera no adecuado.

Finalidad de uso de los cazos

Los cazos están destinados al levantamiento, transporte y deposición de diferentes cargas.

El siguiente resumen representa la finalidad de uso de los distintos tipos de palas:

Apto para:	Tipo de pala				
	ROBUST				Cazo para material ligero
	U	M	S	T	
Carga de material ligero a semipesado sobre una base plana y fija	•	•	•	•	•
Mercancía a granel suelta con bajo peso (p. ej. cereales, ensilado suelto, madera troceada, mantillo de cortezas, estiércol)	•	•	•	•	•
Cargas pesadas pegajosas (p. ej. grava, mezcla mineral, tierra)	—	—	•	•	—
Movimiento de tierras	—	—	•	•	—
Trabajo en superficie firme	—	—	•	•	—

• = adecuado, — = no adecuado

Los cazos están previstos para ser montados en un cuadro de cambio Euro.

2.6 Uso incorrecto previsible

Evitar lo siguiente:

- Uso de los implementos en cargadores sobre ruedas y de granja
- Sobrepasar la carga sobre el eje admisible y el peso total admisible del tractor
- Uso fuera de las condiciones y requisitos previos indicados en la documentación técnica
- Transporte de personas
- Transporte de carga que no corresponde a la finalidad de uso de los implementos
- Transporte de carga en el tráfico rodado
- Transporte de carga sin asegurar (p.ej. palets para piedra)
- Uso de los implementos para trabajos de demolición

2.7 Límites de utilización

- Observar las siguientes condiciones de uso y requisitos en el entorno de aplicación:
 - rangos de temperatura para funcionamiento correcto del tractor en caso necesario (véase el manual de servicio del tractor)
 - suficiente capacidad de carga de los neumáticos y del eje delantero del tractor

2.8 Indicaciones de seguridad básicas

Las indicaciones de seguridad básicas recogen todas las medidas sobre seguridad por temas y son aplicables en todo momento. Estas indicaciones representan además advertencias en los puntos correspondientes en este manual de servicio.



Los implementos están destinados al uso con cargadores frontales STOLL de las series ProfiLine o Solid. Observar las indicaciones de seguridad del manual de servicio del cargador frontal.

Riesgos fundamentales



Existe peligro de muerte si se elevan o transportan personas con el cargador frontal. El cargador frontal no está provisto de los dispositivos de seguridad necesarios para el uso de cestas de trabajo.

- Está prohibido elevar o transportar personas con el cargador frontal.

Riesgos mecánicos



Existe riesgo de aplastamiento o golpes de los miembros superiores e inferiores debido a piezas del bastidor salientes o en voladizo así como componentes móviles de la máquina.

- Instruir al personal en el uso adecuado de la máquina así como la situación y tipo de riesgos.
- Instruir a las personas de las áreas de riesgo y movimiento de la máquina.
- Utilizar equipamiento protector apropiado durante los trabajos de mantenimiento.



Existe riesgo de aplastamiento y lesiones muy graves debido a movimientos imprevistos del tractor, del cargador frontal así como de los implementos.

- Expulsar a las personas del área de riesgo y alcance de la máquina.
- No permitir labores de ayuda de otra persona (p. ej. sujeción de estacas si se tienen que aprisionar en el suelo con el cargador frontal) y expulsar a la persona del área de trabajo de la máquina.
- Permitir que otra persona realice las operaciones de carga auxiliares sólo con el cargador frontal bajado, siempre que no exista ningún seguro contra descenso.
- Durante los trabajos de carga así como durante el montaje y desmontaje del cargador frontal, hay que fijarse en que haya suficiente base plana y estabilidad del tractor.
- Manejar el cargador frontal solamente desde el asiento del conductor del tractor. Los elementos de manejo en la parte externa del tractor no deben actuar sobre el cargador frontal. En particular, los elementos de manejo del elevador frontal no deben actuar sobre el cargador frontal.
- El cargador frontal debe ser manejado por una única persona.

Existe riesgo de lesiones graves si se sobrepasa la carga máxima autorizada o en caso de utilización indebida del cargador frontal y rotura resultante del cargador frontal o de sus componentes.

- Respetar los límites de carga en los datos técnicos.
- Al transportar carga o nivelar no ir nunca a más de 10 km/h.
- Nunca conducir a más de 6 km/h durante los trabajos de retirada.
- Trabajar únicamente con el implemento montado y asegurado.
- Observar el límite de carga de los neumáticos y del eje delantero del tractor.

Riesgos eléctricos



Existe peligro de muerte debido a sobretensión si se tocan piezas de la máquina que se encuentren bajo tensión, p. ej. debido a cortocircuito en la red de a bordo del tractor.

- Dejar que únicamente electricistas realicen trabajos de instalación y mantenimiento en la instalación eléctrica.
- Observar el manual de servicio del tractor.



Existe peligro de muerte en caso de colisión del cargador frontal levantado con cables de alta tensión.

- No levantar el cargador frontal en carretera más de 4 m.
- Mantener una distancia suficiente respecto a los cables eléctricos.
- En caso de tensión nominal desconocida, mantener por lo menos 4 m de distancia respecto a los cables eléctricos.

Riesgos por emisiones



En un funcionamiento normal permanente de la máquina pueden producirse daños en los oídos debido al nivel de ruido del tractor y el sistema hidráulico.

- Utilizar siempre protección auditiva personal.
- Observar las disposiciones particulares respecto al uso en carretera y el funcionamiento de máquinas al aire libre.

Riesgos durante el empaquetado y transporte



Existe riesgo de lesiones debido a aplastamientos, golpes o atrapamiento si el implemento vuelca o se inclina o bien si se desprende del dispositivo elevador.

- En todos los trabajos de preparación y durante el transporte prestar atención a la estabilidad.
- Expulsar a los ayudantes de la zona de peligro directo debajo del implemento.

Existe riesgo de accidente durante el transporte del implemento si este no se ha cargado y asegurado correctamente.

- Asegurar y transportar el implemento debidamente.

Riesgos durante el montaje para la puesta en servicio



Existe riesgo de lesiones al elevar y manejar partes pesadas de máquinas así como componentes poco manejables de los implementos.

- Levantar piezas de máquina pesadas y poco manejables únicamente con la ayuda de una segunda persona.
- Evitar lesiones de espalda con una correcta elevación.

Riesgos al recoger y depositar los implementos



Existe grave riesgo de lesiones y peligro de muerte debido a la caída de implementos o debido al descenso incontrolado del cargador frontal si se utilizan los implementos inapropiados o los utilizados están sobrecargados.

- Comprobar la idoneidad de los implementos antes de su utilización.
- Comprobar el correcto bloqueo del implemento colocando reiteradamente el implemento en el suelo.
- Realizar una comprobación visual en el bloqueo.
- Realizar un bloqueo de implemento hidráulico sólo hasta una altura de 1,5 m.
- Comprobar el funcionamiento correcto del implemento antes de comenzar el trabajo sin carga.

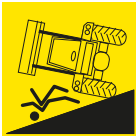
Riesgos durante los trabajos de excavación



Existe peligro de muerte y de explosión durante los trabajos de excavación debido a colisión con cables que se encuentren en el suelo.

- Antes de tales trabajos, asegurarse de que por el suelo no transcurran cables.
- Antes de tales trabajos, asegurarse de que por el suelo no transcurran conductos de gas.

Riesgos en los trabajos de carga



Existe grave riesgo de lesiones y peligro de muerte durante la carga y transporte de carga si está guiando el cargador frontal de un lado, se levanta la carga demasiado sobre el asiento de operador o bien se utiliza implementos inapropiados.



➤ Si no existe, en el marco del Reglamento alemán sobre Seguridad en el Trabajo (BetrSichV) ocuparse del reequipamiento de una cabina y/o de un FOP (protección incorporada contra la caída de objetos) / ROP (dispositivo antivuelco).

➤ Si no existe ninguna cabina o dispositivos de seguridad, no elevar nunca carga por encima del asiento del operador.



➤ Utilizar únicamente los implementos adecuados en las que se evite p.ej. un retroceso y caída sobre el asiento de operador.

Riesgos durante el funcionamiento del cargador frontal



Existe riesgo de graves lesiones y peligro de muerte debido al vuelco del tractor al trabajar en pendientes, en desplazamientos con curvas, con insuficiente peso en el eje posterior y al coger carga diagonalmente.

El riesgo aumenta con el cargador frontal levantado, debido al centro de gravedad más elevado.



➤ Circular con precaución al trabajar en pendientes. Nunca circular transversalmente a la pendiente con la carga levantada.

➤ Procurar que haya una base suficientemente plana.



➤ En los desplazamientos con curva reducir la velocidad y bajar la carga.

➤ No arrancar nunca bruscamente estando el cargador frontal elevado y completamente cargado.

➤ Observar y cumplir la carga máxima del tractor.

➤ Utilizar siempre un contrapeso suficientemente dimensionado en la parte trasera del tractor.

➤ En caso de inestabilidad o vuelco bajar el cargador frontal y permanecer en la cabina del conductor.

➤ Acercarse recto a la carga y no conducir al entrar en la carga.

➤ Utilizar cinturones de seguridad.

➤ Unir los pedales de freno.

➤ Desactivar la amortiguación del eje delantero.

➤ Para tractores con ancho de pista ajustable: ajustar el ancho máximo posible.

Al circular por carretera existe riesgo de graves lesiones o peligro de muerte para el operador así como otros usuarios de la vía pública si no se preparan y manejan el tractor y el cargador frontal de forma adecuada para el tráfico rodado.

- Realizar los desplazamientos por carretera sin carga.
- Antes de circular por carretera desconectar el sistema hidráulico y bloquear.
- Levantar el cargador frontal.

Riesgos debido a la caída de carga



Existe peligro de muerte debido a las cargas elevadas que pueden volcar sobre el asiento del conductor. La elevación de carga por encima de la cabina del conductor y el trabajo en pendiente elevan el riesgo. Los sistemas de protección habituales (dispositivo antivuelco ROPS, protección incorporada contra la caída de objetos FOPS) tampoco ofrecen una protección totalmente suficiente.

- Al trabajar en una pendiente, reducir el llenado de la herramienta y bajar la carga.
- Comprobar la inclinación del implemento. No cargar el implemento demasiado alejado.
- Utilizar implementos diseñados de manera de impidan la caída de cargas sobre el asiento del conductor.
- Con cargadores frontales sin guiado paralelo compensar el incremento del ángulo al elevar, mediante vaciado del implemento.
- No manejar el cargador frontal sin guiado paralelo durante la marcha atrás.
- Con los tractores sin cabina o dispositivo antivuelco de 4 pilares, no levantar cargas grandes por encima del punto de rotación del brazo.
- Vigilar la carga durante la elevación. No elevar cargas durante la marcha atrás.

Riesgos durante la conservación



Los trabajos de conservación efectuados de forma inadecuada (conservación y limpieza, mantenimiento, reparación) afectan a la seguridad de los implementos.

- Comprobar regularmente si los implementos presentan defectos.
- Realizar trabajos de mantenimiento y limpieza debidamente.
- Dejar que solamente personal técnico autorizado adopte medidas de reparación.

2.9 Zonas de peligro

En y alrededor del cargador frontal existen áreas con un elevado riesgo para la seguridad del operador o la de otras personas:

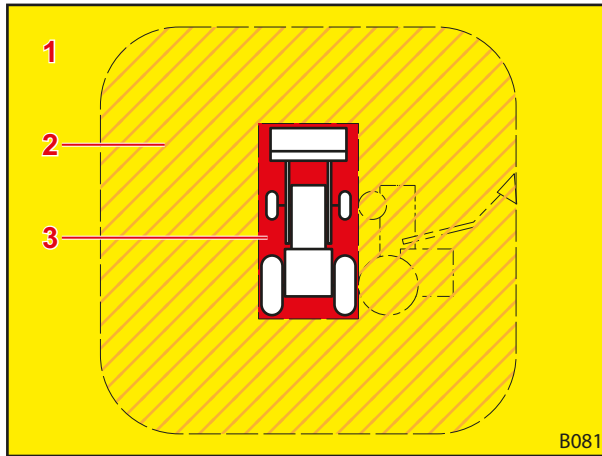


Fig. 3 Vista en planta (desde arriba)

Leyenda

- 1 Zona de trabajo (amarillo)
- 2 Zona de peligro exterior (rayado en naranja)
- 3 Zona de peligro interior (rojo)

Zona de peligro	Descripción	Riesgos
Zona de trabajo	Todo el área de movimiento posible del tractor incl. el cargador frontal durante el trabajo de carga.	<ul style="list-style-type: none"> ● La permanencia en la zona de trabajo representa un riesgo.
Zona de peligro exterior	<p>Todo el campo de acción del tractor y el cargador frontal así como la zona en la que el tractor o el cargador frontal pueden volcar en caso de accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● lateralmente (a la izquierda y derecha): altura del tractor con cargador frontal elevado al máximo (incl. implemento) ● delante y detrás: media altura del tractor con cargador frontal elevado al máximo (incl. implemento) 	<ul style="list-style-type: none"> ● En caso de vuelco del tractor o caída de la carga, las personas pueden resultar gravemente heridas.
Zona de peligro interior	Zona cerca y alrededor del tractor y el cargador frontal, en particular entre las ruedas del tractor, inmediatamente delante y detrás del tractor así como junto a y debajo del cargador frontal.	<ul style="list-style-type: none"> ● Las personas pueden quedar atrapadas entre las ruedas del tractor. ● Las personas pueden pasar desapercibidas por el conductor del tractor y resultar atropelladas. ● Las piezas móviles de las máquinas pueden moverse de forme incontrolada y, con ello, aplastar y herir a personas.

- Respetar las zonas de peligro y expulsar a personas no autorizadas de estas áreas.

2.10 Dispositivos de protección

Dependiendo del modelo, los implementos disponen de los siguientes dispositivos de protección y seguridad:

Dispositivo de protección y seguridad	Función
Adhesivos de seguridad	Los adhesivos de seguridad advierten frente a riesgos en puntos de peligro (véase 2.11 Adhesivos de seguridad).

2.11 Adhesivos de seguridad

Los adhesivos de seguridad indican puntos de peligro y son una parte importante del equipamiento de seguridad del cargador frontal.

- Limpiar los adhesivos de seguridad que estén sucios.
- Reemplazar los adhesivos de seguridad dañados o irreconocibles (véase 9.1 *Recambios*).
- Equipar con los adhesivos de seguridad correspondientes las piezas de recambio si fuera necesario.

2.12 Requisitos del personal

En el manual de servicio se diferencian las siguientes personas:

- Operador
- Personal técnico
- Operario experto

Todos los grupos de personas deben haber leído y entendido el manual de servicio. La tabla enumera las demás cualificaciones o competencias correspondientes.

Personal	Cualificación/responsabilidad
Operador	<ul style="list-style-type: none"> • es responsable del correcto funcionamiento del cargador frontal • instruye al personal técnico en el manejo del cargador frontal • se ocupa de la comprobación periódica y mantenimiento del cargador frontal en un taller especializado
Personal técnico	<ul style="list-style-type: none"> • es responsable del correcto funcionamiento del cargador frontal • tiene la capacidad física de controlar el cargador frontal y el tractor • se ocupa del mantenimiento periódico del cargador frontal • conoce las normas relevantes del tráfico rodado • posee el permiso de conducir reglamentario • está familiarizado con la conducción segura de tractores
Operario experto	<ul style="list-style-type: none"> • realiza trabajos de conservación (mantenimiento y reparación) • cuenta con un título de formación reconocido o conocimiento técnicos decisivos para el cumplimiento de las normas, reglas y directrices vigentes



Los trabajos en componentes eléctricos de la máquina deben ser efectuados únicamente por un electricista de acuerdo con las reglas electrotécnicas.
Los trabajos de soldadura sólo deben ser realizados en un taller autorizado.

2.13 Comportamiento en caso de emergencia

- Introducir las siguientes medidas para evitar más daños en caso de emergencia:
 - (1) Asegurar el lugar del accidente correctamente.
 - (2) Prestar los primeros auxilios (si fuera necesario).
 - (3) Llamar a emergencias y describir brevemente la situación. Esperar consultas.
 - (4) Informar al empresario o el explotador.

2.13.1 Comportamiento en caso de inclinación o vuelco del tractor

- En caso de inclinación o vuelco del tractor con cargador lateral tener en cuenta las siguientes indicaciones:
 - (1) Bajar la carga.
 - (2) Permanecer en la cabina del conductor hasta que llegue ayuda profesional.

2.13.2 Comportamiento en caso de descargas de tensión de líneas aéreas

Cerca de líneas eléctricas de alta tensión pueden producirse rápidamente descargas de tensión que provocarán una tensión eléctrica elevada en la parte exterior del tractor. De este modo se originan en el suelo y alrededor de la máquina grandes diferencias de tensión.

En caso de descarga de tensión:

- No abandonar la cabina del conductor.
- No tocar partes metálicas.
- No establecer ninguna conexión a tierra.
- Advertir a las personas en el exterior e impedir que se acerquen.
- Mandar desconectar la corriente.
- Esperar la llegada de los equipos de rescate profesionales.

Si se abandona la cabina, p.ej. debido a un riesgo inminente de incendio, será necesario:

- Saltar lejos del tractor y no tocarlo.
- Alejarse del tractor con pasos pequeños.

3 Estructura y descripción

El implemento consta de los siguientes componentes:

- 1 cuerpo del cazo

El cuerpo del cazo está provisto arriba en la parte posterior de una argolla de transporte con la que se puede transportar el implemento (p. ej. con una grúa).

La parte posterior del cuerpo del cazo está equipada con 2 ganchos de sujeción y 2 lengüetas para el cuadro de cambio Euro.

Dependiendo del modelo, el borde delantero del cuerpo del cazo puede estar equipado con dientes.

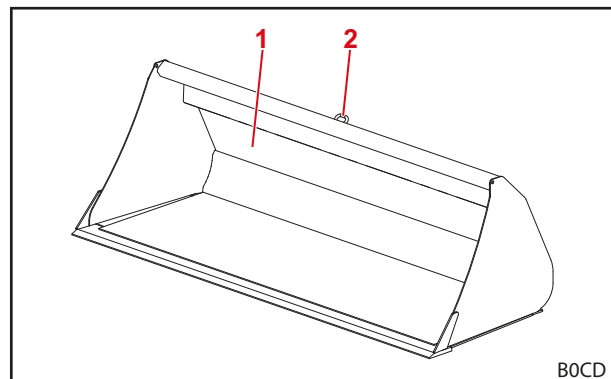


Fig. 4 Estructura del cazo – Vista frontal (ejemplo: ROBUST U)

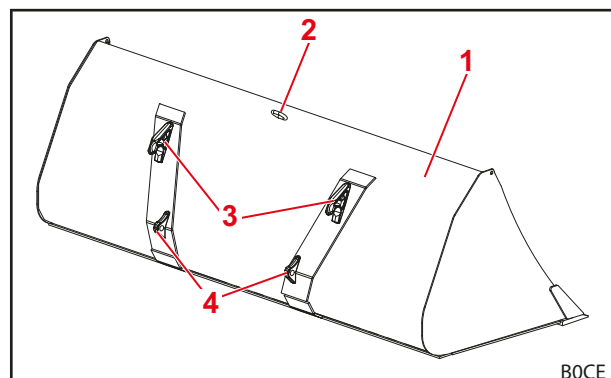


Fig. 5 Estructura del cazo – Vista posterior (ejemplo: ROBUST U)

Leyenda

- 1 Cuerpo del cazo
- 2 Argolla de transporte
- 3 Bastidor soporte para cuadro de cambio
- 4 Lengüetas de sujeción para perno del cuadro de cambio

4 Puesta en servicio

4.1 Primera puesta en servicio

La primera puesta en servicio se lleva a cabo en el taller especializado. Aquí también se efectúa el montaje del implemento así como del control de funcionamiento.

- El taller especializado ofrece las primeras instrucciones y aclara dudas.
- Leer el manual de servicio antes del primer uso.
- Comprobar todas las funciones del implemento sin carga.
- Comprobar el correcto funcionamiento del implemento bajo todas las condiciones operativas.

4.2 Control antes de cada puesta en servicio

- Comprobar todos los puntos de la lista de comprobación antes de cada puesta en servicio.
- Eliminar los defectos encontrados en posición y entorno seguros si es necesario.
- Utilizar el implemento sólo si está garantizado un manejo correcto y seguro.

Control	véase también	solucionado
Antes de montar el implemento		
¿Lastre correcto colocado en la parte trasera?	véase el Manual de servicio del cargador frontal	
¿Control visual de daños en el implemento (p. ej. fisuras, corrosión) realizado?		
Después de montar el implemento		
¿Bloqueo de implemento correctamente bloqueado?	véase el Manual de servicio del cargador frontal	
Asegurarse de que el implemento no pueda chocar en ninguna posición con el cargador frontal.		

4.3 Montaje del implemento

El implemento está previsto para ser montado en un cuadro de cambio Euro.

- Para ello se debe tener en cuenta la descripción y advertencias para la recogida de implementos y manejo del bloqueo del implemento en el manual de servicio del cargador frontal.

5 Manejo

Recoger la carga y descargar:

→ Antes de iniciar el trabajo, comprobar el correcto funcionamiento del implemento sin carga.

- (1) Bajar el cargador frontal a la altura deseada.
- (2) Colocar el implemento en posición horizontal.
- (3) Introducir recto en la carga.



El implemento se puede llenar de la forma más eficaz si se entra en la carga en horizontal.

Elevar ligeramente el cargador frontal para un llenado más sencillo del implemento al penetrar en la carga.

- (4) Volcar implemento con función *Cargar* hacia atrás.
 - (5) Retirar hacia atrás desde la carga
 - (6) Desplazar carga al lugar de destino.
 - (7) Descargar la carga con la función *Vaciar* del implemento.
- ✓ Se ha recogido y descargado la carga.



En caso de grandes acumulaciones, remover el material desde arriba.

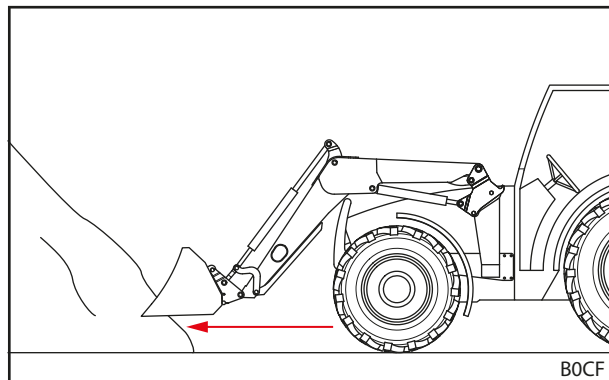


Fig. 6 Introducir recto en la carga

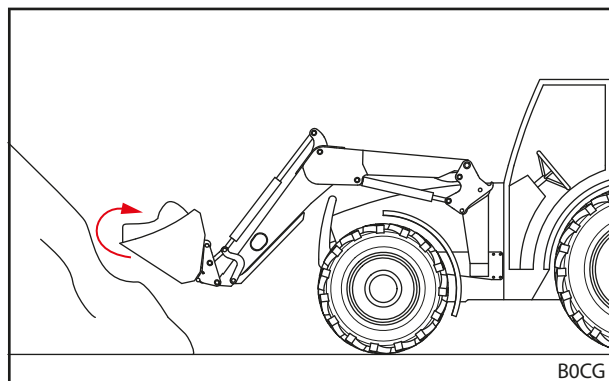


Fig. 7 Volcar el implemento hacia atrás y recoger la carga

5.1 Aplanamiento hacia atrás

INDICACIÓN

¡Daños materiales debido a un aplanamiento inadecuado!

Si no se utiliza correctamente el implemento para el aplanamiento, este y el cargador frontal pueden sobrecargarse y dañarse.

- ▶ Aplanar solamente con el borde delantero del cazo.
- ▶ Mantener un ángulo máximo de 45° entre el borde inferior del cazo y el suelo.
- ▶ Conducir únicamente hacia atrás con esta posición de la pala.
- ▶ Mantener una velocidad máxima de 10 km/h.

Con ayuda del implemento con cazo se pueden efectuar con el cargador frontal trabajos de nivelación sencillos.

Aplanamiento hacia atrás:

- (1) Bajar el cargador frontal.
 - (2) Utilizar la función de *Vaciar* y *Cargar* (véase el manual de servicio del cargador frontal) hasta que el ángulo entre el borde inferior del cazo y el suelo sea como máximo de 45°.
 - (3) Desplazar hacia atrás lentamente.
- ✓ El suelo está nivelado.

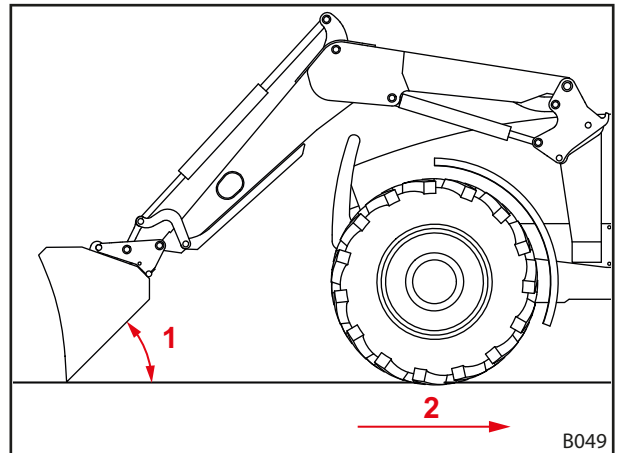


Fig. 8 Aplanamiento hacia atrás

Leyenda

- 1 Ángulo máximo de 45° entre el borde inferior del cazo y el suelo
- 2 Velocidad máxima de 10 km/h

5.2 Trabajos de recogida (en especial de nieve)

INDICACIÓN

¡Daños materiales debido a una recogida inadecuada!

Los obstáculos (p. ej. tapa de sumidero, bordes de la acera) bajo el material a recoger (p. ej. nieve) pueden dañar gravemente, en caso de colisión, el implemento, el cargador frontal, las piezas de montaje y el tractor.

- ▶ Recoger solo en terrenos sin obstáculos.
- ▶ Mantener una velocidad máxima de 6 km/h.

Con ayuda del implemento con cazo se pueden efectuar con el cargador frontal trabajos de recogida ligeros.

Limpiar una superficie:

- (1) Colocar el cazo vertical.
 - (2) Bajar el cargador frontal hasta que el borde del cazo toque el suelo.
 - (3) Activar la posición flotante (véase el Manual de servicio del cargador frontal).
 - (4) Avanzar a 6 km/h como máximo.
- ✓ Se ha limpiado la superficie.

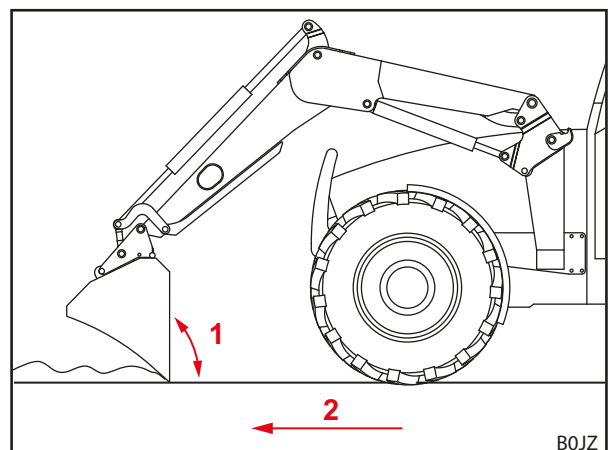


Fig. 9 Retirada

Leyenda

- 1 Ángulo de 90°
- 2 Velocidad máxima de 6 km/h

5.3 Trabajo de movimiento de tierra y excavación

⚠ PELIGRO

¡Existe peligro de muerte y de explosión durante los trabajos de excavación debido a colisión con cables que se encuentren en el suelo!

Durante las labores de excavación el cargador frontal puede colisionar con cables eléctricos o conductos de gas. Por ello, existe peligro de muerte para el conductor y personas en las inmediaciones.

- ▶ Antes de tales trabajos, asegurarse de que por el suelo no transcurran cables.
- ▶ Antes de tales trabajos, asegurarse de que por el suelo no transcurran conductos de gas.

Sacar tierra:

- (1) Colocar el implemento horizontal y bajar el cargador frontal justamente sobre el suelo.
 - (2) Volcar el implemento hacia adelante hasta que este toque el suelo.
 - (3) Avanzar, bajar el cargador frontal y levantar la tierra con la función *Cargar*.
 - (4) Desplazar carga al lugar de destino.
 - (5) Descargar la carga en el lugar de destino con la función *Vaciar* del implemento.
- ✓ La tierra ha sido retirada.

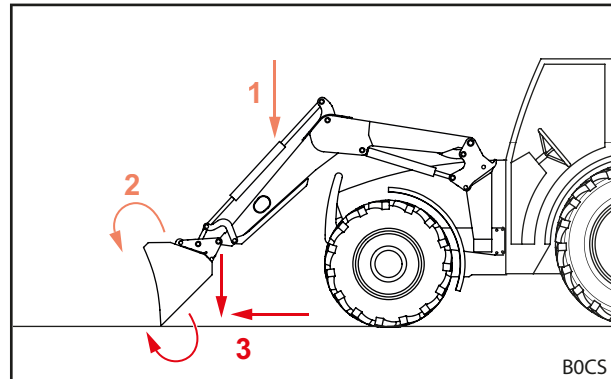


Fig. 10 Sacar tierra

5.4 Depositar el implemento

- véase 8.1 *Puesta fuera de servicio temporal*

6 Búsqueda de errores en caso de averías

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte y daños materiales debido a un seguridad deficiente!

Los trabajos de búsqueda de errores y reparación realizados de forma inapropiada afectan a la seguridad del implemento.

- ▶ Encargar los trabajos de reparación necesarios a un taller especializado autorizado.

Las averías en el implemento frecuentemente están causadas por factores que no se deben a un fallo de funcionamiento del implemento.

En caso de averías comprobar primero:

- ¿Hay suficiente aceite en el depósito hidráulico del tractor?
- ¿Se está utilizando el aceite correcto?
Utilizar únicamente aceite de acuerdo con el manual de servicio del tractor. El aceite equivocado puede causar formación de espuma y fugas.
- ¿Está el aceite hidráulico limpio y sin humedad?
Si fuera necesario, cambiar el aceite y el filtro.
Montar si es necesario un filtro adicional en el sistema hidráulico.
- ¿Están correctamente montadas las mangueras y las conexiones?
Las conexiones deben estar enclavadas.
- ¿Están las mangueras y conexiones intactas, sin aprietes o torsiones?
- ¿Se movieron los cilindros del cargador frontal varias veces a su posición final, para quitar el aire de los conductos y cilindros?
- ¿Se han tenido en cuenta las temperaturas exteriores?
¿El aceite ha alcanzado ya su temperatura de trabajo?

Si estos puntos no solucionan el problema, la tabla siguiente ayuda a localizar y solucionar el fallo.



Las reparaciones incorrectas pueden implicar riesgos de seguridad. Por eso las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico con la capacitación necesaria. STOLL recomienda encargar los trabajos de reparación a un taller especializado.

Descripción del fallo	Causa	Corrección de errores
El cargador frontal y/o el implemento trabajan en la dirección errónea respecto a la palanca de mando.	Acoplamiento hidráulico mal conectado.	Comprobar las conexiones hidráulicas, event. corregirlas.
	Tracciones Bowden mal conectadas.	Comprobar la conexión de las tracciones Bowden, event. corregirlas.
	Palanca de mando desalineada.	Comprobar la posición de montaje, modificar la conexión de las tracciones Bowden si es necesario.

Descripción del fallo	Causa	Corrección de errores
El cargador frontal, implemento e implemento con función hidráulica como prensor superior se mueve lentamente o no se mueve.	Falta aceite en el sistema hidráulico.	Comprobar el nivel de aceite, añadir si fuera necesario.
	Acoplamiento hidráulico mal conectados.	Comprobar las conexiones.
	Bomba del tractor desgastada.	Comprobar la bomba del tractor y cambiarla si es necesario.
	Flujo de aceite insuficiente.	Comprobar la hidráulica del tractor.
	Revoluciones del motor demasiado bajas.	Aumentar las revoluciones del motor.
	Líquido hidráulico demasiado frío.	Calentar el sistema hidráulico a temperatura de trabajo.
	Demasiada carga en el implemento.	Reducir la carga.
	Acoplamiento hidráulico defectuoso.	Comprobar acoplamientos, cambiar si necesario.
	Fuga interna en el cilindro hidráulico.	Comprobar el cilindro, en caso necesario reparar o cambiar el cilindro defectuoso.
	Válvula limitadora de presión mal ajustada.	Comprobar el ajuste de la válvula limitadora de presión.
	Fuga interna en el bloque de control.	Comprobar el bloque de control, event. cambiarlo.
	Palanca de mando mal ajustada.	Corregir los ajustes de la palanca de mando.
La válvula del prensor superior no conmuta.	Comprobar imán y corredera, sustituir si es necesario.	
Fuerza elevadora y de arranque demasiado baja.	Presión de aceite insuficiente.	Comprobar la hidráulica del tractor.
	Fuga interna en el cilindro hidráulico.	Comprobar el cilindro, en caso necesario reparar o cambiar el cilindro defectuoso.
	Demasiada carga en el implemento.	Reducir la carga.
	Válvula limitadora de presión primaria o secundaria mal ajustada o defectuosa.	Comprobar el ajuste de las válvulas limitadoras de presión y sustituir si es necesario.
	Fuga interna en el bloque de control.	Comprobar el bloque de control, event. cambiarlo.
Aire en el aceite hidráulico (se detecta por el líquido hidráulico espumoso).	La bomba hidráulica aspira aire.	Comprobar conexiones sueltas o defectuosas de los conductos entre bomba hidráulica y depósito.
	Filtro hidráulico sucio.	Comprobar el filtro y cambiarlo si fuera necesario.
	Cantidad de aceite insuficiente en el depósito.	Comprobar la cantidad de aceite, rellenar si es necesario.
	Tipos de aceite mezclados.	Utilizar solamente aceites recomendados.
	Inyección de aceite de retorno.	Conexión para aceite de retorno según las especificaciones.
Fuga en los acoplamientos hidráulicos del cargador frontal o del 3.er o 4.er circuito de control.	Fuga debido a penetración de suciedad.	Limpieza acoplamientos, event. cambiarlos. Al no utilizar el cargador frontal o el 3.er o 4.er circuito de control, cerrar los acoplamientos hidráulicos con las tapas de protección o cerrar la tapa del Hydro-Fix.
	Desgaste o daños en los acoplamientos.	Sustituir los acoplamientos.
El cargador frontal, el implemento y el implemento con función hidráulica se bloquea durante el movimiento de elevación o descenso.	Acoplamiento no completamente cerrado.	Comprobar el acoplamiento hidráulico.
	Acoplamiento defectuoso.	Cambiar la mitad defectuosa del acoplamiento.
	Hydro-Fix, multi-acoplamiento y fijador de implementos no completamente cerrados.	Comprobar si la palanca de bloqueo presenta deformaciones. Comprobar el correcto ajuste de los acoplamientos, fijar si necesario.
Balanceo hacia arriba del cargador frontal al bajar la carga.	Velocidad de bajada demasiado alta.	Reducir la velocidad de bajada.
Implemento débil en cargadores frontales de marcha rápida FS (el implemento bascula hacia atrás).	Se accionó el vaciado marcha rápida sin vaciar. Esto causa un vacío en el sistema hidráulico.	Accionar el vaciado marcha rápida únicamente durante el vaciado. Aumentar las revoluciones del motor, para impulsar suficiente aceite.

Descripción del fallo	Causa	Corrección de errores
Los cilindros del implemento se despliegan pero no vuelven a repliegarse.	La junta del pistón en el cilindro de implemento está defectuosa, de modo que las superficies de pistón y aro están unidas entre sí.	Comprobar independientemente la estanqueidad de los cilindros, event. cambiar cilindro defectuoso.
	La válvula de asiento no vuelve a la posición inicial después de conectar la marcha rápida.	Desmontar la válvula de asiento y verificar si hay partículas de suciedad, cambiarla si fuese necesario.
	Flujo de aceite insuficiente.	Comprobar la hidráulica del tractor.
	La doble válvula limitadora de presión del bloque de control del cargador frontal no cierra.	Limpiar la doble válvula limitadora de presión o sustituir si fuera necesario.
El cargador frontal se eleva al cargar desde la posición bajada.	Escasez de aceite en el lado del vástago de émbolo de los cilindros oscilantes.	Aumentar las revoluciones del motor al bajar.
		Descenso sin posición flotante.
El cargador frontal se eleva al cargar desde la posición bajada y al siguiente vaciado, el cargador frontal desciende muy rápidamente.	Escasez de aceite en el lado del fondo de émbolo de los cilindros oscilantes.	Después de error anterior, accionar solamente la función <i>Elevar</i> hasta que el cargador frontal se levante y el implemento se arrastre en paralelo.

7 Mantenimiento

ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones graves debido al descenso incontrolado del cargador frontal!

Durante los trabajos de mantenimiento y reparación, un cargador frontal elevado puede descender de forma inesperada, y aplastar y herir a personas.

- ▶ Efectuar trabajos de conservación solamente con el cargador frontal completamente bajado.

ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones debido al aceite hidráulico bajo presión!

También con el tractor apagado o con el cargador frontal desmontado la hidráulica aún puede tener una gran presión. Con un mantenimiento incorrecto, el aceite puede salpicar con gran presión y herir gravemente a las personas presentes.

- ▶ Antes de abrir los acoplamientos o desmontar los componentes del sistema hidráulico, despresurizar éste.
- ▶ Para la búsqueda de fugas utilizar siempre medios auxiliares adecuados.
- ▶ No buscar nunca fugas palpando con los dedos.

ATENCIÓN

¡Peligro de quemaduras debido a las piezas de máquina calientes!

Los componentes hidráulicos así como otras partes de la máquina del cargador frontal y el tractor pueden calentarse mucho durante el servicio. Durante los trabajos de conservación se pueden producir quemaduras en la piel.

- ▶ Dejar enfriar los componentes y piezas de la máquina antes de las labores de conservación por debajo de 55 °C.

La conservación ayuda a conservar la capacidad de funcionamiento del implemento y previene el desgaste prematuro. Se diferencian las siguientes medidas:

- Limpieza y conservación
- Mantenimiento
- Reparación

7.1 Limpieza y conservación

INDICACIÓN

¡Posibles daños materiales debido a productos de limpieza incompatibles!

Los productos de limpieza incompatibles pueden estropear las superficies y dispositivos de seguridad y destruir las juntas.

- ▶ Utilizar únicamente productos de limpieza que sean compatibles con las superficies de los equipos y materiales de sellado.
-
- Limpiar el implemento con agua y productos de limpieza suaves.
 - Reengrasar las superficies engrasadas del implemento después de la limpieza.

7.2 Mantenimiento

El implemento no requiere mantenimiento.

7.3 Reparación

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte y daños materiales debido a los trabajos de reparación efectuados de forma inapropiada!

Los trabajos reparación realizados de forma inapropiada afectan a la seguridad del cargador frontal y pueden causar accidentes graves y heridas.

- ▶ Encargar sólo los trabajos de reparación a un taller especializado autorizado.
-

La reparación incluye tanto la sustitución como la reparación de componentes. Esto sólo es necesario si se han dañado componentes por desgaste o debido a circunstancias externas.

Para el taller técnico se aplica:

- Realizar todos los trabajos de reparación necesarios de forma profesional, de acuerdo con las normas vigentes y las reglas de la técnica.
- Nunca reparar componentes desgastados o dañados provisionalmente.
- Para la reparación utilizar únicamente recambios originales y autorizados (véase 9.1 *Recambios*).
- Sustituir las juntas.

8 Puesta fuera de servicio

8.1 Puesta fuera de servicio temporal

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones debido al vuelco del implemento!

Si el implemento no tiene la posición necesaria para una colocación segura, el implemento podría volcar. Las personas pueden por ello resultar heridas.

- ▶ Observar las indicaciones sobre la deposición del implemento en el capítulo correspondiente del implemento.
- ▶ Asegurar la estabilidad del implemento.

Depositar el implemento:

- (1) Bajar el cargador frontal cerca del suelo y colocar el implemento horizontal con respecto suelo o sobre una base segura.



No bajar el cargador frontal completamente hasta el suelo.

- (2) Desconectar el tractor.
 - Accionar el freno de aparcamiento.
 - Apagar el motor.
- (3) Abrir el bloqueo del implemento (véase el Manual de servicio del cargador frontal).
- (4) Conectar el tractor.
- (5) Bajar el implemento hasta el suelo.
- (6) Desenganchar el cuadro de cambio de los ganchos de implemento.
 - Utilizar la función *Vaciar* hasta que la travesía superior se sitúe por debajo de los ganchos de implemento.

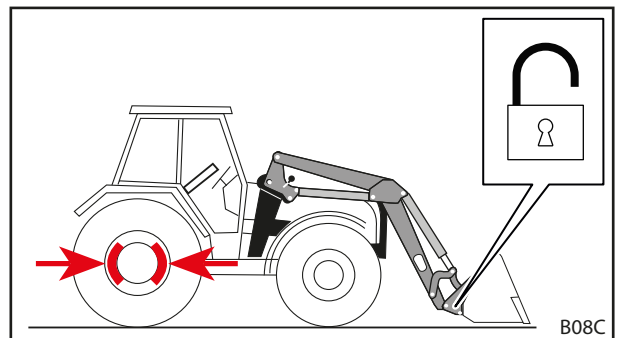


Fig. 11 Abrir bloqueo de implemento

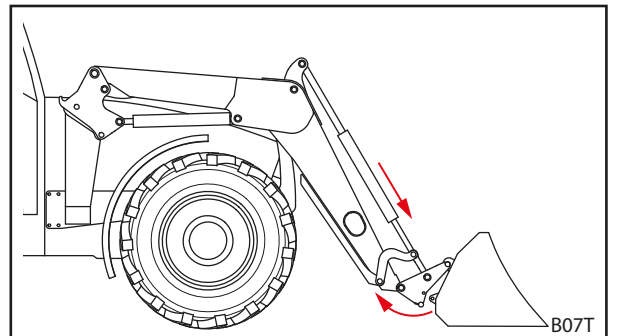


Fig. 12 Desenganchar el cuadro de cambio

- (7) Llevar el tractor hacia atrás lentamente.
- (8) Comprobar el estado seguro del implemento.
- (9) Cubrir el implemento con lona protectora si es necesario.
- ✓ El implemento está depositado.

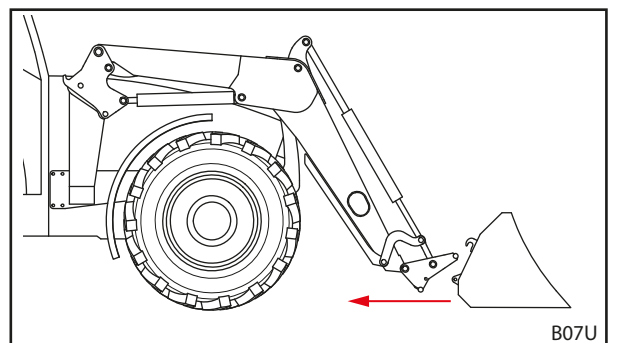


Fig. 13 Retirada

8.2 Nueva puesta en marcha

Volver a poner en funcionamiento el implemento:

- (1) Retirar la lona protectora del implemento.
- (2) Limpiar el implemento si fuera necesario.
- (3) Realizar un "Control antes de cada puesta en servicio" (véase 4.2 *Control antes de cada puesta en servicio*).
- (4) Comprobar todas las funciones del implemento.
 - ✓ El implemento está de nuevo listo para el servicio.

8.3 Puesta fuera de servicio definitiva y eliminación de residuos

INDICACIÓN

¡Daños medioambientales debido a una eliminación inapropiada de residuos!

Los implementos se componen esencialmente de componentes de acero y componentes hidráulicos, que entre otros pueden contener caucho y plásticos y que deben ser eliminados por separado. Una eliminación de residuos inadecuada puede perjudicar al medio ambiente.

- ▶ Para la eliminación de residuos se deben respetar las normas y disposiciones medioambientales nacionales y locales.
- ▶ Entregar los implementos para la eliminación al vendedor o a una empresa especializada.

No hay prevista ninguna vida útil limitada para los implementos. En caso de eliminación de residuos, se debe poner fuera de servicio los implementos y desechar adecuadamente.

- También se deben cumplir las indicaciones de seguridad sobre el mantenimiento y conservación.

9 Recambios y servicio postventa

9.1 Recambios

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones y daños materiales debido a recambios equivocados!

El uso de recambios no autorizados puede afectar a la seguridad de los implementos y provocar la pérdida del permiso de explotación.

- ▶ Utilizar únicamente recambios originales o autorizados por STOLL.

Los recambios originales y accesorios correspondientes se especifican en listas de recambios por separado.

- Descargar las listas de recambios en www.stoll-germany.com.

9.2 Servicio postventa

Para cualquier otra pregunta relacionada con su cargador frontal, póngase en contacto con su distribuidor.

10 Datos técnicos

10.1 Medidas y pesos

10.1.1 ROBUST U

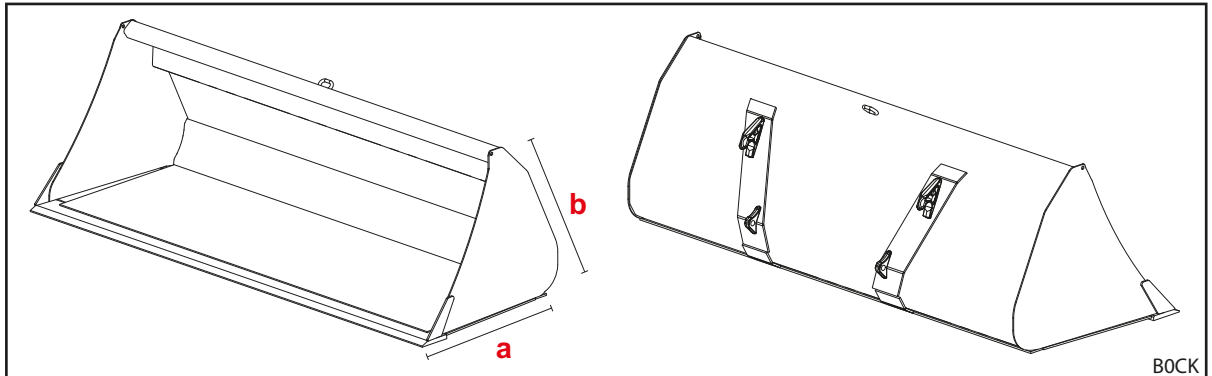


Fig. 14 ROBUST U

N.º ident.	Ancho [mm]	Medida a [mm]	Medida b [mm]	Volumen acumulado [m ³]	Volumen eliminado [m ³]	BRINELL 500 HB Filo de corte	Peso [kg]
3428170	1150	880	760	0,47	0,41	110x16	130
3428180	1300	880	760	0,51	0,44	110x16	132
3428190	1500	880	760	0,60	0,52	150x16	161
3428200	1700	880	760	0,68	0,59	150x16	176
3428210	1900	880	760	0,76	0,66	150x16	211
3428220	2050	880	760	0,82	0,71	150x16	225
3428230	2200	880	760	0,89	0,77	150x16	269
3461720	2400	880	760	0,94	0,82	150x20	310

10.1.2 ROBUST M

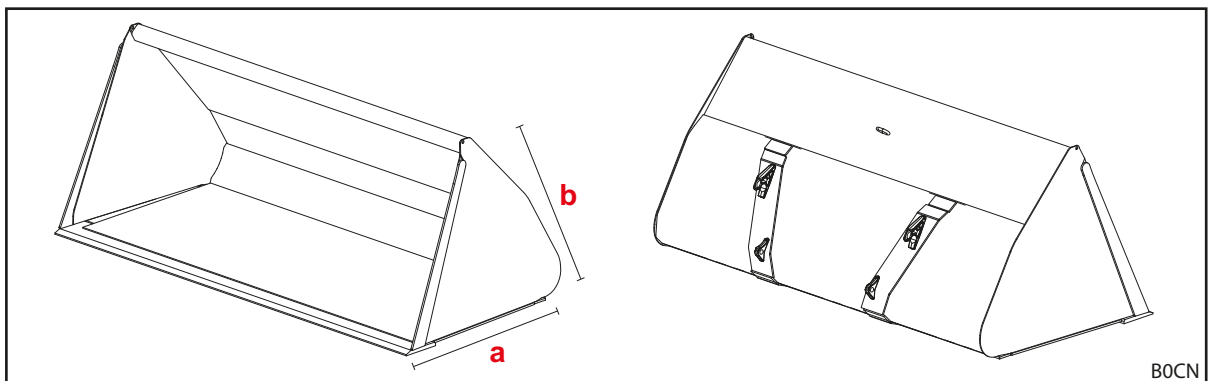


Fig. 15 ROBUST M

N.º ident.	Ancho [mm]	Medida a [mm]	Medida b [mm]	Volumen acumulado [m ³]	Volumen eliminado [m ³]	BRINELL 500 HB Filo de corte	Peso [kg]
3428330	2050	1090	980	1,45	1,13	150x16	320
3429920	2200	1090	980	1,56	1,22	150x16	384
3429930	2400	1090	980	1,70	1,33	200x20	432
3429940	2600	1090	980	1,86	1,45	200x20	462

10.1.3 ROBUST S

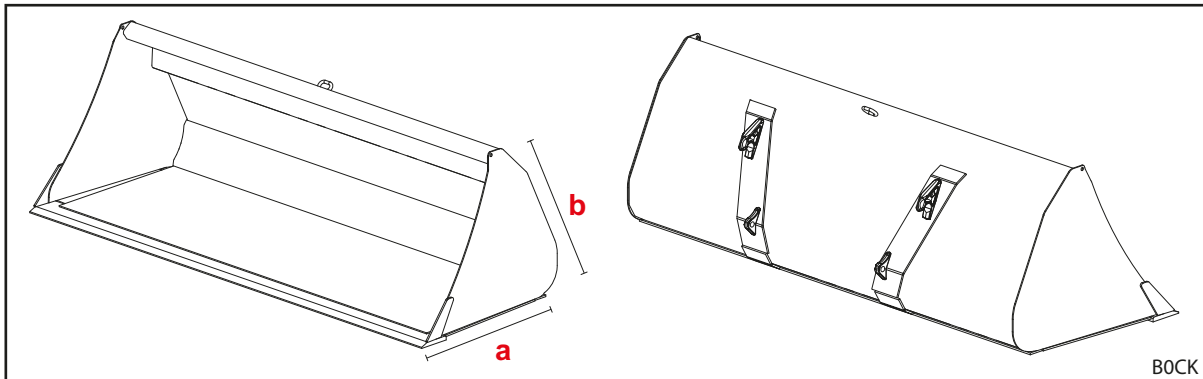


Fig. 16 ROBUST S

N.º ident.	Ancho [mm]	Medida a [mm]	Medida b [mm]	Volumen acumulado [m ³]	Volumen eliminado [m ³]	BRINELL 500 HB Filo de corte	Peso [kg]
3428260	1500	880	760	0,60	0,52	150x16	172
3428270	1700	880	760	0,68	0,59	150x16	190
3428280	1900	880	760	0,74	0,64	150x20	242
3428290	2050	880	760	0,81	0,70	150x20	258
3428300	2200	880	760	0,87	0,76	150x20	308
3428310	2400	880	760	0,94	0,82	200x20	351
3459310	2600	880	760	1,01	0,88	200x20	376

10.1.4 ROBUST T

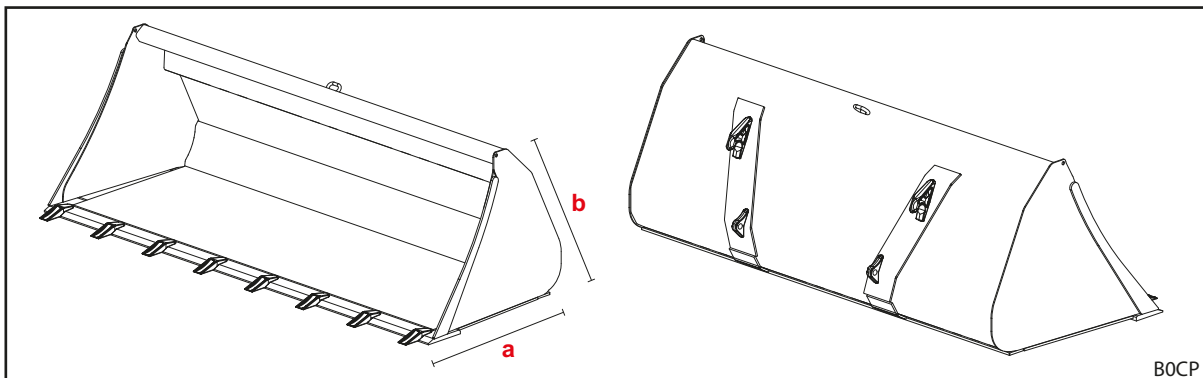


Fig. 17 ROBUST T

N.º ident.	Ancho [mm]	Medida a [mm]	Medida b [mm]	Volumen acumulado [m ³]	Volumen eliminado [m ³]	BRINELL 500 HB Filo de corte	Peso [kg]	Número de dientes
3436990	1500	880	760	0,60	0,52	150x16	177	5
3437000	1700	880	760	0,68	0,59	150x16	196	6
3437010	1900	880	760	0,74	0,64	150x20	249	6
3437020	2050	880	760	0,81	0,70	150x20	266	7
3437030	2200	880	760	0,87	0,76	150x20	316	7
3437040	2400	880	760	0,94	0,82	200x20	359	8
3459300	2600	880	760	1,01	0,88	200x20	385	8

10.1.5 Cazo para material ligero

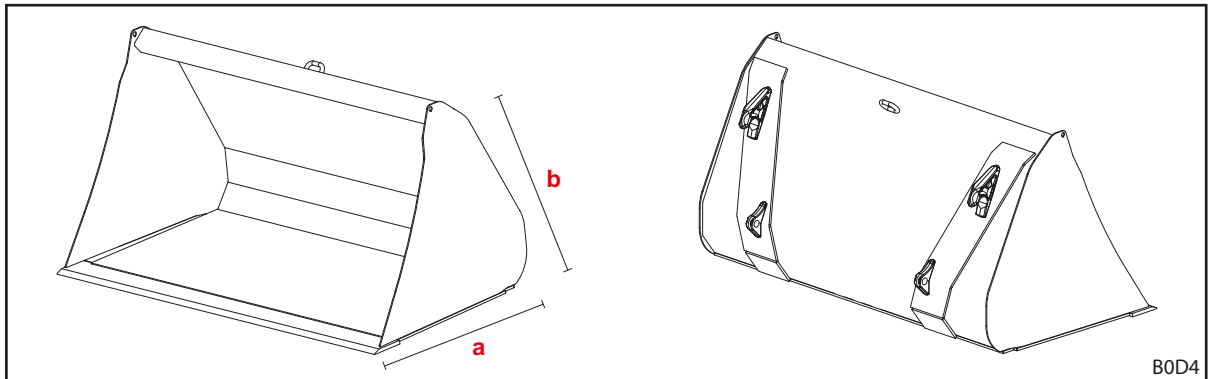


Fig. 18 Cazo para material ligero

N.º ident.	Ancho [mm]	Medida a [mm]	Medida b [mm]	Volumen acumulado [m ³]	Volumen eliminado [m ³]	Peso [kg]
3550490	1400	730 mm	695 mm	0,45	0,36	99
3550500	1600	730 mm	695 mm	0,52	0,41	109
3550510	1850	730 mm	695 mm	0,61	0,48	131
3550520	2100	730 mm	695 mm	0,70	0,55	171

10.2 Emisión de ruido

El nivel de intensidad acústica de emisión es inferior a 70dB(A) (en función del tractor).

10.3 Pares de apriete para tornillos

Pares de apriete para tornillos						
Rosca	Clase de resistencia					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normal)	230	170	302	223		
5/8" UNF (fino)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normal)	464	342	592	437		
3/4" UNF (fino)	511	377	646	476		



¡Observar la limpieza de las roscas! Los pares de apriete indicados valen para tornillos y roscas limpios, secos y sin grasa.

11 Declaración de conformidad

(según la Directiva CE 2006/42/CE, Anexo II 1. A)

La empresa
 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
 Bahnhofstrasse 21
 38268 Lengede, Alemania

declara por la presente que, la máquina en estado entregado cumple las siguientes directrices especificadas y normas armonizadas, y es comercializada:

Designación	Implemento
Modelo:	Cazo ROBUST U, n.º de ident. 3428170, 3428180, 3428190, 3428200, 3428210, 3428220, 3428230, 3461720
	Cazo ROBUST M, n.º de ident. 3428330, 3429920, 3429930, 3429940
	Cazo ROBUST S, n.º de ident. 3428260, 3428270, 3428280, 3428290, 3428300, 3428310, 3459310
	Cazo ROBUST T, n.º de ident. 3436990, 3437000, 3437010, 3437020, 3437030, 3437040, 3459300
	Cazo para material ligero, n.º de ident. 3550490, 3550500, 3550510, 3550520
N.º de máquina:	5400000 hasta 5999999
con la descripción de uso/función:	El implemento es como equipo adicional un "equipamiento intercambiable" en el sentido de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE. El implemento se monta en cargadores frontales de tractores agrícolas y forestales sobre un cuadro de cambio y sirve para el cumplimiento de los procesos o trabajos necesarios en la agricultura y la silvicultura. El manual de servicio incluye más especificaciones sobre el uso previsto con las condiciones de uso, la descripción, la función y otros datos técnicos del implemento.

La máquina cumple con todas las disposiciones pertinentes y aplicables de la

- Directiva del Consejo 2006/42/CE sobre máquinas,
- Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Compatibilidad Electromagnética (CEM),

La documentación técnica según el Anexo VII A de la Directiva 2006/42/CE ha sido elaborada y se encuentra dentro del ámbito de responsabilidad del jefe de desarrollo de Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Para el diseño y fabricación del implemento se han aplicado las siguientes normas armonizadas y publicadas en el boletín oficial de la UE:

Normas armonizadas	Fecha	Título de la norma
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Máquinas agrícolas - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales
DIN EN 12525	2011-02	Maquinaria agrícola - Cargadores frontales - Seguridad
DIN EN ISO 12100	2011-03	Seguridad de las máquinas, conceptos básicos, principios generales de diseño - Seguridad de las máquinas - Principios de diseño general - Evaluación de riesgos y reducción de riesgos
DIN EN ISO 13857	2020-04	Seguridad de máquinas, distancias de seguridad contra el alcance de áreas peligrosas con las extremidades superiores e inferiores
EN ISO 14982	2009-12	Máquinas agrícolas y forestales - Compatibilidad electromagnética - Procedimientos de prueba y criterios de valoración

Lengede, 17/07/2020



Guido Marenbach
Gerente



Peter Gotthard
Director de desarrollo y gestión de calidad

Index

A		R	
Adhesivos de seguridad	16	Recambios	27
Aplanamiento	19	Reparación	25
Averías	22	Resumen de la documentación	4
C		Riesgos al recoger y depositar los implementos	12
Cazo para material ligero	9, 17, 30	Riesgos durante el empaquetado y transporte	12
Comportamiento en caso de emergencia	16	Riesgos durante el funcionamiento del cargador frontal	13
Conformidad CE	8	Riesgos durante el montaje para la puesta en servicio	12
Conservación	24	Riesgos durante la conservación	14
Control antes de cada puesta en servicio	18	Riesgos eléctricos	11
D		Riesgos en los trabajos de carga	13
Depositar los implemento	26	Riesgos hidráulicos	10, 14
Dispositivos de protección y seguridad ..	15	Riesgos mecánicos	10
E		Riesgos por emisiones	12
Eliminación de residuos	27	ROBUST M	9, 17, 28
I		ROBUST S	9, 17, 29
Indicaciones de seguridad y advertencia	8	ROBUST T	9, 17, 29
L		ROBUST U	9, 17, 28
Límites de utilización	10	T	
Limpieza	25	Trabajos de recogida	20
N		Z	
Nueva puesta en servicio	27	Zonas de peligro	15
P			
Pares de apriete para tornillos	31		
Placa de características	5		
Primera puesta en servicio	18		

Dirección del distribuidor

Pegar o apuntar aquí el número de serie



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Teléfono: +49 (0) 53 44/20 222

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

Correo electrónico: info@stoll-germany.com

STOLL en Internet:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader