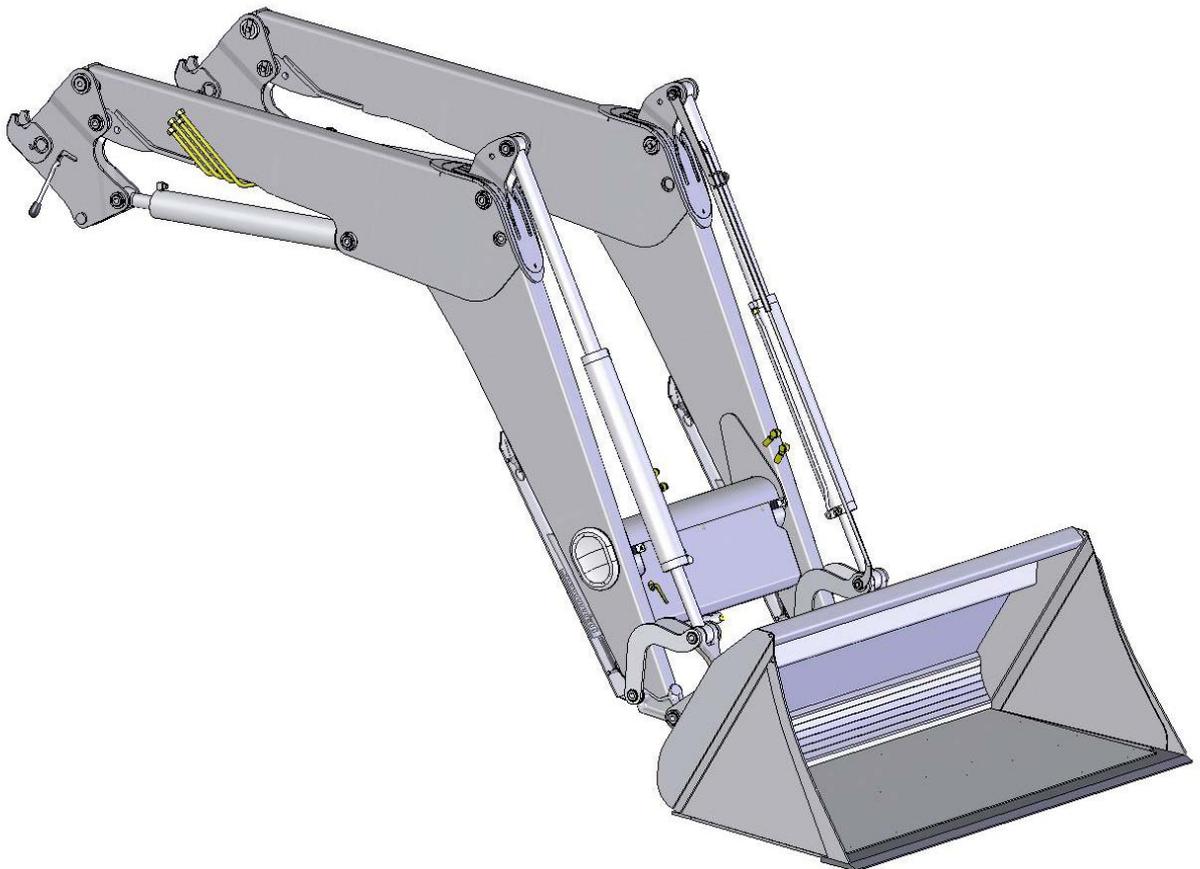


STOLL

Manual de Instrucciones

Pala cargadora

FZ • FS • FZ+ • FZ L ProfiLine



▲ Cuidado ▲

Lea el presente manual antes de utilizar la pala cargadora.

Indice

- Manual de Instrucciones Original -

1	Introducción.....	3
1.1	Como usar el manual.....	3
1.2	Símbolos de Peligro.....	4
1.3	Uso previsto de la pala.....	4
1.4	Descripción de la pala.....	5
1.5	Tipos de palas.....	5
2	Instrucciones de Seguridad.....	6
2.1	General.....	6
2.2	Antes de empezar a trabajar.....	7
2.3	Conducción en carretera.....	8
2.4	Cuando trabajamos.....	9
2.5	Después del trabajo.....	12
2.6	Mantenimiento.....	13
2.7	Pegatinas de Seguridad – Colocación, significado, número de orden.....	14
3	Cargadora Frontal (Pala).....	18
3.1	Preparación para trabajar.....	18
3.2	Contrapesado del tractor.....	19
3.3	Funcionamiento de la Pala.....	20
3.3.1	Funcionamiento sistema hidráulico del tractor.....	21
3.3.2	Funcionamiento del Joystick. (EHS Eco-Pro, EHS Pro).....	21
3.3.3	Funcionamiento del Joystick. (EHS Eco-Pro, EHS Pro).....	21
3.4	Funciones suplementarias.....	22
3.4.1	3ª y 4ª Función.....	22
3.4.2	Vaciado Rápido (Solo FZ+ y FZ L).....	23
3.4.3	Vaciado Rápido (Solo FS movimiento rapido).....	23
3.4.4	Recogido activo (Solo FZ+).....	23
3.4.5	Vuelta al nivel (Solo en FZ L).....	24
3.5	Enganche y desenganche de la pala.....	24
3.5.1	Ajuste del mecanismo de bloqueo.....	26
3.5.2	Cierre de las patas de apoyo dentro y fuera.....	27
3.6	Enganche y desenganche de los implementos.....	28
3.7	Visualización del nivel.....	29
3.8	Movimiento paralelo mecánico (FZ, FZ+ y FZ L).....	29
3.9	Recogida Rápida (FZ, FZ+, FZ L).....	30
4	Equipamiento suplementario.....	30
4.1	Hidro-fix.....	30
4.2	3ª y 4ª Función.....	31
4.3	Comfort – Drive.....	31
4.4	Hydro-Lock.....	32
5	Implementos.....	33
5.1	Porta palets.....	33
6	Mantenimiento.....	34
6.1	Sistema Hidráulico.....	34
6.2	Puntos de engrase.....	35
6.3	Tuercas y tornillos.....	35
6.4	Solución de problemas.....	36
7	Apéndice.....	38
7.1	Circuito diagrama – Sistema hidráulico.....	38
7.2	Circuito Diagrama - Sistema eléctrico.....	42
7.2.1	Diagrama del circuito de la Pala.....	43
7.2.2	Diagrama de conexiones para el lado del tractor.....	45
7.3	Datos Técnicos.....	49
7.4	Documento de registro de vehículo.....	50
7.5	Chapa de registro de la pala.....	50
7.6	EC Declaración de Conformidad.....	51

1 Introducción

Estimado Cliente,

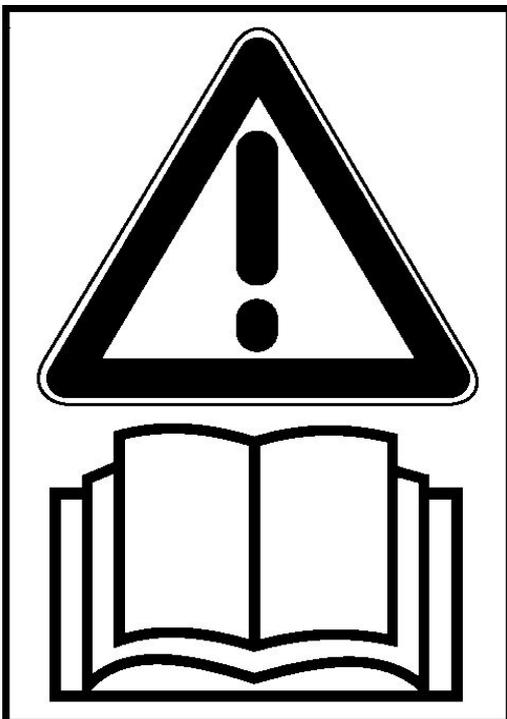
Le agradecemos por la compra de esta Pala Cargadora de nuestra marca.

Para asegurar la satisfacción a largo plazo con este producto, por favor, lea atentamente este manual y familiarícese con su contenido.

Gracias.

Los empleados y dirección de Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH

1.1 Como usar el manual



▲ Cuidado ▲

Lea el presente manual antes de utilizar la pala cargadora.

El uso y mantenimiento de la pala cargadora se describen en este manual de instrucciones.

Si tiene preguntas concernientes al libro de instrucciones consulte con su distribuidor.

Se suministra un libro de instrucciones con cada maquina. Es un componente más de la Pala y debe ir en todo momento en la cabina del tractor de modo que si el conductor necesitara consultar alguna duda , tendría acceso inmediato la mismo.

Obtenga un nuevo libro de instrucciones, si el viejo esta dañado o extraviado.

Este manual contiene información relativa al estado de la tecnología que era valida en el momento de la entrega.

Nos reservamos el derecho de hacer cambios en el diseño y las especificaciones de la Pala y sus componentes en el curso del desarrollo técnico.

Dirección de información:

La dirección de información Derecha e Izquierda en este libro de instrucciones es siempre desde la perspectiva del conductor.

1.2 Símbolos de Peligro

Los símbolos de peligro usados en este manual son para protegerle de lesiones y para proteger la máquina de posibles daños.

Siempre lea y cumpla con estas advertencias. Estarán escritas en negrita.

Las advertencias están representadas con las palabras ▲ Precaución ▲ o ▲ Peligro ▲.

Los dos niveles de advertencia tienen el siguiente significado:

▲ Cuidado ▲

Si la advertencia es ignorada, existe peligro de muerte, lesiones graves o daños de la máquina significativos.

▲ Precaución ▲

Si la advertencia es ignorada hay peligro de lesión o daños en la máquina.

Los comentarios suplementarios empiezan por la palabra

Comentario

Estos comentarios facilitan la comprensión y ejecución de ciertos procedimientos.

1.3 Uso previsto de la pala

La Pala ha sido construida exclusivamente para su uso en labores agrícolas y forestales.

Debería ser usada solo con implementos provisionados por STOLL.

Solo debe ser acoplada a tractores para los que STOLL ha diseñado las palas y para los que STOLL ha creído conveniente acoplarlas.

La pala solo debe ser accionada desde el asiento del conductor

La pala y sus implementos nunca deben accionarse hidráulicamente junto con otros dispositivos.

La pala no debe ser utilizada en operaciones que requieran la presencia de una persona cercana a la carga levantada. Existe el riesgo de aplastamiento en caso de fallo de los componentes hidráulicos. Para trabajar con la pala en obras es recomendable estar provistos de dispositivos de seguridad.

▲ Cuidado ▲

Cualquier otra utilización que se extienda más allá del uso previsto es un uso no previsto.

El uso previsto incluye también el cumplimiento de las instrucciones de funcionamiento y de servicio indicada por el fabricante.

La pala cargadora debería ser usada y mantenida por personal que este familiarizado con el manual de instrucciones a través de la lectura e instrucción apropiada y que han sido especialmente instruidos sobre los peligros asociados al manejo de la pala cargadora.

1.4 Descripción de la pala

La cargadora frontal Stoll es un dispositivo de carga que está montado en un tractor. Se utiliza para levantar y mover cargas.

La pala y los implementos están activados con cilindros hidráulicos.

La pala es accionada por el sistema hidráulico del tractor y controlado desde el asiento del conductor.

La pala está fijada al tractor, desvinculado del tractor de forma rápida y sin esfuerzo a través del sistema STOLL drive-in.

La pala está fijada al tractor, desvinculado del tractor de forma rápida y sin esfuerzo a través del sistema STOLL drive-in.

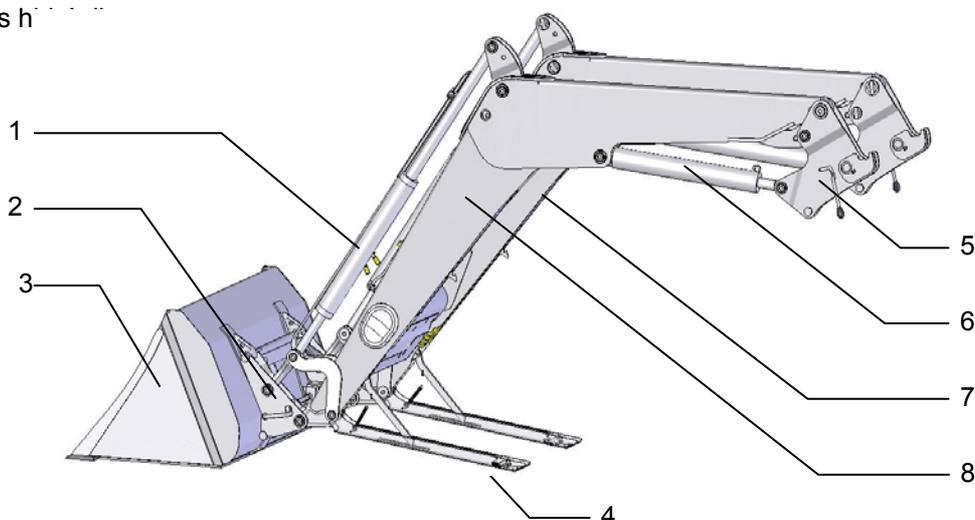
Los implementos están conectados a la pala mediante el marco de cambio.

La pala consta de:

1. Cilindro
2. Marco de cambio
3. Implemento
4. Patas de apoyo
5. Columna
6. Cilindro de elevación
7. Tubos hidráulicos
8. Brazo de elevación

Piezas que están permanentemente montadas en el tractor

9. Anclajes
10. Protección Frontal
11. Tubos h



1.5 Tipos de palas

Todos las palas equipadas están equipadas mediante sistema hidráulico y cilindros de doble efecto.

Las palas tipo FZ se diferencian de las FS en que en las Palas H tiene una guía mecánica para implementos.

Las palas tipo FZ+ y FZ L tienen funciones adicionales para colocar implementos.

Las funciones vienen explicadas en la sección 3.

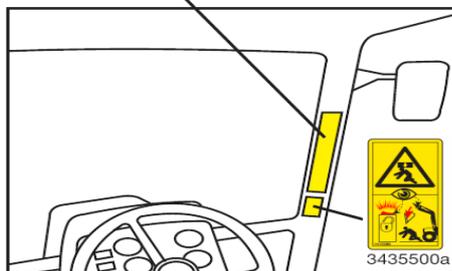
Funcion	FS	FZ	FZ+	FZ L	FS quick motion
Guía mecánica Paralela		•	•	•	
Descarga rápida			•	•	
Recogida activa			•		
Retorno a nivel				•	
quick motion					•

2 Instrucciones de Seguridad

2.1 General



3449070a



Lea y cumpla con las siguientes instrucciones de seguridad antes de operar o utilizar la pala. Solo haciendo esto podrá prevenir accidentes.

Si tiene preguntas concernientes al libro de instrucciones consulte con su distribuidor.

Colocar las etiquetas de seguridad indicadas en el manual en donde sean fácilmente visibles para el conductor.

▲ Cuidado ▲

Cumplir con la normativa de prevención de accidentes así como las técnicas de seguridad, salud ocupacional y la legislación de tráfico del país donde se utiliza la pala.

▲ Cuidado ▲

Los cambios no autorizados en la pala ni a los instrumentos exonera de responsabilidad por parte del fabricante de los daños causados.

2.2 Antes de empezar a trabajar

⚠ Cuidado ⚠

Antes de empezar a trabajar verifique el tractor y la pala:

- Asegúrese de que todos los componentes estén firmemente sujetos.
- Repare o reemplace las piezas con desgaste excesivo o que falten.
- Asegúrese de que los dispositivos de protección y cubiertas estén en buen estado y montadas correctamente.
- Hacer todos los ajustes necesarios en el tractor y en la pala.
- Regularmente verifique el par de apriete de los tornillos y las tuercas (6.3, p. 35).
- Asegúrese de que todos los componentes estén engrasados regularmente (6.2, p. 35).

⚠ Precaución ⚠

Si el equipamiento instalado en el tractor puede chocar con la pala al ponerla en marcha, entonces suprimir este equipamiento antes de comenzar los trabajos de carga.

⚠ Cuidado ⚠

Bloquear el sistema hidráulico cuando se conduce por carretera o cuando se estaciona el tractor.

Las palas solo se pueden acoplar a tractores que tengan una posición neutral con cierre hidráulico o en su defecto abra que instalar una.

Los dispositivos utilizados de control hidráulico se abstendrán de participar en la posición activada (exempt float) de lo contrario el bloqueo tiene que ser cancelado.

⚠ Cuidado ⚠

Los dispositivos utilizados con control hidráulico nunca deben accionarse desde el exterior de la cabina, en particular los controles externos del elevador delantero. Si esto no esta garantizado habra que anularlos.

⚠ Cuidado ⚠

El tractor y la pala trabajan con aceite hidráulico a alta presión.

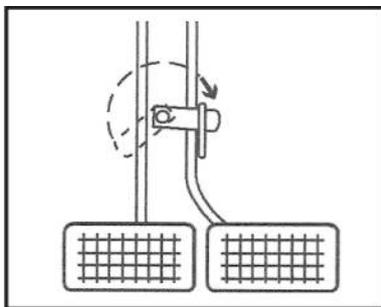
La presión máxima permitida en el sistema hidráulico es de 205 bar.

Revise todos los componentes hidráulicos y mantenerlos en buenas condiciones.

Garantize que los componentes hidráulicos ,en particular los tubos, no puedan ser dañados por los elementos en movimiento

⚠ Precaución ⚠

Si utiliza la pala a bajas temperaturas al aire libre, lleve el sistema hidráulico hasta la temperatura de trabajo de antemano. Para hacer esto, extienda y recoga los cilindros hidráulicos varias veces.



⚠ Cuidado ⚠

Conecte los pedales de freno del tractor juntos. Nunca use los frenos por separado cuando la pala este montada.

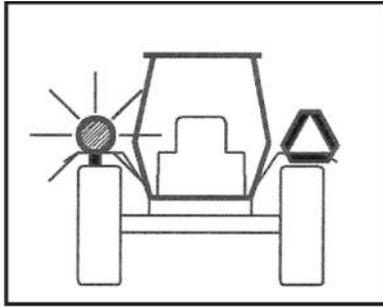
⚠ Cuidado ⚠

Asegúrese que las ruedas delanteras están infladas a la presión que indica el manual de instrucciones del tractor.

⚠ Cuidado ⚠

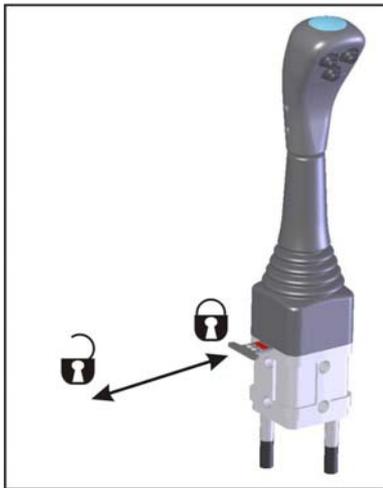
Si el tractor tiene cinturón de seguridad, fijar el cinturón de seguridad durante la conducción.

2.3 Conducción en carretera



⚠ Cuidado ⚠

Asegúrese de que las luces y los reflectores del tractor no estén tapados por la pala durante la conducción en vías públicas.



⚠ Cuidado ⚠

Cuando conduzca en carretera, bloquee el circuito hidráulico así la pala no podrá bajar.

Para hacer esto, bloquee el mando, ponga el seguro en posición de bloqueo.

Bloquee el mando o el joystick.

Si usa una pala con válvula de cierre, cierre la válvula.

⚠ Cuidado ⚠

No conduzca en vías públicas con los implementos cargados.

⚠ Cuidado ⚠

El cazo deberá estar por lo menos a 2 metros de altura de la carretera.

Cumpla con la normativa relativa a la circulación de estos vehículos de su territorio.

La distancia horizontal entre el frente de la pala y el centro del volante no debe exceder de 3,5 metros. Si fuera necesario quite el implemento.

⚠ Cuidado ⚠

Si fuera necesario, reducir la altura de elevación cuando se pase por debajo de puentes o líneas eléctricas.

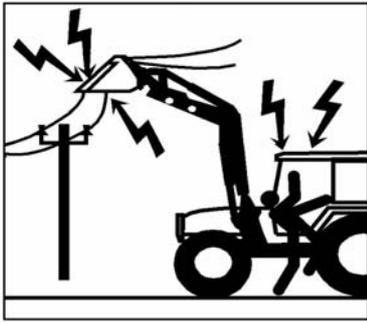
⚠ Cuidado ⚠

Considerar la mayor longitud y peso del tractor al conducir en curvas y en las maniobras de frenado.

⚠ Cuidado ⚠

La velocidad máxima con una pala y cazo es de 25 km/h para carretera y 10 km/h para trabajos de carga.

2.4 Cuando trabajamos



⚠ Cuidado ⚠

Familiarizarse con el área de trabajo y el terreno.

Solo accionar la pala cuando las condiciones de visibilidad sean adecuadas. Asegúrese que el área de trabajo este iluminada adecuadamente Mantener el parabrisas de la cabina limpio.



⚠ Cuidado ⚠

No colocarse en las proximidades de la pala levantada o en los alrededores de una carga poco segura.

Asegúrese de que no haya nadie en la zona de peligro de la pala.



⚠ Cuidado ⚠

Observe en todo momento el área de trabajo. Asegúrese de que no haya ni animales ni personas en el área de trabajo.



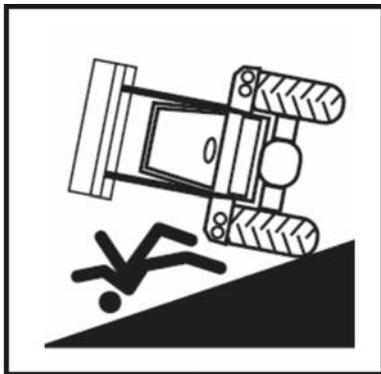
⚠ Cuidado ⚠

Maneje solo la máquina desde el asiento del conductor.



⚠ Cuidado ⚠

No levante ni transporte personas.



⚠ Cuidado ⚠

Tenga especial cuidado cuando trabaje en laderas.

Existe el peligro de que usted y el tractor vuelquen.

No conduzca transversalmente a la pendiente con una carga elevada.

El material de carga puede aplastarle.

Ampliar el ancho de vía del tractor.

Incluso con un eje regulable no funciona bajo el ancho de vía normal.

⚠ Cuidado ⚠

Tenga especial cuidado cuando trabaje en laderas.

Las cargas altas pueden caer en las pendientes!

Compruebe en las pendientes la inclinación de la pala.

Reduzca la carga y baje la pala en las pendientes.

⚠ Cuidado ⚠

Cuidado con las cargas, en especial las balas y palettes.

Enga cuidado de que no caigan sobre Ud!



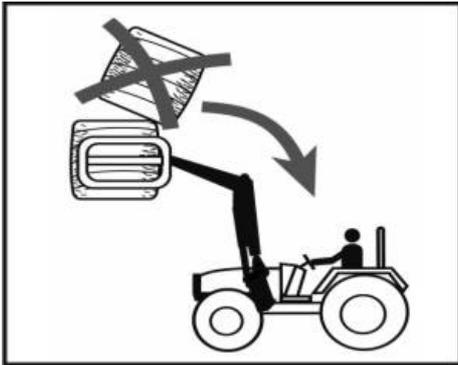
La proteccion adicional solo es posible si protégé el asiento del conductor.

Las protecciones de cabina solo protegen parcialmente.

La elevación y apilamiento de objetos grandes, así como su almacenamiento o salida del almacén es peligrosa. Nunca levante la pala por encima del punto de pivote en tractores que no tengan cabina cerrada o columna de protección 4 ROPS, cuando realice estos trabajos.

Se aplicaran las normas específicas de prevención de riesgos laborales de cada país.

Instale dispositivos adicionales de protección en los tractores sin cabina cerrada o columna de protección 4 ROPS.



⚠ Cuidado ⚠

Nunca apile diferentes cargas (balas, pallets) encima unos de otros. Las cargas superiores pueden caer sobre ud.

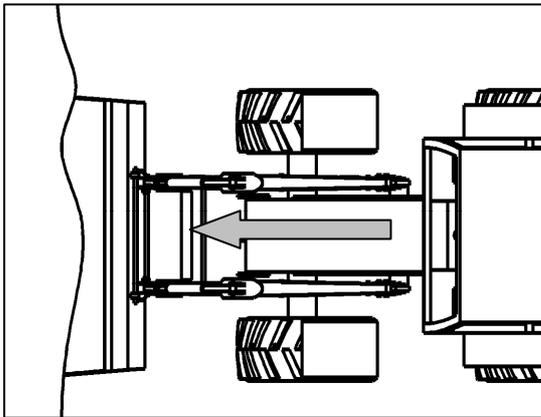
⚠ Cuidado ⚠

Compruebe la inclinación del cazo cuando levante la pala. Las cargas pueden caer si intenta posicionarlas demasiado lejos.



⚠ Cuidado ⚠

Durante la elevación el ángulo se incrementa y la carga puede caer sobre Ud. Debe compensar con el mando dicho ángulo. Utilizar preferentemente la pala FZ en tractores sin cabina. Aquí el riesgo de caída de la carga es menos, ya que al levantar la pala, el ángulo de la herramienta se mantiene constante .



⚠ Cuidado ⚠

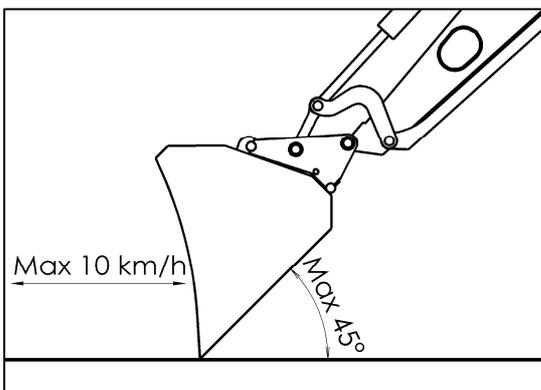
Cuando conduzca en curvas reduzca la velocidad y baje la carga.

⚠ Cuidado ⚠

No conduzca bruscamente si la pala está en la posición más alta y en plena carga.

⚠ Precaución ⚠

Conduzca derecho hacia el material de carga. No ejecutar cualquier maniobra de dirección durante este proceso.



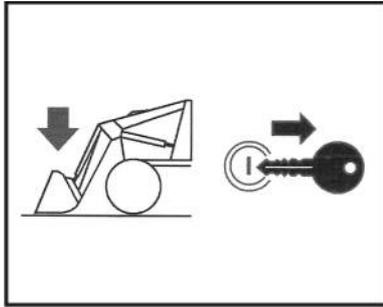
⚠ Cuidado ⚠

Cuando nivele nunca sobrepase los 10 Km/h. En este proceso nunca sobrepase los 45° de inclinación en el implemento.

⚠ Precaución ⚠

Bloquear la suspensión del eje delantero del tractor.

2.5 Después del trabajo



⚠ Cuidado ⚠

Siga las siguientes pautas cuando se levante del asiento del conductor:

- Baje la pala hasta el suelo.
- Desconecte el sistema hidráulico.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Coloque la palanca de cambios en posición parking.
- Apague el motor.
- Quite la llave.

⚠ Cuidado ⚠

Siga las siguientes instrucciones al retirar la pala. Suelte la pala solo con el implemento enganchado y en una superficie sólida son por lo menos 70 Kg. Asegúrese que las patas están bien colocadas.

Solo el conductor debe desmontar la pala y los implementos.

2.6 Mantenimiento



⚠ Cuidado ⚠

Antes de comenzar las labores de mantenimiento, póngase equipamiento de protección (Trajes de protección, guantes, gafas de protección, calzado de seguridad.)

⚠ Cuidado ⚠

Baje la pala hasta el suelo.
Despresurice el circuito hidráulico y las conexiones hidráulicas.
Deje la pala acoplada al tractor.
Observe que la temperatura de la máquina baje a 55°C.
Tiene que haber buena iluminación.



⚠ Cuidado ⚠

Nunca se sitúe entre el frontal del tractor y la estructura de la pala.

Nunca efectúe reparación alguna con la pala levantada.

Baje la pala contra el suelo.
Para efectuar reparaciones, desenganche siempre la pala del tractor.



⚠ Cuidado ⚠

Nunca busque fugas con los dedos.
Verwenden Sie geeignete Hilfsmittel (Stück Holz oder Karton).

Una fuga de aceite a alta presión puede causar graves lesiones en la piel.
Si se lesiona consulte a su médico urgentemente.



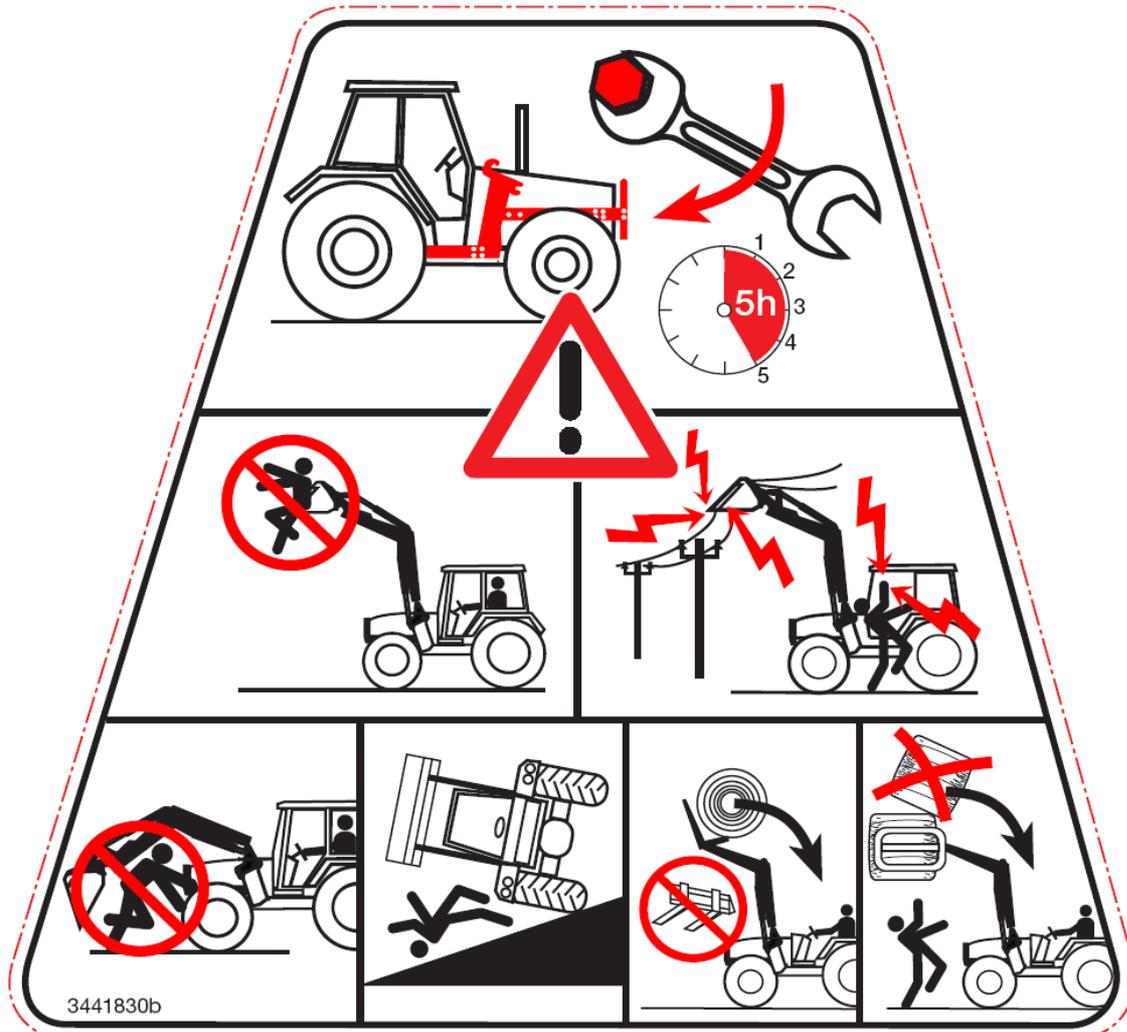
⚠ Cuidado ⚠

Sistema hidráulico de alta presión cuando esta equipado con "Confort Drive".
Quite la presión antes de trabajar, mediante la función "LOWER" y abra la válvula.

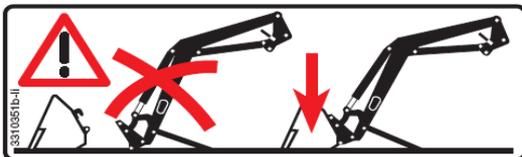
Número de Orden: 1432670

2.7 Pegatinas de Seguridad – Colocación, significado, número de orden

Si una pegatina se estropeará o perdiera, consiga otra sin demora.

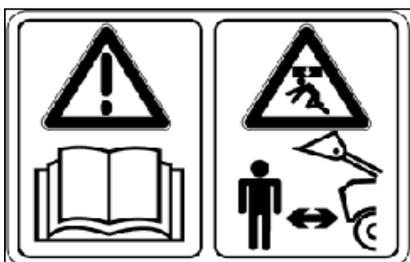


Número de Orden: 3441830



Número de Orden: 3310350

▲ Cuidado ▲
Aparque la pala con el cazo enganchado.

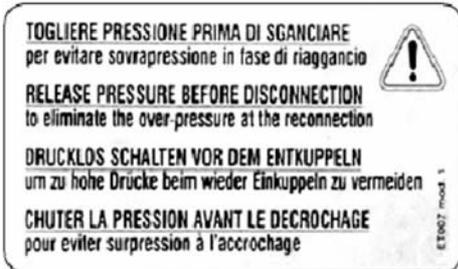


Número de Orden: 3431550

▲ Cuidado ▲
Asegúrese que no hay nadie en el área de trabajo de la pala.



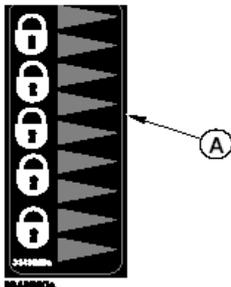
Número de Orden: 3430500



Número de Orden: 3430510



Número de Orden: 3377220



Número de Orden: 3343590



Número de Orden: 3462880

▲ Cuidado ▲

Baje la pala al suelo antes de apagar el motor o desconectar el conector de 7 pines.

Proceso de cierre y desconexión. Del acoplador rápido HIDRO-FIX

▲ Cuidado ▲

Debido al peligro de la alta presión Despresurice el sistema hidráulico y apague el motor antes de enganchar o desenganchar el sistema hidráulico.

Marcación de los puntos de elevación.
Anillas para la elevación de la pala, sin Implemento.

Control de marcado para la aplicación.
Etiqueta en el conector de tapón de Cierre.

El mecanismo de bloqueo está cerrado si la cara A termina con la toma del marco de cambio.

Señalización de la válvula de cierre del Comfort-drive (amortiguación).

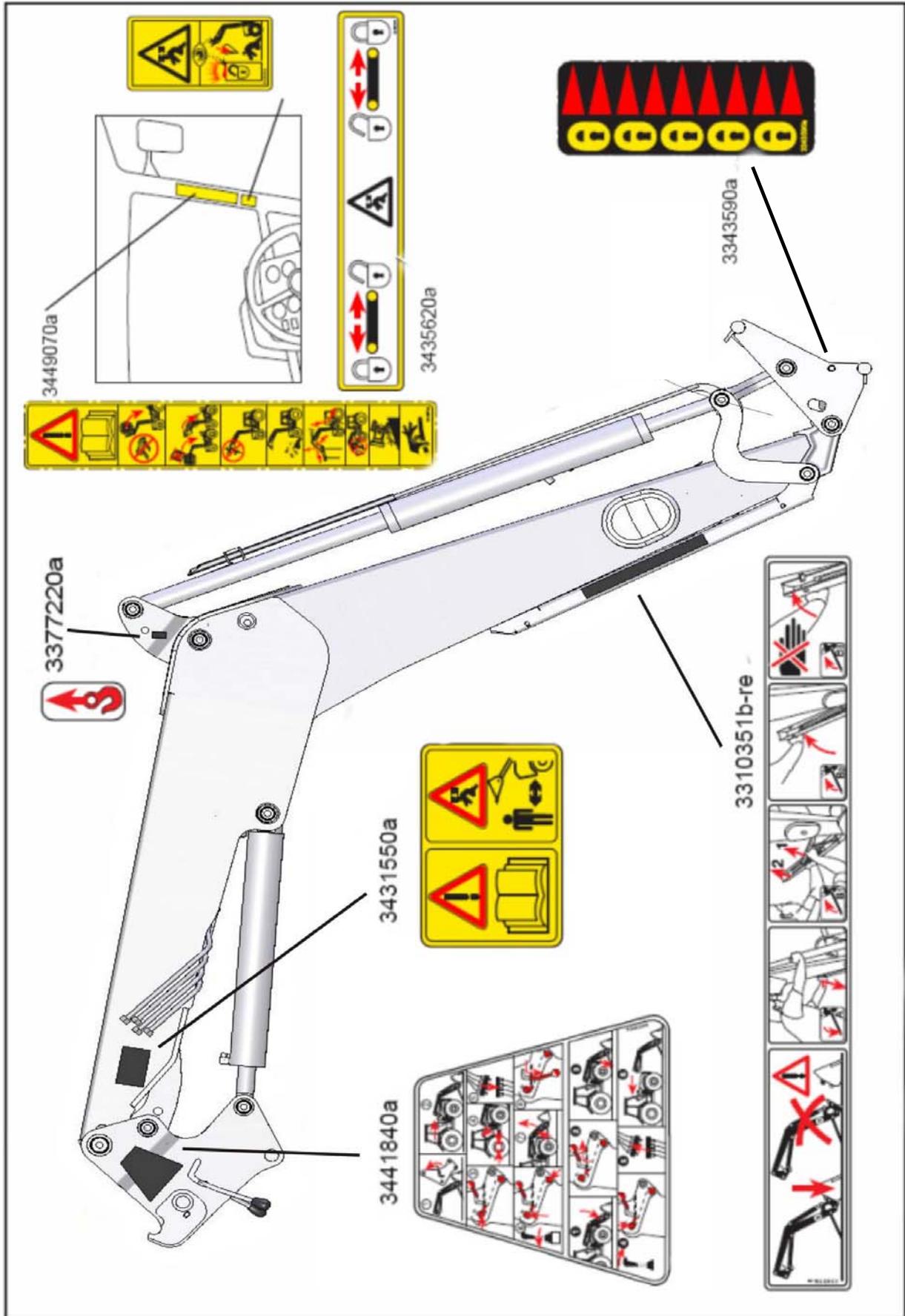
El confort-drive se activa cuando la válvula de cierre está apuntando hacia abajo.

▲ Cuidado ▲

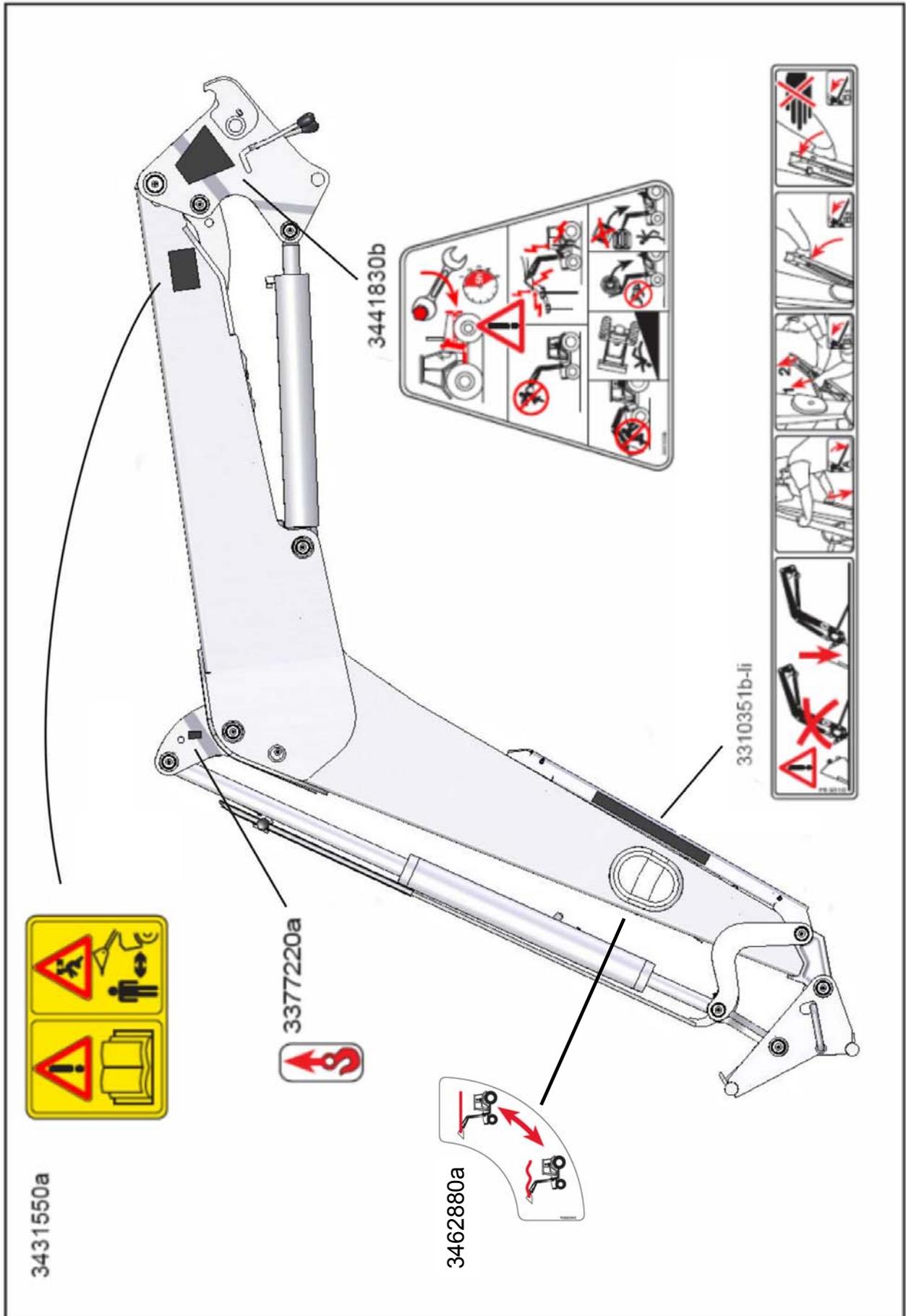
Baje la pala al suelo, antes de activar el Comfort Drive. De otra manera la pala bajará de forma incontrolada.

El confort drive con conexión eléctrica se desactiva mediante una válvula si no hay corriente. El confort Drive está temporalmente apagado. Éste se reactiva pulsando el interruptor (la luz naranja). Se desactiva igualmente al quitar el contacto o al desconectar el conector de 7-pines.

Lado derecho de la pala



Lado izquierdo de la pala



3 Cargadora Frontal (Pala)

Cumpla con las instrucciones de seguridad de la sección 2 para todas las actividades de la cargadora frontal (Pala).

3.1 Preparación para trabajar

La pala es entregada completamente montada y lista para conectarla.

⚠ Cuidado ⚠

Las tuberías y conexiones hidráulicas que conectan la pala y el tractor, han sido pre-instaladas en fábrica.

Apriete firmemente todas las conexiones roscadas. Después de 5 horas de trabajo vuelva a apretar todas las tuercas y tornillos.

Las medidas del apriete viene explicado en la sección 6.3 en la página 35.

⚠ Precaución ⚠

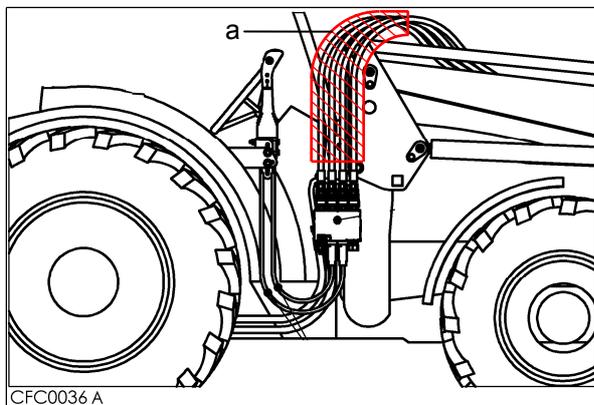
Si el equipamiento del tractor interfiere en el funcionamiento de la pala, entonces retirarlo.

⚠ Precaución ⚠

Después de enganchar la pala verificar la posición del bloqueo derecha / izquierda. Debe haber un espacio libre de al menos 20 mm entre el complemento y la pala y neumáticos delanteros y defensas.

Puede ampliar la verificación con las siguientes medidas:

- cambiar la posición del bloqueo.
- Reducir de izquierda/derecha el bloqueo de la dirección
- Instalar un mecanismo de bloqueo de movimiento en el eje delantero.



CFC0036 A

⚠ Cuidado ⚠

Montar con tractores sin cabina (protector de tubos (a) STOLL Número de Orden: 3441840).

3.2 Contrapesado del tractor

▲ Cuidado ▲

Siempre use un contrapeso en la parte trasera del tractor para el trabajo de carga.

Esto es necesario por razones de seguridad operativa y las razones de seguridad vial.

Asegúrese de que la conducción sea prudente y que la distancia de frenado está garantizada al trabajar con una pala cargadora. (Como se especifica en las normas de tráfico por carretera alemanas (StVZ) O

Quitar los contrapesos delanteros para trabajar con la pala.

Sin embargo, para eliminar la posibilidad de sobrecarga del tractor, la carga trasera no se debe ser demasiado pesada.

Potencia del tractor		Pala cargadora Tipo de pala	Peso máximo carga (1,1 m detrás del eje trasero)
KW	CV		
35 - 65	50 - 90	8	300 - 500
50 - 75	70 - 100	10	600 - 900
50 - 80	70 - 110	20	
65 - 90	90 - 120	30 · 30.1	700 - 1100
65 - 105	90 - 140	40 · 40.1	
90 - 130	120 - 180	50 · 50.1	
110 - 170	150 - 230	60 · 60.1	800 - 1200
130 - 220	180 - 300	80.1	

▲ Cuidado ▲

Al menos el 20% del peso total (tractor, pala, cazo, carga y contrapeso) deben estar en el eje trasero, para garantizar la estabilidad.

Use la siguiente ecuación para calcular la estabilidad. Si la ecuación se cumple, la estabilidad se consigue.

$$\frac{G \cdot L2 + M(L1 + L2) - N \cdot b}{L2} \geq \frac{P + N + M}{5} \quad (20\%)$$

P...peso del tractor y pala sin contrapeso y sin implementos

G...carga del eje trasero del tractor sin contrapeso y sin implementos.

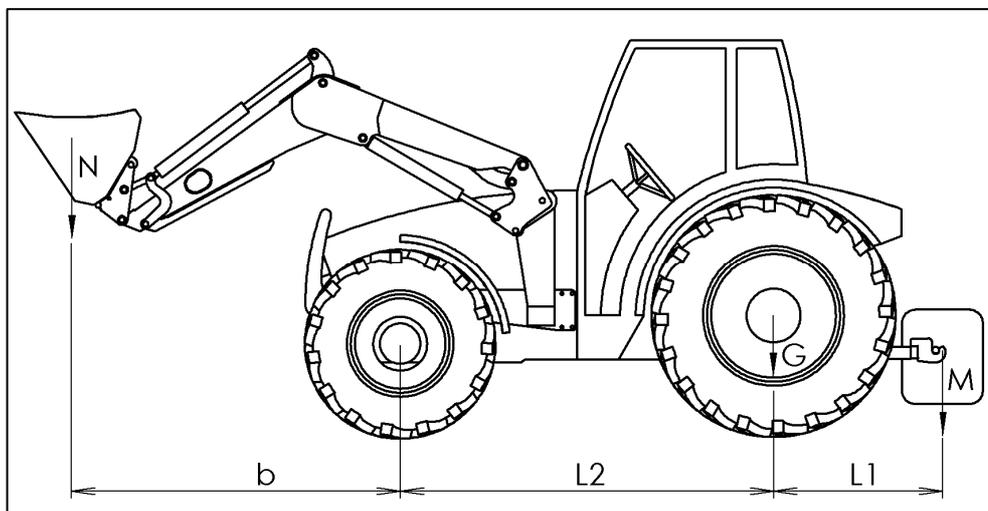
M...peso del contrapeso.

N...peso máximo permitido cargado incluido el cazo.

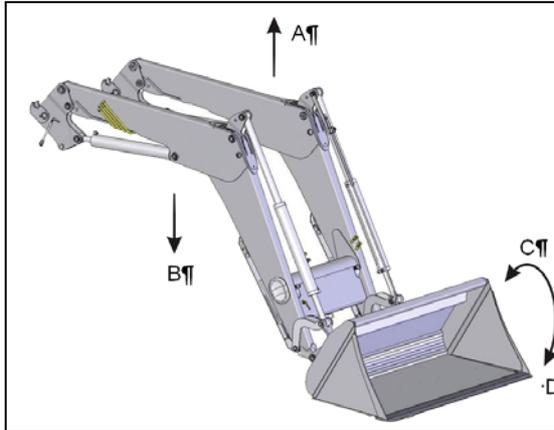
b...distancia entre el centro del eje delantero y el centro de la carga.

L1... distancia entre el eje trasero y el centro de gravedad del contrapeso.

L2...distancia entre ejes del tractor.



3.3 Funcionamiento de la Pala



A...Subida de la pala
B...Bajada de la pala
C...Recoger cazo
D...Vaciar cazo
S...Posición Flotante

Subida de la pala:

Accione el mando hacia atrás para levantar la pala.(A)

Bajada de la pala:

Accione el mando hacia delante para bajar la pala(B)

⚠ Precaución ⚠

No bajar la pala en posición de flotación. Del mismo modo al bajar no reducir el flujo de aceite, si fuera necesario acelerar el ralentí.

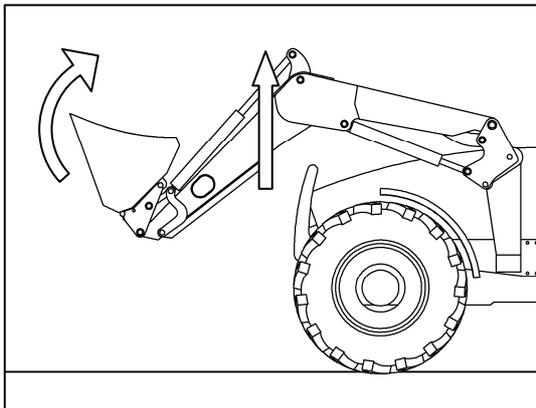
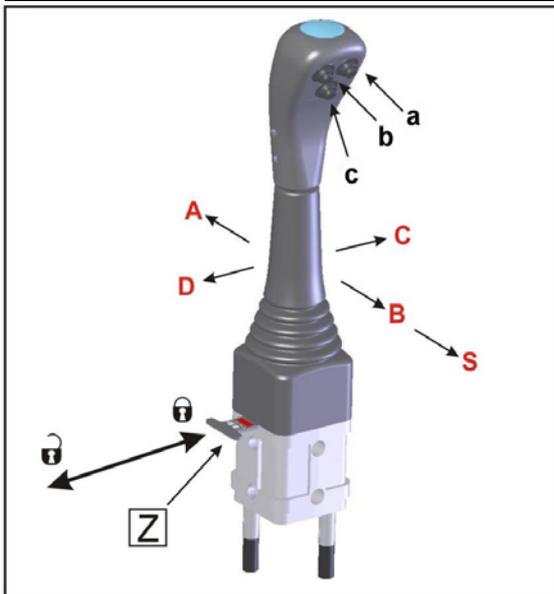
De otro modo se puede formar vacío en los cilindros de elevación y puede disminuir la función de volcado.

Recogida del cazo:

Accione el mando hacia la izquierda para recoger el cazo.(C)

Recoger:

Accione el mando hacia la derecha para vaciar el cazo.(D)



Posición flotante:

Si usted acciona el mando hacia delante del todo, el mando se ajustará a la posición flotante.(S).

En la posición flotante la pala baja al nivel del suelo.

Cuando conduce en esta posición la pala se adapta a las irregularidades del terreno.

⚠ Precaución ⚠

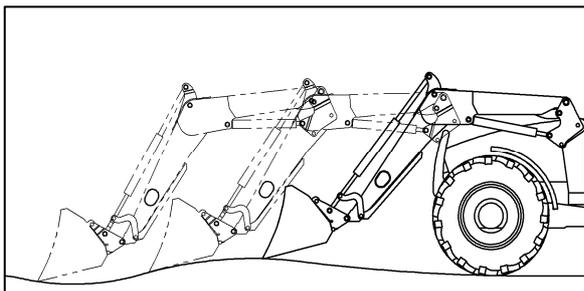
Activar la posición flotante solo con la pala abajo, ya que si no se puede producir vacío en los cilindros y disminuir la función de volcado.

Para desactivar esta función solo debe accionar el mando a la posición neutral.

Levantado y recogido:

Mover la palanca hacia atrás y hacia la izquierda al mismo tiempo. El implemento se recoge con la máxima inclinación y rapidez.

La subida y recogida de la pala FZ, FZ+ y FZ L se consigue de esta manera. Durante el proceso el ángulo de inclinación de la aplicación es a la vez mayor.



3.3.1 Funcionamiento sistema hidráulico del tractor.

La pala se acciona por medio de dos dispositivos de control hidráulico suplementarios del tractor. El sistema hidráulico del tractor se conecta directamente por 4 líneas de conexión.

Por favor, identifique las conexiones hidráulicas de tal manera que cuando la posición de flotación esté activada, en sentido de la marcha, este conectada con controles adicionales, mediante el uso de mangueras.

Desactivar la pala y cualquier aplicación antes de comenzar a desenganchar la pala o los acoplamientos.

Casi todos los tractores con unidades de control electro-hidráulicas tienen un joystick situado a la derecha del asiento del conductor. El joystick permite un fácil y cómodo manejo al operario sin fatiga. El joystick no debe quedar en posición flotante, de otro modo el bloqueo debe ser cancelado.

⚠ Cuidado ⚠

La pala no debe ser controlada por ningún programa secuencial. Mirar el manual de instrucciones del fabricante.

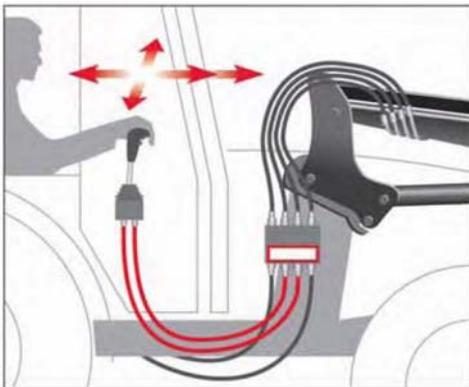
⚠ Cuidado ⚠

Los dispositivos utilizados con control hidráulico nunca deben accionarse desde el exterior de la cabina, en particular los controles externos del elevador delantero.

Si esto no está garantizado, los controles adicionales deben ser reprogramados o deshabilitados.

La instalación se describe en las instrucciones de instalación específicas del tractor.

3.3.2 Funcionamiento del Joystick. (EHS Eco-Pro, EHS Pro)



En el tractor montaremos el control mecánico (distribuidor).

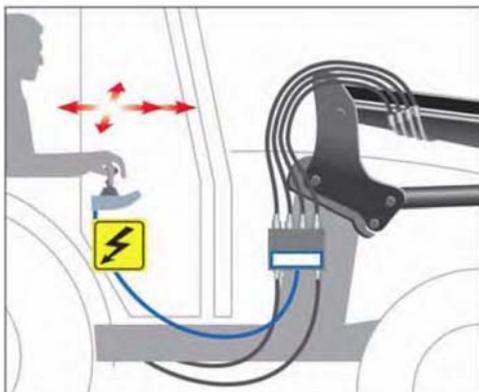
En la cabina instalaremos el mando

El mando lo conectamos al distribuidor mediante 2 cables de sirgas.

El mando EHS permite un fácil, preciso manejo de la pala.

La instalación del mando EHS se describe en las instrucciones de instalación A 874 (STOLL-orden nº:2360630).

3.3.3 Funcionamiento del Joystick. (EHS Eco-Pro, EHS Pro)



El tractor está equipado con un bloque electro-hidráulico.

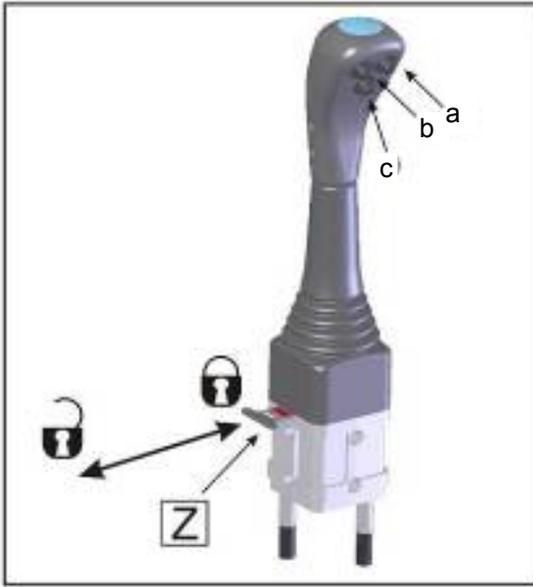
Hay una palanca de mando en la cabina del tractor.

El joystick está conectado al bloque de control a través de un cable eléctrico.

El joystick permite un fácil y cómodo manejo al operario sin fatiga.

3.4 Funciones suplementarias

Boton	Tipo de pala			
	FS, FZ	FS quick motion	FZ+	FZ L
a	3ª Función	3ª Función o Vaciado Rápido	3ª Función o Descarga rápida	3ª Función o Descarga rápida
b	4ª Función	4ª Función	Recogida activa	Retorno a nivel
c			4ª Función	4ª Función



Utilice los botones integrados en la palanca de operaciones para cambiar las funciones suplementarias hidráulicas de la cargadora frontal. Se ofrecen diferentes funciones suplementarias en función del tipo de carga.

El circuito de la tercera y cuarta función es una función opcional complementaria para todo tipo de cargadora frontal.

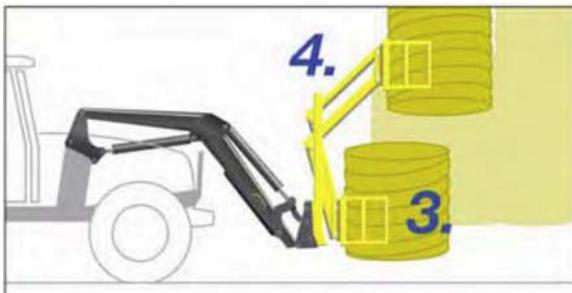
Para el movimiento FS quick, FZ, FZ+ y cargadores Frontales L utilizar el interruptor en la cabina del tractor para seleccionar la función que desea ejecutar con el botón A. Circuito de control o vaciado rápido.

Si la FZ , FZ+ o FZ L no tienen 3ª función, el interruptor no puede cambiar la función.

⚠ Cuidado ⚠

La función de Hydro-Lock no se debe colocar en un botón de funcionamiento de la palanca. Cambie esta función a través de un interruptor en la cabina del tractor.

3.4.1 3ª y 4ª Función



Los circuitos de 3º y 4º función se suman a los circuitos de aceite de la pala. Con este circuito se controla la función adicional hidráulica de la máquina.

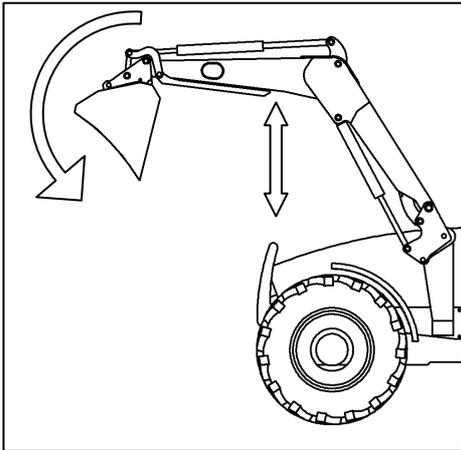
Implementa con funciones adicionales de hidráulica, con pinzas de ensilado, pinzas bala y levantadores de fardos.

La función complementaria se activa a través de la aplicación de la activación (pala, dumping).

En la operación presione el botón A o B (c) y al mismo tiempo mueva la palanca de izquierda a derecha. Este controla la tercera o cuarta función complementaria de la pala.

Esto desactiva la aplicación de la activación. Suelte el botón para operar de nuevo.

3.4.2 Vaciado Rápido (Solo FZ+ y FZ L)



El vaciado rápido permite una descarga rápida de la aplicación.

Para ejecutar el vaciado rápido mantener presionado el botón. Debido al peso de la carga y la aplicación, el vaciado se detiene cuando se suelta el botón.

El vaciado rápido se puede ejecutar también en el proceso de elevación o descenso.

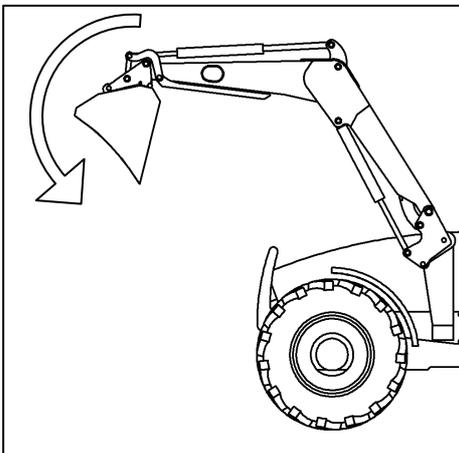
▲ Precaución ▲

Nunca bajar la pala en posición de flotación, si sube rápidamente la pala puede caer.

Comentario

Si el implemento está en el suelo, se llega a una posición de flotación del implemento a través del vaciado rápido. Al conducir, el borde delantero de la aplicación se adapta al nivel del suelo.

3.4.3 Vaciado Rápido (Solo FS movimiento rapido)



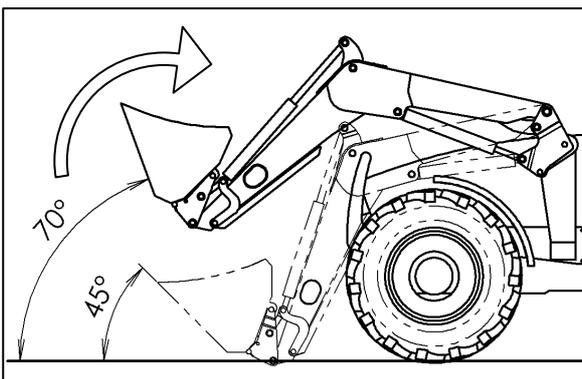
El vaciado rápido permite una descarga rápida de la aplicación.

Cuando presione el botón de descarga a, esto acelera el proceso.

▲ Cuidado ▲

Solo presione el botón cuando descargue. De lo contrario existe Peligro de que entre aire en el sistema hidráulico.

3.4.4 Recogido activo (Solo FZ+)



Para palas con guía paralela mecánica también se puede recoger Mientras se levanta en implemento.

Con la pala en la posición inferior el ángulo de inclinación es de aproximadamente 45°.

Durante el movimiento de elevación disponemos de 25° suplementarios (aprox. 70°)

Pulse el botón B mientras levanta la pala. Esto vuelve a recoger el cazo mientras levanta

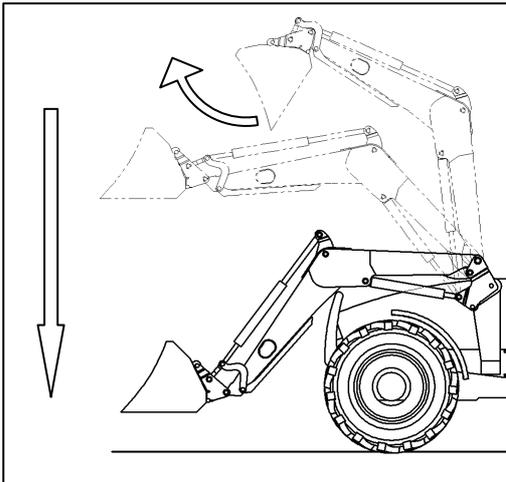
Esta función facilita la carga de mercancías a granel.

Comentario

Si el implemento está recogido al máximo, hay que liberar el botón Porque no recogerá, ni subirá más.

Esta función no está disponible cuando se baja.

3.4.5 Vuelta al nivel (Solo en FZ L)



Pulse el interruptor b cuando baje la pala.

Así, el cazo bajara hasta la posición pre-programada. La labor del cargador será más fácil. Con este sistema tendrá el cazo en la posición correcta. Sin ella, usted tendrá que cambiar el ángulo del implemento. Baje la pala siempre a la misma velocidad, de lo contrario, el cazo no estará en la posición correcta.

Para configurar la programación del ángulo del sensor se explica en el capítulo 3.7.

Con la función de vaciado si no es suficiente el caudal de aceite, si fuera necesario acelere. No bajar en exceso la presión de aceite, si es necesario acelerar ligeramente.

▲ Cuidado ▲

El botón B solo debe ser utilizado cuando la pala está bajando.

3.5 Enganche y desenganche de la pala

La pala se conecta al tractor a través de la cuña de bloqueo anclada en el tractor.

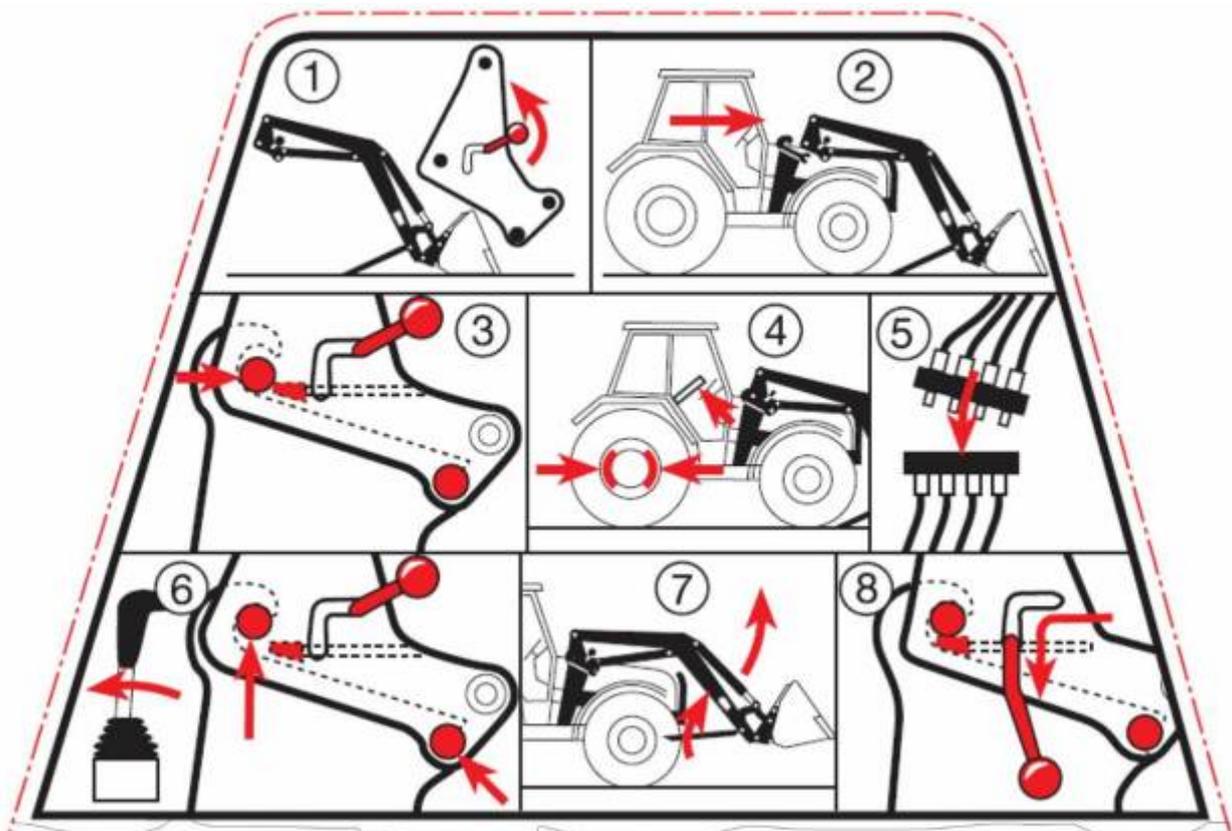
El tiempo estimado para enganchar/desenganchar la pala es de 2 a 4 minutos.

Enganche:

Solo el operador debe enganchar o desenganchar la pala.

Las pegatinas siguientes están colocadas en el lado exterior de la columna principal.

Cambie la pegatina si se daña o se pierde.

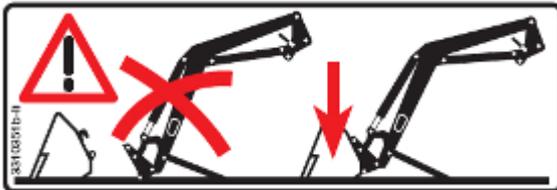


Número de Orden: 3441840

1. Desbloquee el seguro.
2. Mueva el tractor para delante...
3. ...hasta que la pala encaje en las petacas del anclaje.
4. Ponga el freno de mano y apague el motor.
5. Despresurice el sistema hidráulico y conecte las líneas hidráulicas y los cables eléctricos.
6. Mueva la pala hasta que los anclajes encajen en su sitio.
Atención! No active los cilindros hidráulicos hasta que la pala este bien anclada.
7. Levante la pala y quite las patas de apoyo.
8. Asegure el bloqueo de la pala.

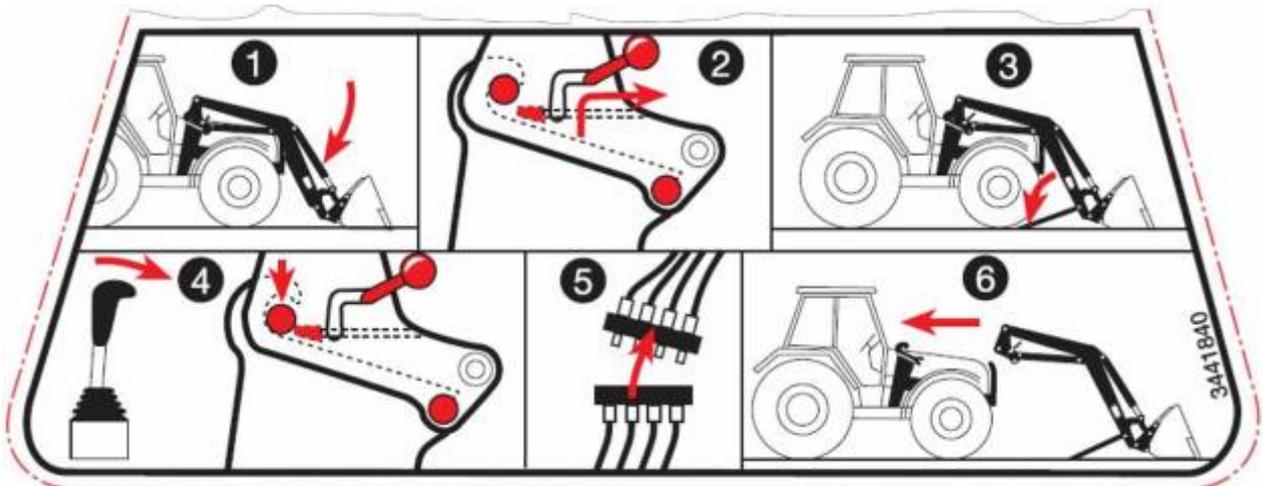
Después de enganchar la pala , pruebe subir y bajar varias veces.

Desmontaje:

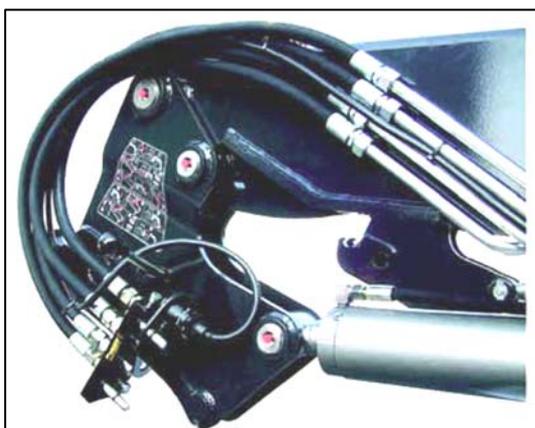


▲ Cuidado ▲

Suelte la pala con el implemento en suelo solido.
De otro modo la pala se puede clavar.
Asegúrese de aparcar en terreno firme.



1. Ponga el freno de mano y baje la pala hasta el suelo.
2. Desenganche el bloqueo.
3. Ponga las patas en posición abierta.
4. Baje y mueva la pala hasta que los pasadores estén en la parte trasera de los rieles.
5. Reduzca la presión de aceite, desconecte las líneas hidráulicas y los cables eléctricos e instale la tapa de protección.
6. Saque el tractor marcha atrás en sentido contrario a la pala.

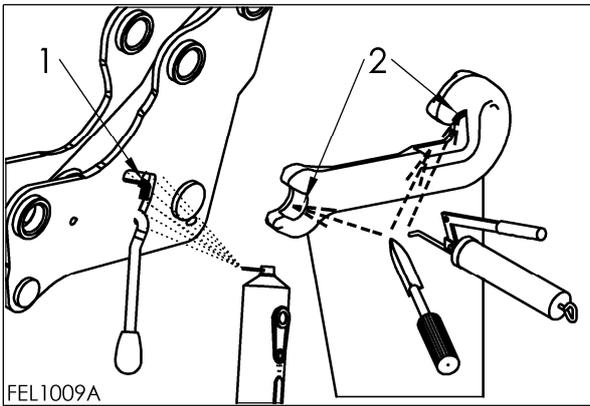


Comentario

A la palanca de bloqueo se puede acceder fácilmente si la pala esta con el implemento y ligeramente levantada y entonces podemos engrasar el enganche

Enganche la conexión hidráulica en el soporte.

3.5.1 Ajuste del mecanismo de bloqueo



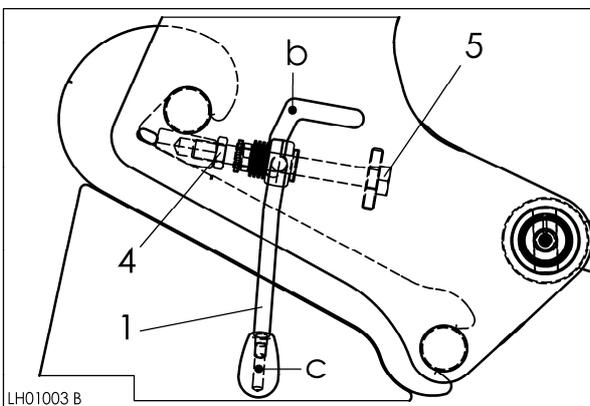
FEL1009A

▲ Cuidado ▲

Debe revisar y ajustar correctamente el mecanismo de bloqueo cuando enganche y desenganche.

Si la pala permanece en el tractor por un periodo prolongado de tiempo, entonces el mecanismo de bloqueo debe ser revisado y corregido de vez en cuando.

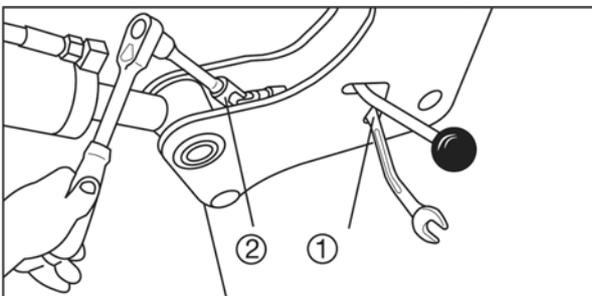
Limpiar los enganches (2). Engrasar el sistema de bloqueo y los ganchos.



LH01003 B

Después del primer ajuste del mecanismo de bloqueo haga lo siguiente:

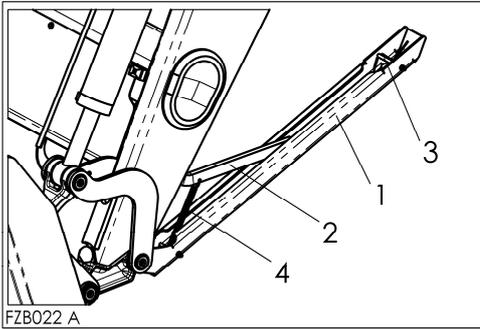
- Aflojar la tuerca (4).
- Ajuste el perno (5) para que el proceso de fijación de la palanca de fijación empiece en la posición (b) y la palanca esta notablemente tensa en la posición (c).
- Contratuerca (4)



Durante el proceso de ajuste mueva la palanca hacia abajo.

Use una llave para ajustar la manilla.(2). Use una llave para ajustar la manilla.(2).

3.5.2 Cierre de las patas de apoyo dentro y fuera

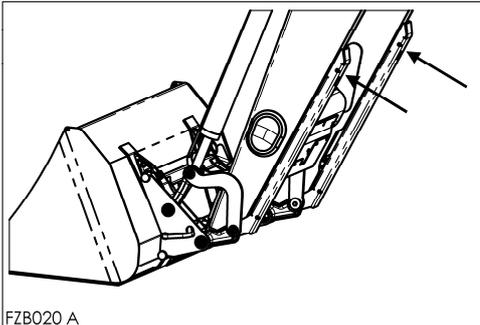


Extender las patas:

- 1...Soporte patas
- 2...pestillo
- 3...seguro
- 4...cierre

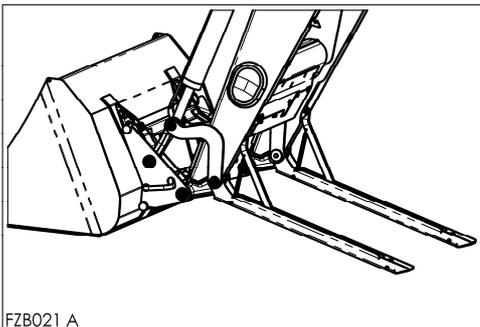
▲ Cuidado ▲

Asegúrese de aparcar en terreno firme.



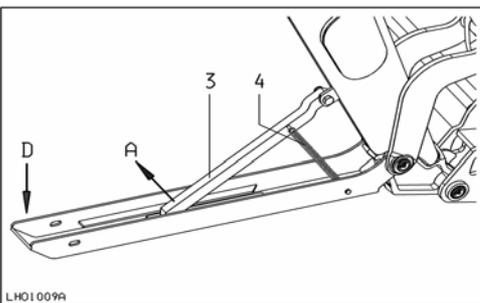
Asegúrese de que esta sobre terreno firme.

Accionar la palanca en la dirección de la flecha. Así la pata queda desbloqueada del brazo de la pala.
Gire la pata de apoyo de la pala hasta el suelo.



Las patas de apoyo se bloquean automáticamente.

Asegúrese de que el cierre esté en posición de bloqueo de las patas.



Recogida:

Mueva la pata con una mano y con la otra desbloquee la barra del seguro en dirección de la flecha A. A la vez mueva la pata en dirección a la flecha D. De modo que se desbloquee la barra del seguro. Suba la pata hacia el brazo de la pala y colóquela en la posición de cierre.



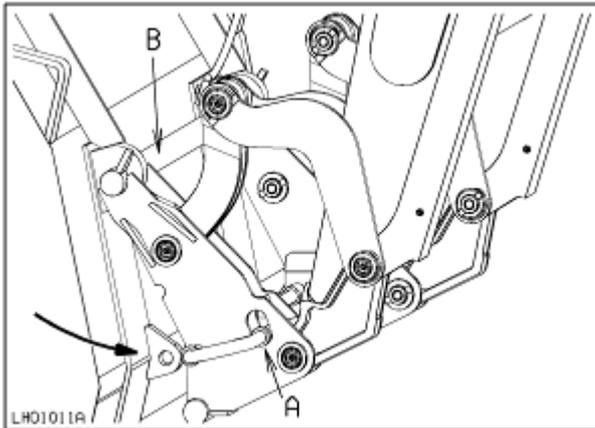
▲ Cuidado ▲

Cuidado la máquina le puede aplastar mientras abre o cierra las patas.

No ponerse en medio de la pata y la pala.

3.6 Enganche y desenganche de los implementos

Solo el conductor debe enganchar y desenganchar los implementos.



Enganche

⚠ Precaución ⚠

Tension en el muelle. Peligro de lesiones!

1. Tire de la manija de la conexión.

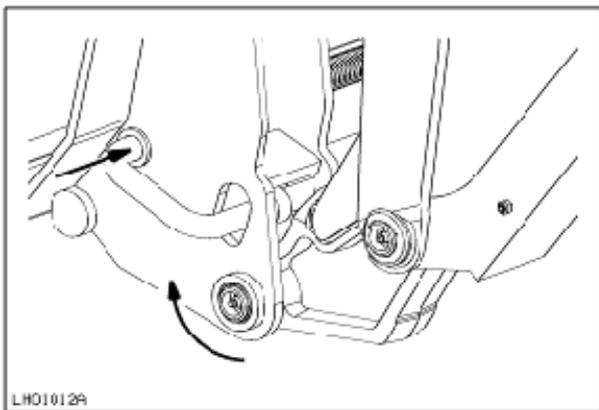
Gire el asa hacia la derecha, hasta que el pestillo montado en el mango baje hasta la parte inferior del orificio.

Esto abre la aplicación del mecanismo de bloqueo.

2. Incline el marco de cambio al frente aproximadamente 30°.

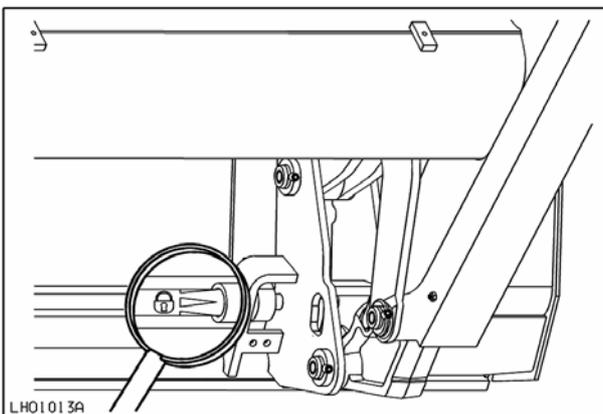
3. con la pala enganchada directamente al marco. Coloque el eje superior del marco c debajo (B) de los ganchos Levante y quite el implemento hasta que descansa en el marco. Coloque el eje superior del marco c debajo de los ganchos Levante y quite el implemento hasta que descansa en el marco.

4. Recoja el implemento y el conector se activa automáticamente en la posición de bloqueo. La aplicación ya está firmemente conectada con la pala.



⚠ Cuidado ⚠

Durante el proceso de cierre automático, no levante la pala más de 1 metro del suelo.



⚠ Cuidado ⚠

Antes de cada uso, compruebe el ajuste del bloqueo.

Presione la punta de la pala contra el suelo.

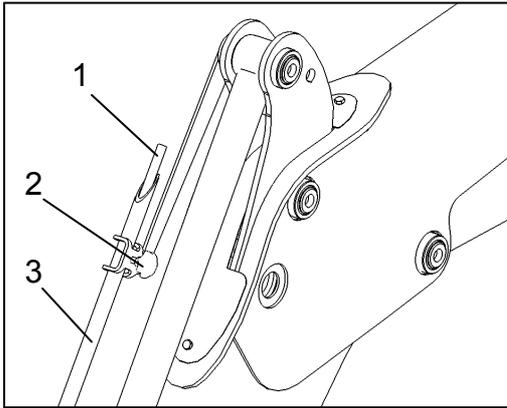
Compruebe el enganche de seguridad del implemento de la pala.

Desenganche

Los implementos se desenganchan de manera inversa a como fueron enganchados.

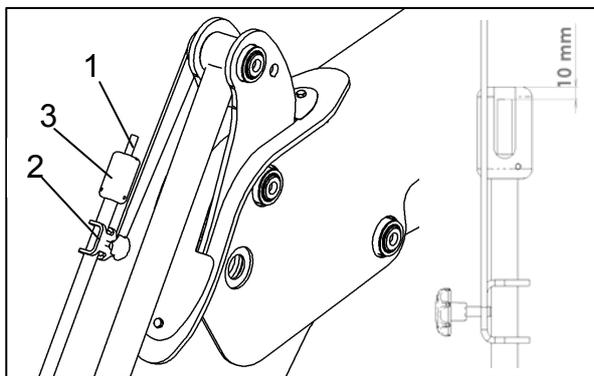


3.7 Visualización del nivel



Comprobar la posición horizontal a través del indicador de nivel.

Coloque el cazo en posición horizontal. Afloje el perno del mango (2). Cambie la posición de la tubería (3) para que el tubo y la varilla (1) son de color sobre el extremo superior. Este valor es aproximado y varía según la pala.



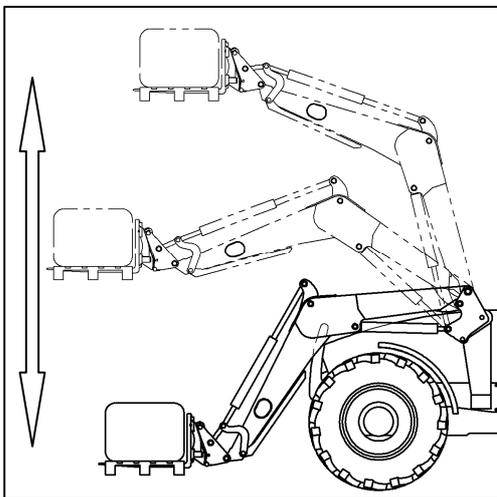
La posición horizontal se establece y es controlada por un sensor(3). Coloque el implemento en posición horizontal.

Afloje el perno del mango (2). Mueva el tubo con el sensor (3) hasta que la varilla (1) es de 10mm desde la parte superior del sensor (véase el dibujo).

Estrecha la manija del perno.

Pruebe el ajuste como se explica en el capítulo 3.4.5. Ajuste si fuera necesario, la posición del sensor.

3.8 Movimiento paralelo mecánico (FZ, FZ+ y FZ L)



Al levantar y bajar la pala el implemento es guiado de forma paralela al suelo. Esto mantiene la carga paralela al suelo cuando levante y baje la pala.

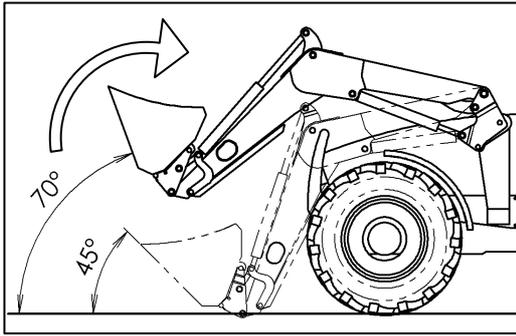
La guía paralela mecánica es útil para todas las tareas de carga. Esta función es especialmente importante cuando se trabaja con paletas de carga o para apilar fardos.

Comentario

La orientación en paralelo es particularmente eficaz para trabajar con implementos en horizontal. No funciona con aplicaciones inclinadas hacia fuera.

Compruebe la posición horizontal con el indicador de nivel. (Sección 3.7).

3.9 Recogida Rápida (FZ, FZ+, FZ L)



Para palas con guía paralela mecánica también se puede recoger Mientras se levanta en implemento.

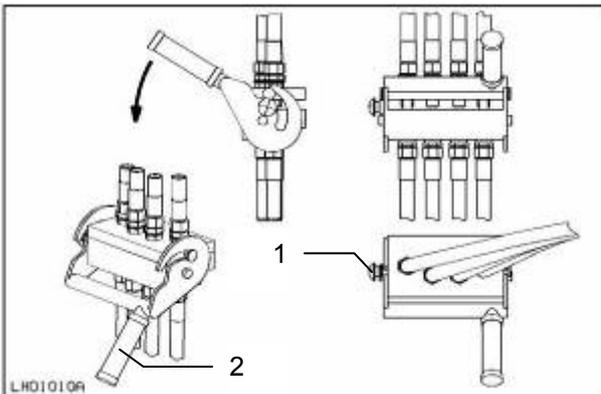
Con la pala en la posición inferior el ángulo de inclinación es de aproximadamente 45°.

Durante el movimiento de elevación disponemos de 25° suplementarios (aprox.70°)

Esto permite un llenado óptimo del cazo y reducir las pérdidas de material.

4 Equipamiento suplementario

4.1 Hidro-fix



Hydro-Fix es un enganche rápido hidráulico. Se utiliza este acoplador para conectar simultáneamente varias líneas hidráulicas.

⚠ Precaución ⚠

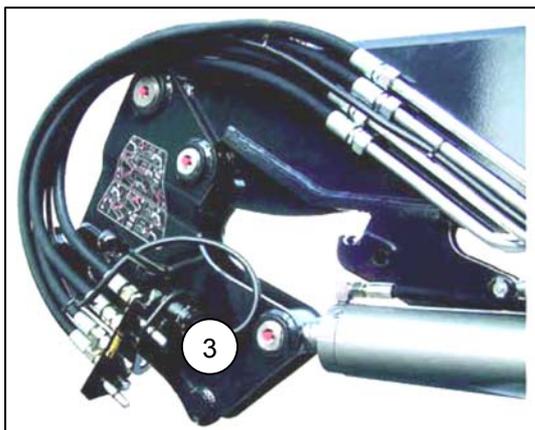
Para todos los procesos de acoplamiento despresurizar el sistema hidráulico. De lo contrario se pueden dañar las juntas. Antes de acoplar limpiar los conectores y los manguitos.

Acoplamiento:

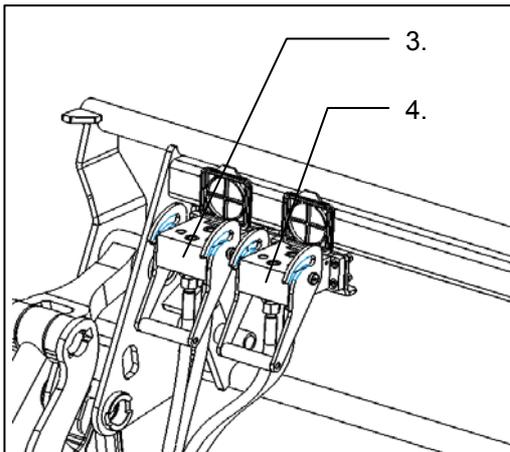
Despresurice el sistema hidráulico. Abra la tapa de la parte inferior del Hydro-Fix. Limpie los conectores y manguitos. Pulse el botón (1) y abra la palanca (2). Inserte la parte superior en la parte inferior a través de los pasadores de la guía. Tire de la palanca hacia abajo hasta que salga el botón. Esto significa que la palanca está bloqueada.

Desenganchar:

Despresurice el sistema hidráulico. Pulse el botón (1) y abra la palanca (2). Tire de la parte superior y del gancho hacia arriba. Cierre la tapa del Hydro-fix.

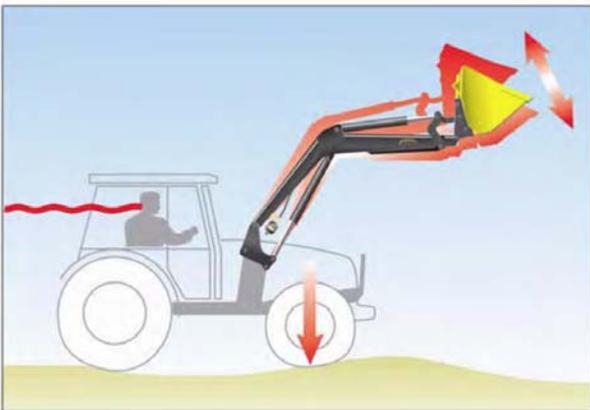


4.2 3ª y 4ª Función



Los circuitos de 3º y 4º función se suman a los circuitos de aceite de la pala. Con este circuito se controla la función adicional hidráulica de la máquina. Implementa con funciones adicionales de hidráulica, con pinzas de ensilado, pinzas bala y levantadores de fardos. Los acoplamientos hidráulicos de la 3º y 4º función se alojan en el marco portaimplementos. Se ofrecen acoplamientos tipo hydro-fix o tipo Plug. Por favor marque individualmente los acoplamientos de las herramientas. Siga las indicaciones en la sección 4.1 para enganchar y desenganchar. El funcionamiento de la 3º y 4º función se describe en la 3.4.1.

4.3 Comfort – Drive



El Comfort Drive es un amortiguador gas-hidráulico. Absorbe los impactos que origina la pala.

Utilice el confort drive en viajes por carretera y para terrenos en mal estado. Haciendo esto se protege Vd. , el tractor y la pala de los golpes al trabajar.

⚠ Precaución ⚠

Apague el Comfort Drive para trabajos difíciles (e.j. Excavaciones o trabajos con palets.) Esto evita sobrecarga del Comfort Drive.

Comfort Drive – Modo operativo.

- 1 Gas a presión en el pistón del amortiguador
- 3 Llave...
- 4 Variaciones de presión durante el viaje
- 5 Directo a la válvula de control del tractor

Active el Comfort Drive mediante la llave (A).

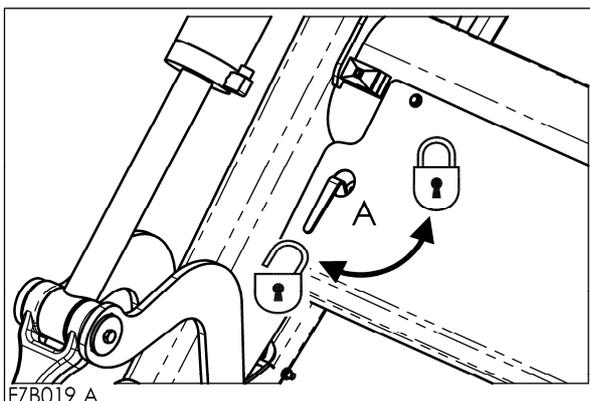
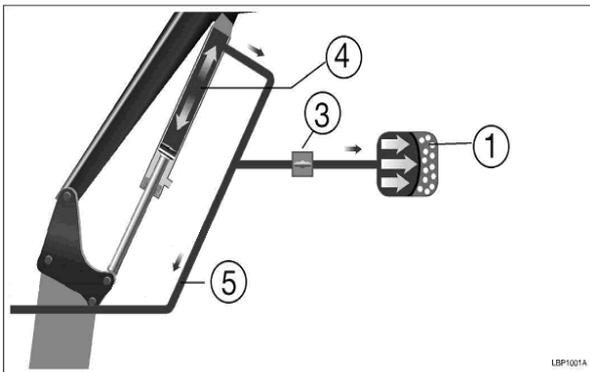
⚠ Cuidado ⚠

Baje la pala al suelo, antes de activar el Comfort Drive. De otra manera la pala bajará de forma incontrolada.

El confort drive con conexión eléctrica se desactiva mediante una válvula si no hay corriente. El confort Drive está temporalmente apagado. Éste se reactiva pulsando el interruptor (la luz naranja). Se desactiva igualmente al quitar el contacto o al desconectar el conector de 7-pines.

⚠ Cuidado ⚠

Baje la pala al suelo antes de apagar el motor o desconectar el conector de 7 pines.



4.4 Hydro-Lock

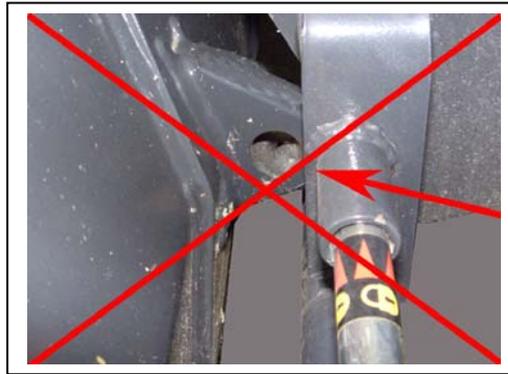
Hydro-Lock es un mecanismo hidráulico de bloqueo. Le permite conectar y desconectar su implemento sin dejar el asiento del conductor.

Enganche

Active el interruptor de la Hydro-Lock para que la luz roja esté iluminada. Suelte el implemento hasta que el mecanismo de bloqueo esté completamente abierto.

Coloque el eje superior del marco c debajo de los ganchos Levante y quite el implemento hasta que descansa en el marco. **Coloque el eje superior del marco c debajo de los ganchos Levante y quite el implemento hasta que descansa en el marco.**

Coloque el interruptor de nuevo en la posición detenido hasta que la luz roja ya no esté iluminado. Suelte el implemento hasta que esté completamente cerrado.



Desenganche

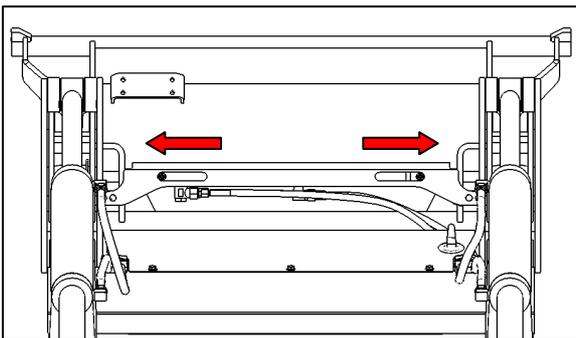
Active el interruptor de la Hydro-Lock para que la luz roja esté iluminada. Suelte el implemento hasta que el mecanismo de bloqueo esté completamente abierto.

Coloque la aplicación de forma horizontal sobre un soporte estable. Incline el marco hacia delante y baje la pala para que el eje se separe del gancho. Mueva el tractor en marcha atrás

Coloque el interruptor de nuevo en la posición detenido hasta que la luz roja ya no esté iluminado.



La etiqueta marca la apertura (interior) y el bloqueo (exterior) la posición del mecanismo de bloqueo hidráulico.

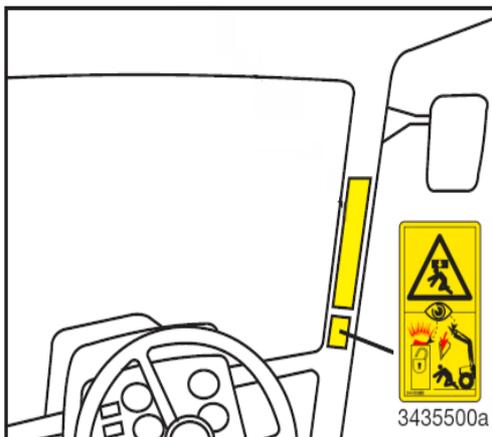


⚠ Cuidado ⚠

Antes de cada uso de la pala comprobar la posición del interruptor y el enganche de seguridad del implemento.

⚠ Cuidado ⚠

La función de Hydro-Lock no se debe colocar en un botón eléctrico del mando



Pegue la etiqueta de seguridad (STOLL-Número de Orden: 3435500^a) en el área de visión del conductor.

5 Implementos

El manual de instrucciones para los diferentes implementos no es un componente de este libro de instrucciones.

⚠ Cuidado ⚠

Utilice solo implementos específicos de STOLL.

Con otros implementos, debido al punto de gravedad, puede resultar peligroso

El diseño incorrecto de implementos de otras marcas pueden dañar la pala.

⚠ Cuidado ⚠

Utilice solo tamaños de implementos que estén acordes al tamaño de la pala. De otra manera, la pala o el implemento pueden dañarse.

Pregunte a su distribuidor acerca del tamaño idóneo de los implementos.

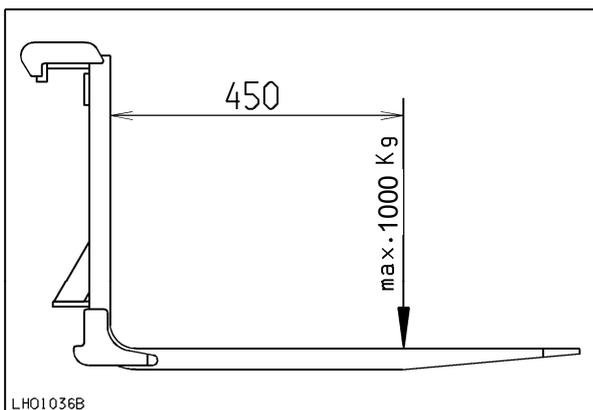
⚠ Cuidado ⚠

Sig alas instrucciones de seguridad de la herramienta.

⚠ Precaución ⚠

Trabaje solo con la herramienta montada y cerrada.

5.1 Porta palets



⚠ Cuidado ⚠

No sobrepasar la carga máxima de 1000 Kgs por palet con las puas y a una distancia de 450 mm.

6 Mantenimiento

Para realizar trabajos de mantenimiento siga las instrucciones del manual de seguridad en la sección 2.6 en la página 13.

El dueño o usuario de la pala es el responsable de un mantenimiento regular.

Limpia la pala antes de las labores de mantenimiento. Especialmente cuando se realice el mantenimiento del sistema hidráulico.

▲ Cuidado ▲

Solo utilizaremos piezas de repuesto originales del fabricante.

Los intervalos de mantenimiento se especifican en las horas de funcionamiento efectivo del tractor con pala. Los intervalos de mantenimiento son aplicables en condiciones normales de trabajo. Acortar los intervalos de mantenimiento si hay condiciones de trabajo difíciles.

6.1 Sistema Hidráulico

Las instrucciones y directrices a aplicar en el sistema hidráulico del tractor son para el mantenimiento del sistema hidráulico.

Vigile los intervalos de mantenimiento especificados por el fabricante del tractor.

▲ Cuidado ▲

Asegurar la limpieza cuando se trabaja en el sistema hidráulico. La limpieza del aceite hidráulico es necesaria para el buen funcionamiento de la pala.

▲ Cuidado ▲

**Verifique el nivel de aceite del tractor a nivel de suelo y con el cazo abajo
Use solo el aceite que se especifique en el libro de instrucciones del tractor.**

▲ Cuidado ▲

**Con el sistema "Comfort Drive" el sistema hidráulico trabaja a alta presión.
Quite la presión antes de trabajar , mediante la función "LOWER" y abra la válvula.**

No recargar de gas!

Cambie el acumulador defectuoso, consulte a su distribuidor.

Abrir y cerrar la llave una vez al mes para evitar que se bloquee.

▲ Cuidado ▲

**Verifique los tubos y las conexiones hidráulicas de desgaste y fugas
Verifique los tubos y las conexiones hidráulicas de desgaste y fugas**

Reemplace las piezas desgastadas, viejas o los tubos con fugas.

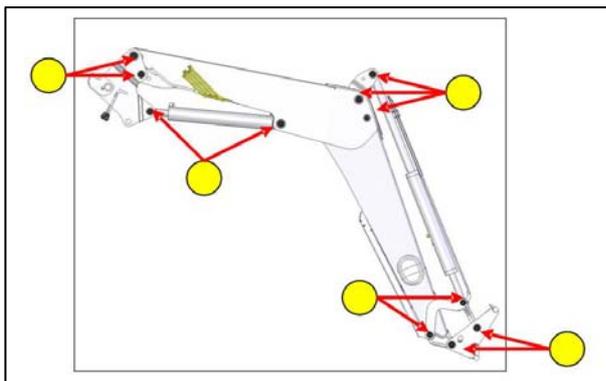
▲ Cuidado ▲

Reparar o sustituir las fugas en los cilindros hidráulicos.

Necesitara herramientas especiales para reparar los cilindros hidráulicos.

Tenga cilindros reparados por su distribuidor autorizado.

6.2 Puntos de engrase



⚠ Precaución ⚠

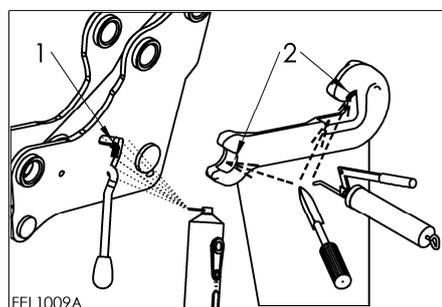
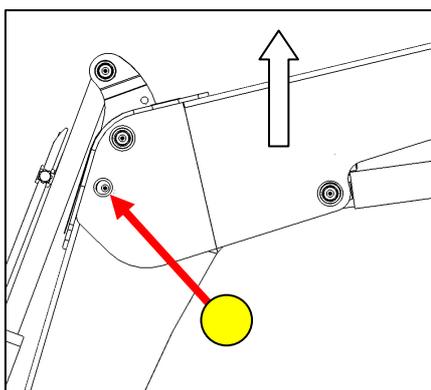
Engrase todos los puntos de engrase después de 20 horas de trabajo.

También engrase los puntos de engrase de los implementos.

Antes de engrasar, baje la pala hasta el suelo.

Levante la pala ligeramente para poder lubricar el engrasador inferior (solo FZ y FZ+). En este proceso coloque la pala en la posición hacia arriba.

Engrase el sistema de bloqueo (1) y los enganches (2) cada 100 horas de trabajo.



6.3 Tuercas y tornillos

⚠ Cuidado ⚠

Vuelva a apretar todas las conexiones roscadas después de 5 horas de funcionamiento.

⚠ Cuidado ⚠

Apriete todas las tuercas cada 100 horas de trabajo. Apriete las tuercas cuando sea necesario.

Anzugsmomente für Schrauben			Anzugsmomente für Schrauben		
Schraube	Klasse		Schraube	Klasse	
	8.8 Nm (lb-ft)	10.9 Nm (lb-ft)		8.8 Nm (lb-ft)	10.9 Nm (lb-ft)
M8	23 (17)	33 (24)	M20	380 (280)	530 (391)
M8x1	25 (18)	35 (26)	M20x2	400 (295)	560 (413)
M10	46 (34)	65 (48)	M20x1,5	420 (310)	590 (435)
M10x1,25	49 (36)	69 (51)	M22	510 (376)	720 (531)
M12	80 (59)	110 (81)	M22x2	540 (398)	750 (553)
M12x1,5	84 (62)	118 (87)	M22x1,5	560 (413)	790 (582)
M12x1,25	88 (65)	123 (91)	M24	630 (464)	890 (656)
M14	130 (96)	180 (133)	M24x2	680 (501)	950 (700)
M14x1,5	138 (102)	190 (140)	M27	930 (686)	1310 (966)
M16	190 (140)	270 (199)	M27x2	995 (733)	1400 (1032)
M16x1,5	210 (155)	290 (214)	M30	1260 (929)	1770 (1305)
M18	270 (199)	380 (280)	M30x2	1370 (1010)	1930 (1423)
M18x2	280 (206)	400 (295)			
M18x1,5	300 (221)	420 (310)	5/8"UNC (normal)	175 (129)	245 (180)
			5/8"UNF (fein)	200 (147)	280 (206)
			3/4"UNC (normal)	380 (280)	530 (391)
			3/4"UNF (fein)	420 (310)	590 (435)

6.4 Solución de problemas

Los problemas de la pala son causados por factores que no se deben a un mal funcionamiento de la pala. Muchos problemas pueden evitarse con un mantenimiento regular.

Si hay problemas, por favor revise primero lo siguiente:

- Hay suficiente aceite en el circuito hidráulico del tractor.
- Ha usado el aceite correcto? Solo use el aceite que se especifica en el libro de instrucciones del tractor. Un aceite no apropiado puede causar espuma y fugas.
- Está el aceite limpio y libre de humedades. Cambie el filtro si fuera necesario.
- Están las mangueras montadas correctamente? Las conexiones deben conectarse en su sitio.
- Están las mangueras y las conexiones atascadas, dañadas o retorcidas.
- Se han purgado los cilindros para sacarles el aire?
- Ha tenido la temperatura exterior en cuenta?

Si las medidas descritas no han resultado, el siguiente cuadro puede ayudarle a localizar y corregir el problema.

Si necesita ayuda ,contacte con su distribuidor.

Fallo	Causa	Correccion
a) Fuerza de elevación baja.	presión insuficiente.	Revise la hidráulica del tractor.
b) Palanca de mando difícil de mover.	Sirgas están bloqueadas.	Revise el movimiento de la sirga. Lubrique o cambie la sirga.
c) La pala y el cazo se mueve lentamente o no se mueve.	1) No hay aceite en el sistema hidráulico. 2) Las conexiones hidráulicas no están bien. 3) Conexiones defectuosas. 4) Nivel aceite bajo. 5) Válvula de control de presión en posición abierta.	Revise el nivel del aceite. Revise las conexiones. Revise o reemplace conexiones. Revise la hidráulica del tractor. Revise la presión del sistema.
d) La pala o el implemento trabajan en la dirección equivocada respecto al mando.	1) Las conexiones hidráulicas no están bien conectadas. 2) Las sirgas están mal monmontadas.	Verifique las conexiones. Corrija si fuera necesario Verifique las sirgas, cambielas si fuera necesario.
e) Levantamiento lento o irregular de la pala.	1) No hay aceite en el sistema. 2) Revoluciones insuficiente motor. 3) Fluido hidráulico demasiado frio. 4) Excesiva carga. 5) Conexiones defectuosas. 6) Fuga interna en el cilindro. 7) Presión de la válvula de control incorrecta. 8) Fuga interna en el bloque.	Revise el nivel del aceite. Acelere el tractor. Calentar el motor. Quite carga. Revise o reemplace conexiones. Revise o cambie el cilindro. Comprobar ajuste de válvula reguladora de presión. Verifique el bloque, cámbielo si fuera necesariosi fuera necesario.
f) Fuerza de levantamiento insuficiente.	1) Fuga interna en el cilindro. 2) Excesiva carga. 3) Presión de la válvula de control incorrecta. 4) Fuga interna en el bloque.	Revise o cambie el cilindro. Quite carga. Comprobar ajuste de válvula reguladora de presión. Verifique el bloque, cámbielo si fuera necesariosi fuera necesario.
g) El sistema toma aire. (hay espuma en el sistema hidráulico.)	1) la bomba toma aire. 2) Filtro sucio.	Verificar tubos entre la bomba y deposito o perdidas en uniones. Cambie el filtro si fuera necesario.

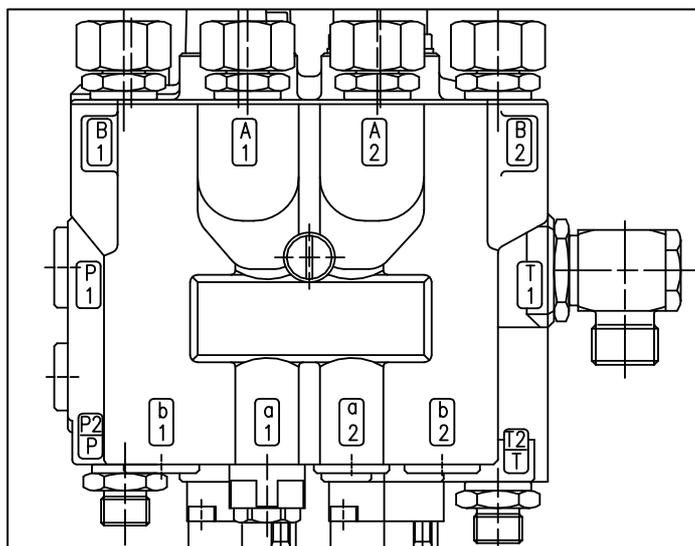
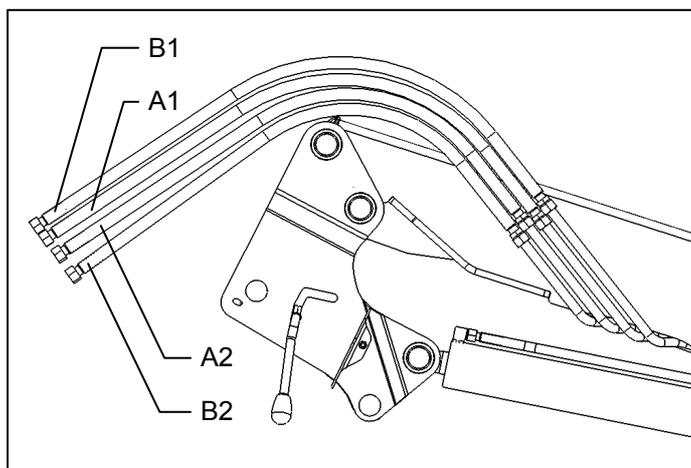
Fallo	Causa	Correccion
h) Fuga de aceite en las conexiones de 3º función.	Fugas debida a la suciedad.	Limpier enchufe, cambiar si es necerio. En la pala o en la tercera función si no se usan tape las conexiones hidráulicas con las tapas de protección , o cerrar la tapa del HidroFix.
i) La pala se bloquea cuando sube o baja.	1) No está debidamente acoplado el enganche hidráulico. 2) Enganche defectuoso.	Verifique el enchufe hidráulico. Cambie el enchufe hidráulico.
j) La pala tiembla cuando baja.	Velocidad de bajada muy alta.	Reduzca las revoluciones del motor.
k) Implemento inestable para FS función rápida(el implemento se inclina hacia la parte trasera).	Vaciado de marcha rápida sin activar la función. Esto provoca un vacío en el sistema hidráulico.	Vaciado de marcha rápida debe ser activado sólo durante el proceso de descarga. Aumentar las revoluciones del motor para llevar suficiente presión hidráulica.
l) Con los cilindros extendidos , la pala no se recoge.	1) La junta del pistón del cilindro esta defectuosa, actuar de manera que el pistón y la superficie del anillo estén conectadas uno al otro. 2)) La válvula de seguridad no vuelve a la posición inicial después de arrancar.	Verifique los cilindros por separado ver si hay fugas, cambiar si es necerio. Desmonte la válvula de seguridad. Examinar si hubiera algún fallo y cambiarla si fuera necesario
m) Fugas en el bloque hidráulico.	1) Tornillos sueltos 2) Fugas entre el imán y la válvula. 3) Fuga en la válvula	Reapriete los tornillos. Aflojar la tuerca, sacar el imán y volver a apretar. Volver a apretar los tornillos y sustituir las arandelas.

7 Apéndice

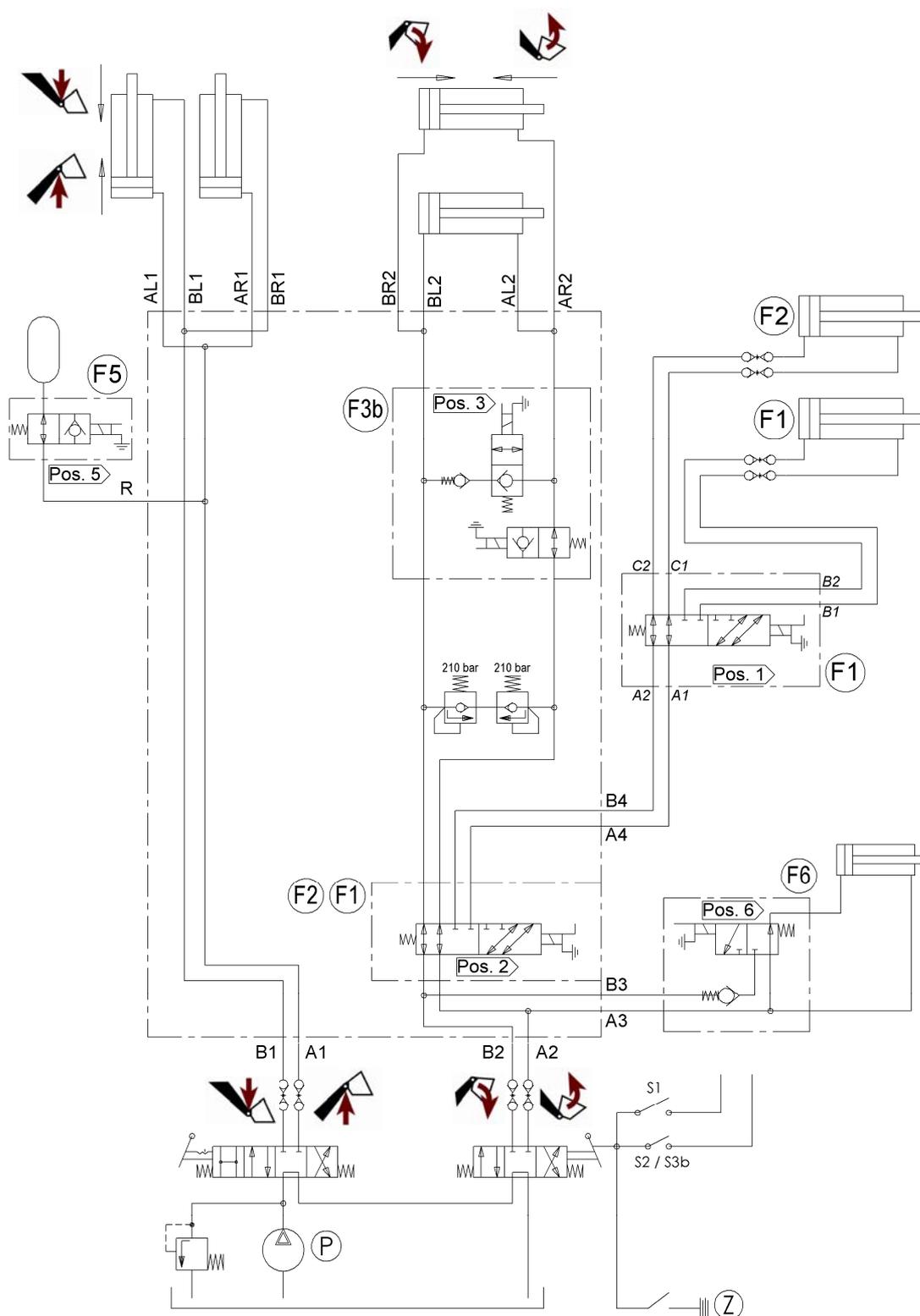
7.1 Circuito diagrama – Sistema hidráulico

Tubos hidráulicos

Función	Parking	
	Nº de control	Conector
Subir	A1	Amarillo
Bajar	B1	Verde
Avanzar	A2	Azul
Recoger	B2	Rojo



Hydraulica FS quick motion



Abreviaturas

F1, S1..... 4ª función

F2, S2..... 3ª función

F3a, S3a... Vaciado rapido

F3b, S3b... Vaciado rapido

F4a, S4a ...recogida

F4b, S4b ...Retorno a nivel

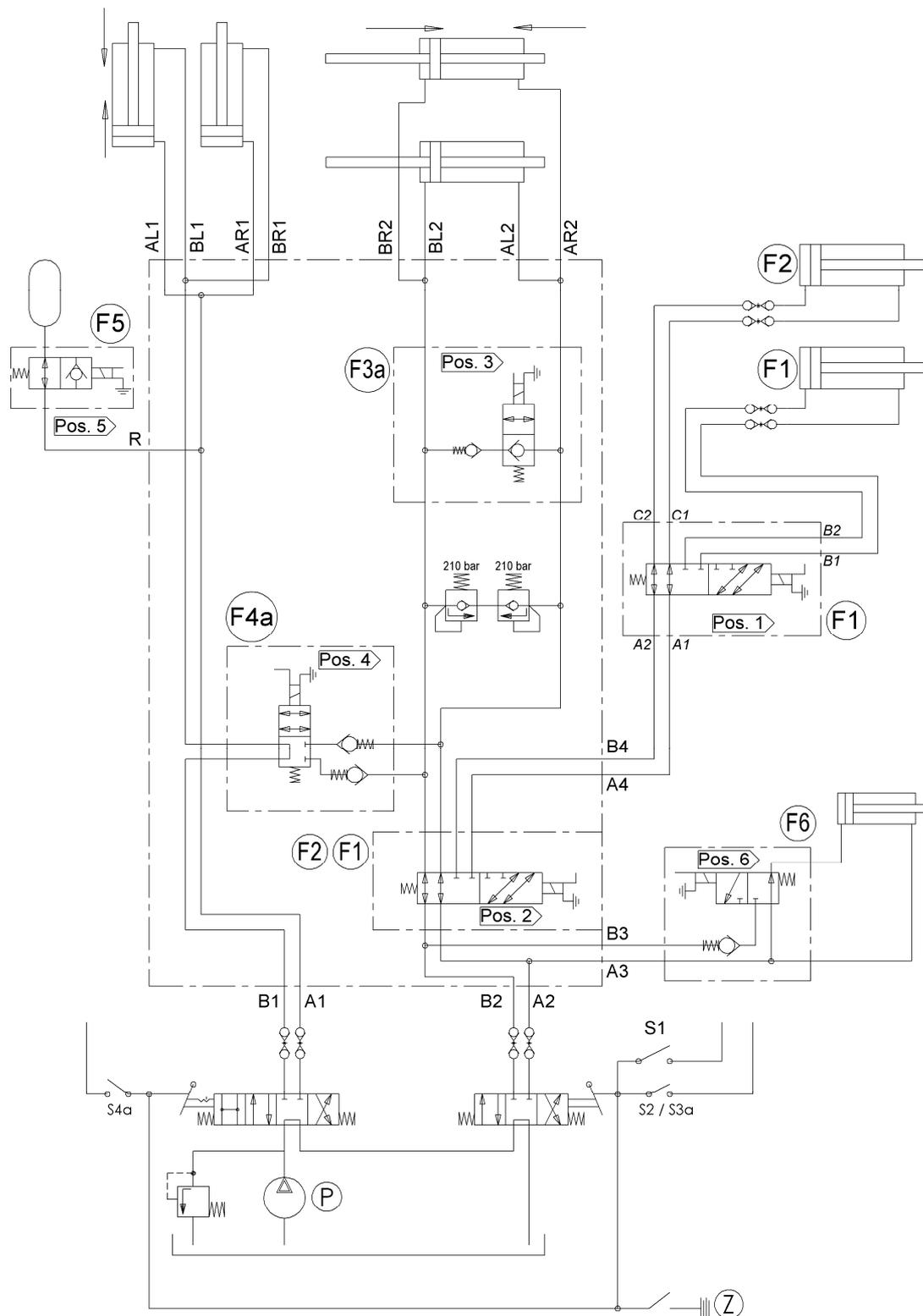
F5, S5 Comfort – drive

F6, S6Hydro – Lock

P.....Presion del tractor

Z.....retorno

Hidráulica FZ +



Abreviaturas

F1, S1..... 4ª función

F2, S2..... 3ª función

F3a, S3a... Vaciado rapido

F3b, S3b... Vaciado rapido

F4a, S4a ...recogida

F4b, S4b ...Retorno a nivel

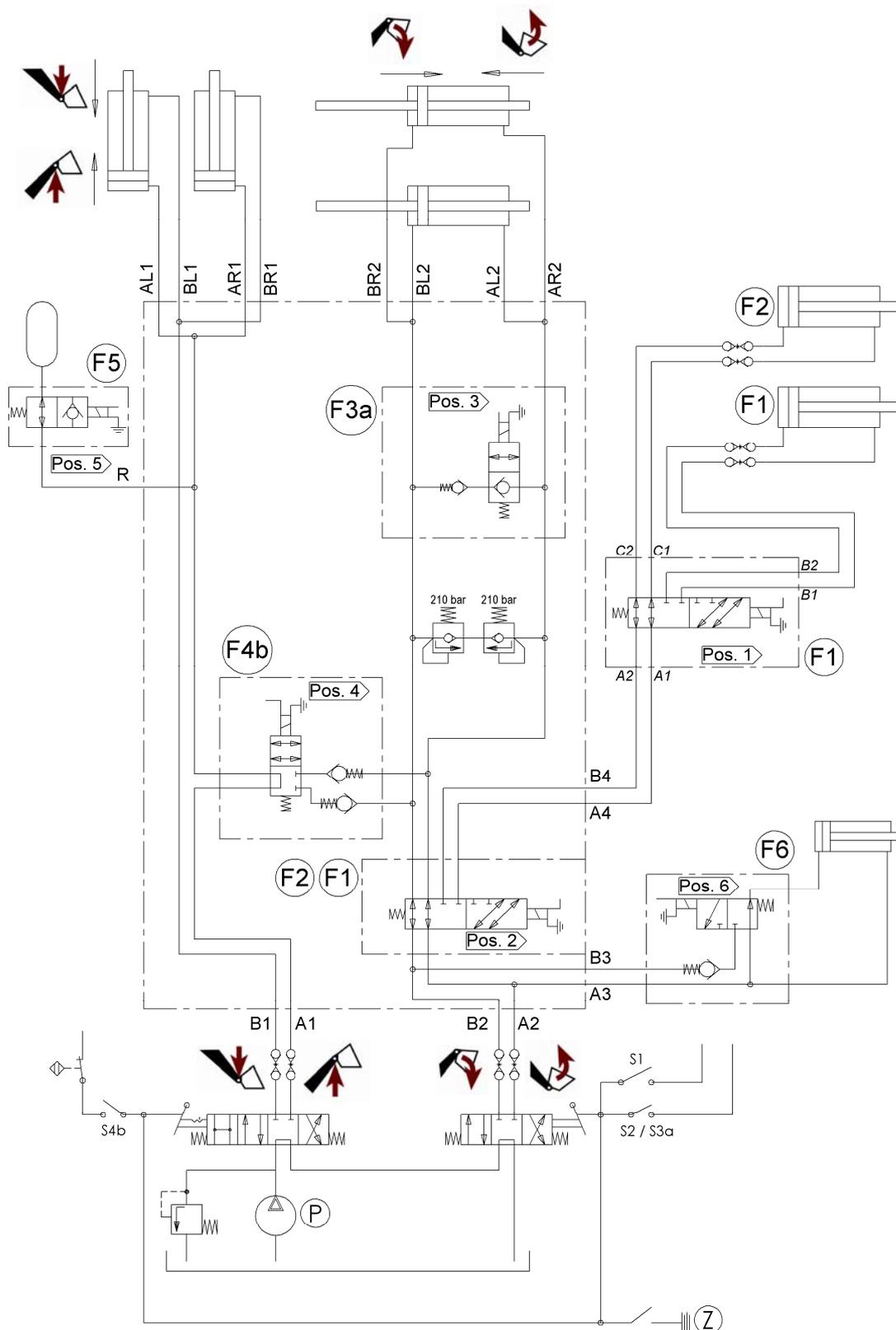
F5, S5 Comfort – drive

F6, S6Hydro – Lock

P.....Presion del tractor

Z.....retorno

Hidráulica FZ L



Abreviaturas

F1, S1..... 4ª función

F2, S2..... 3ª función

F3a, S3a... Vaciado rapido

F3b, S3b... Vaciado rapido

F4a, S4a ...recogida

F4b, S4b ...Retorno a nivel

F5, S5 Comfort – drive

F6, S6Hydro – Lock

P.....Presion del tractor

Z.....retorno

7.2 Circuito Diagrama - Sistema eléctrico

Asignación de cables

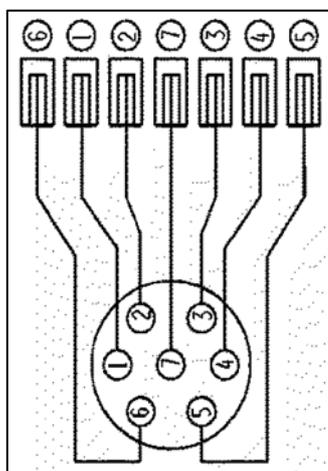
Socket	Cable	Asignación			
		FS / FZ	FS quick motion	FZ+	FZ L
Pos.1	Lead 1 (Marrón)	4ª Función	4ª Función	4ª Función	4ª Función
Pos.2	Lead 2 (Negro)	3ª Función	3ª Función	3ª Función	3ª Función
Pos.3	Lead 3 (Azul)		Vaciado Rápido	Descarga rápida	Descarga rápida
Pos.4	Lead 4 (Blanco)			Recogido	Retorno a nivel
Pos.5	Lead 5 (gelb)	Comfort Drive	Comfort Drive	Comfort Drive	Comfort Drive
Pos.6	Lead 6 (Rojo)	Hydro-Lock	Hydro-Lock	Hydro-Lock	Hydro-Lock
Pos.7	Lead 7 (verde)				

Abreviaturas - colores

wh	Blanco
bk	Negro
gn	Verde
rd	Rojo
bu	Azul
ye	Amarillo
bn	Marrón
gn	Verde

Asignación Botones

Boton	Tipo de pala			
	FS, FZ	FS quick motion	FZ+	FZ L
a	3ª Función	3ª Función o Vaciado Rápido	3ª Función o Descarga rápida	3ª Función o Descarga rápida
b	4ª Función	4ª Función	Recogida activa	Retorno a nivel
c			4ª Función	4ª Función



Con el fin de combinar la pala con los diferentes tractores de distintos años de fabricación y las diferentes bases de conexión, los equipos eléctricos siguientes están disponibles:

El juego 2 pin – Tractor 7 pin – eléctrico:

Pala cargadora con el zócalo 7 pin y el titular para el lado del tractor

STOLL-Número de Orden: 3441840

El juego 7 pin – Tractor 2 pin – eléctrico:

Pala cargadora con 7 pin conector Tipo Plug para el lado de la

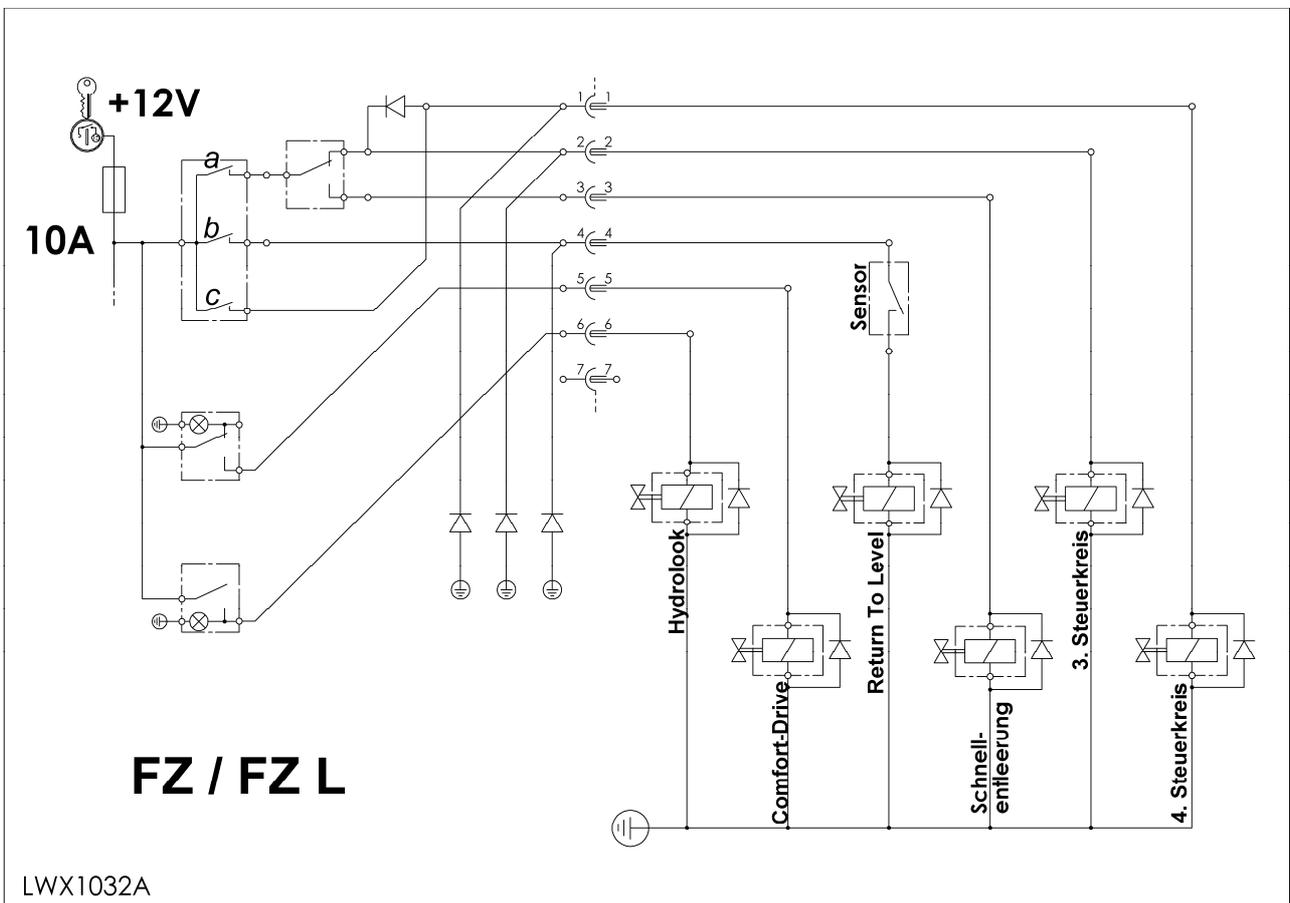
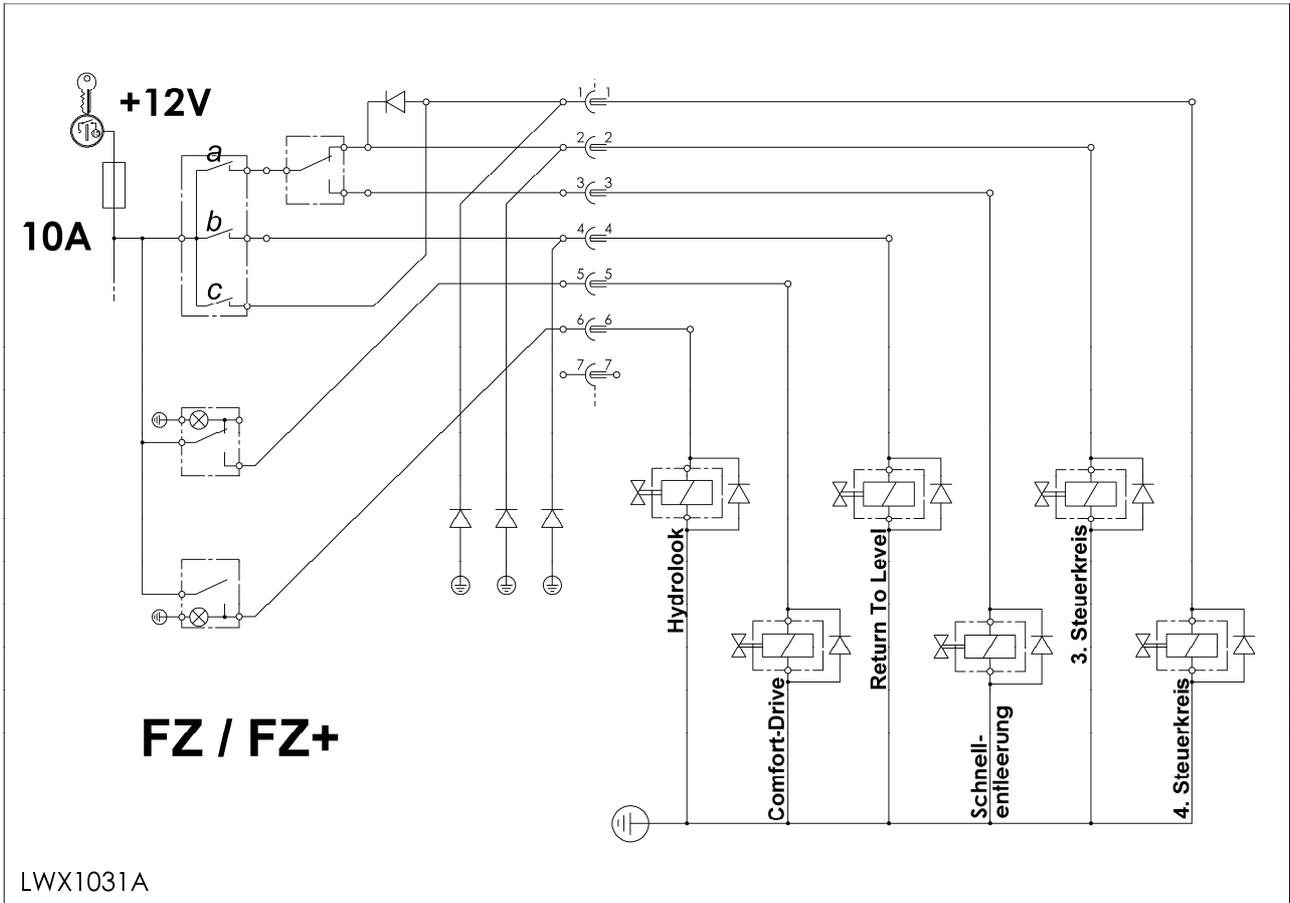
STOLL-Número de Orden: 3441840

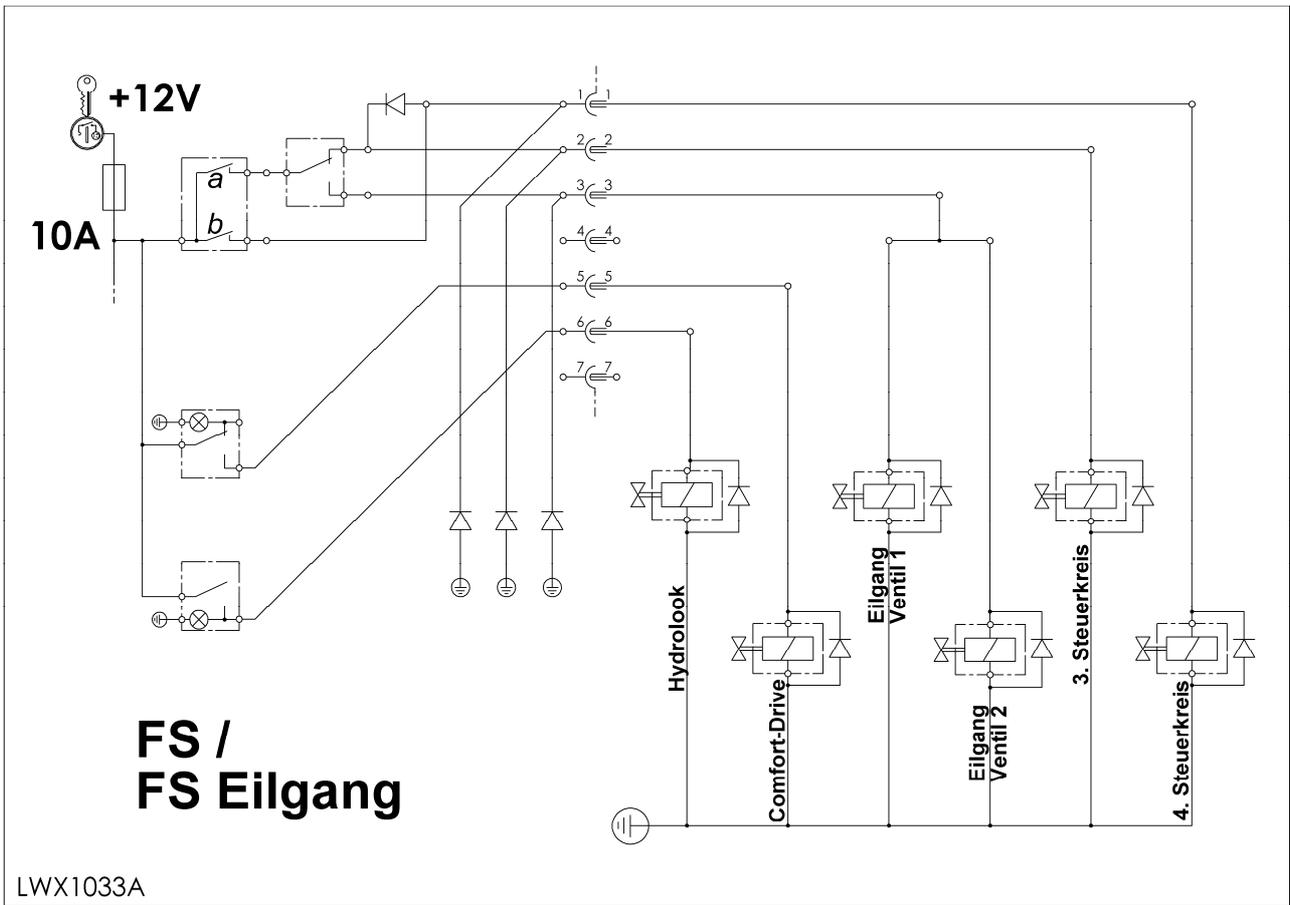
La conexión se explica en el diagrama del circuito eléctrico o en el A 1887 STOLL-instrucciones de montaje.

Estas tareas sólo deben ser realizadas por un taller especializado.

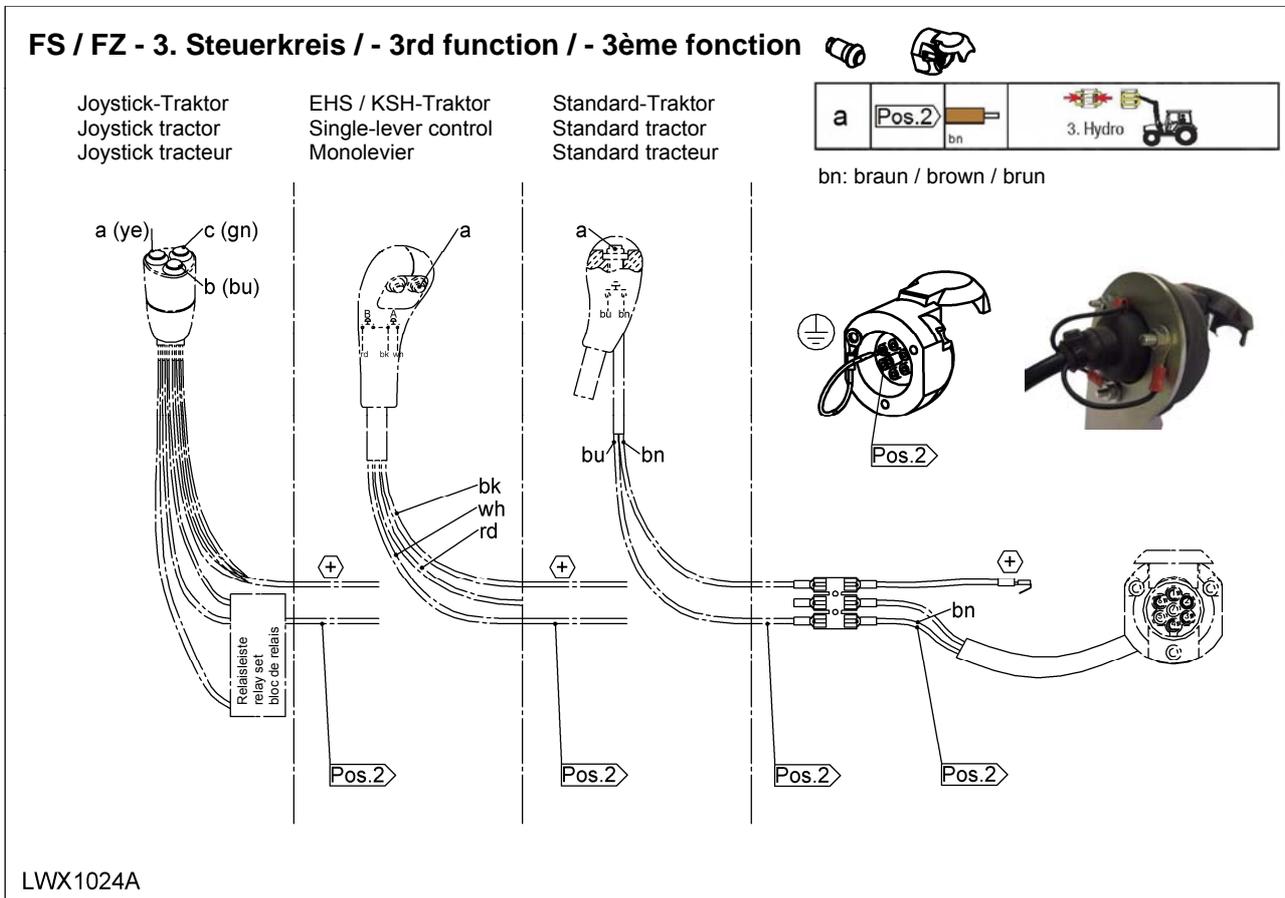
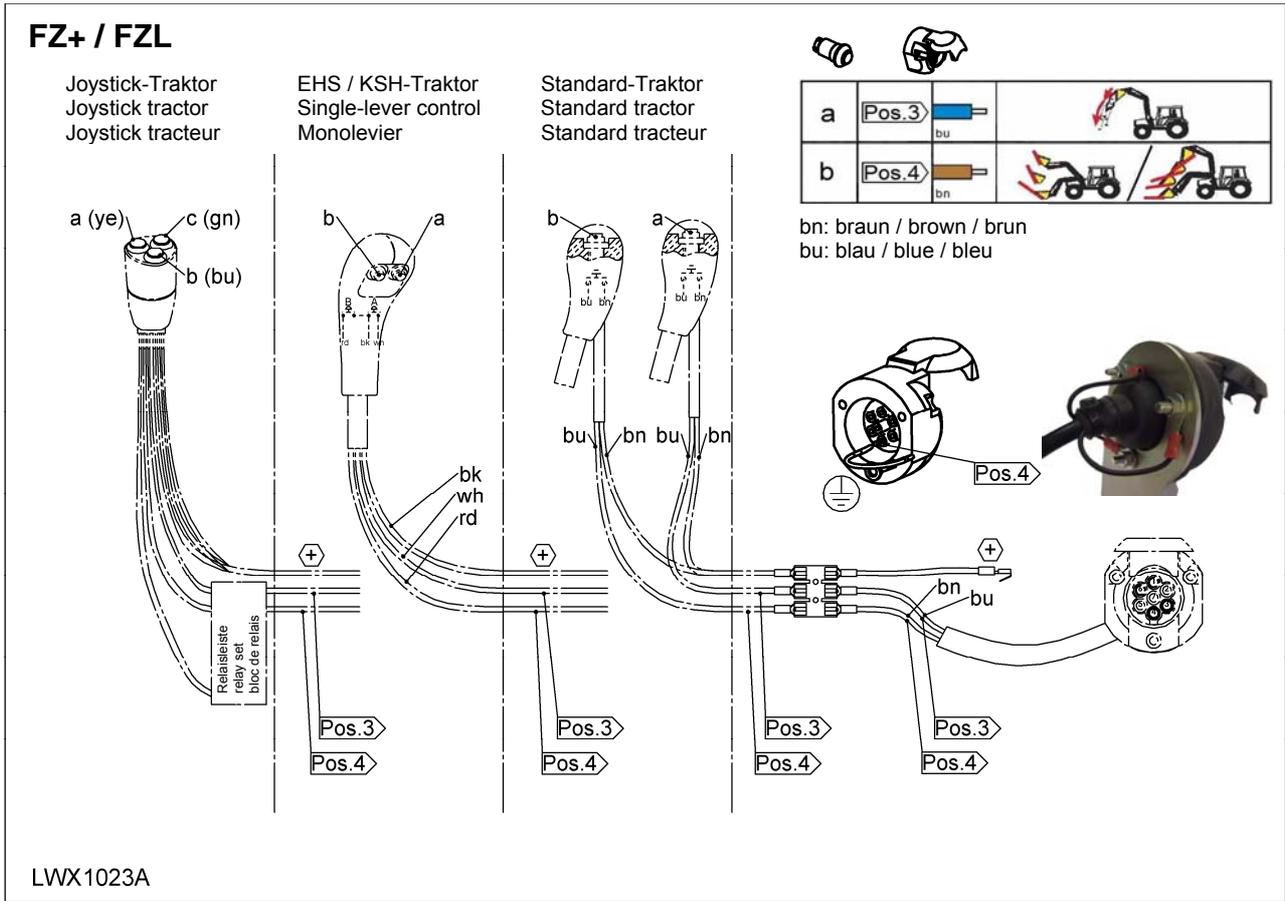
Conexión segura con **fusible tensión 12V** con el contacto activado.

7.2.1 Diagrama del circuito de la Pala





7.2.2 Diagrama de conexiones para el lado del tractor.



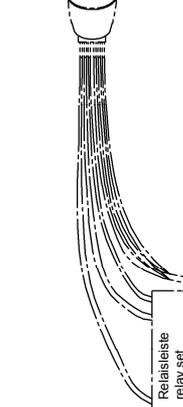
FS Eilgang / Quick-Dump / Accélérateur

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

a (ye)
c (gn)
b (bu)



Relaisleiste
relay set
bloc de relais

a



bk
wh
rd

a

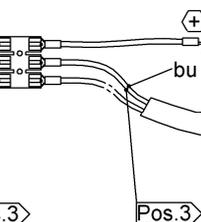
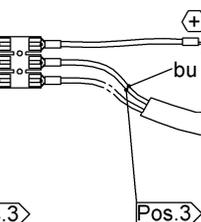
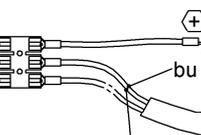
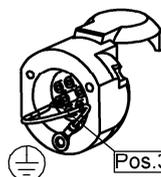


bu
bn



a	Pos.3	bu	
---	-------	----	--

bu: blau / blue / bleu



LWX1025A

FS / FZ

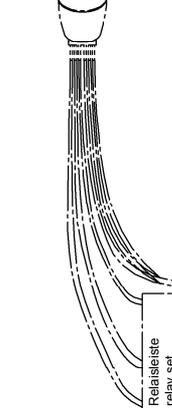
- 3. und 4. Steuerkreis / - 3rd and 4th function /
- 3ème et 4ème fonction

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

a (ye)
c (gn)
b (bu)



Relaisleiste
relay set
bloc de relais

c



bk
wh
rd

a

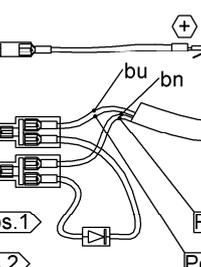
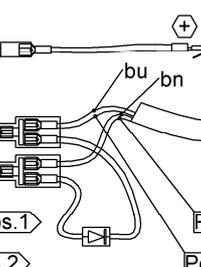
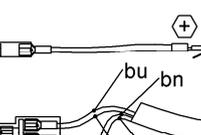
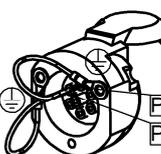


bu
bn



c	Pos.1	bn	4. Hydro
a	Pos.2	bu	3. Hydro

bn: braun / brown / brun
bu: blau / blue / bleu



LWX1026A

FZ+ / FZ-Level - 3. Steuerkreis / - 3rd function / - 3ème fonction

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

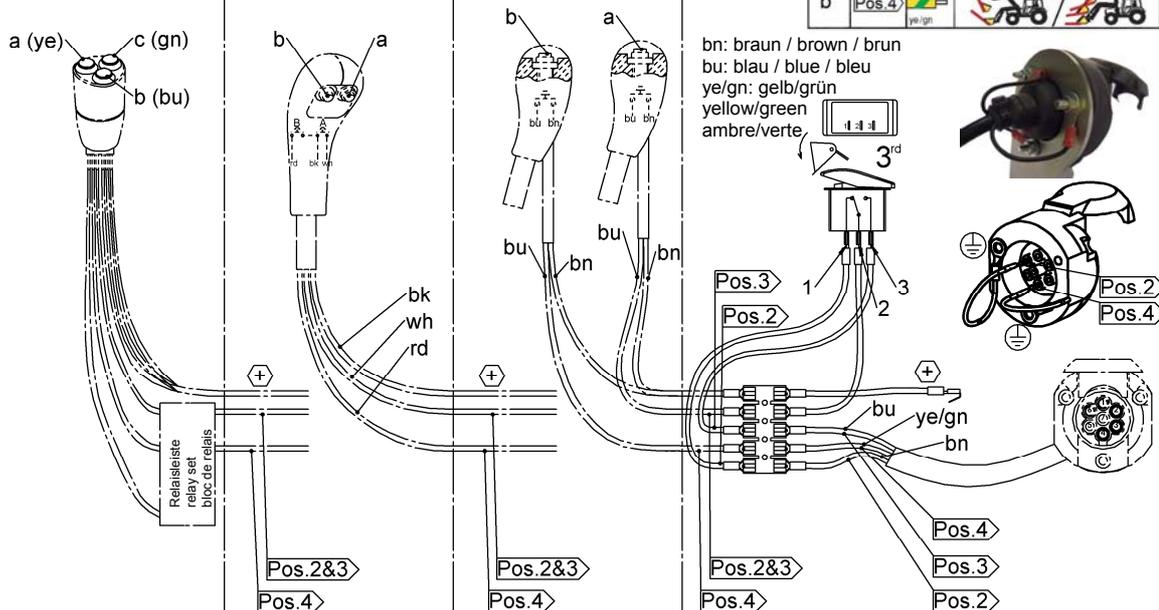
EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur



a	Pos.2	bn	3. Hydro
a	Pos.3	bu	
b	Pos.4	ye/gn	

bn: braun / brown / brun
bu: blau / blue / bleu
ye/gn: gelb/grün
yellow/green
ambre/verte



LXW1027A

FS Eilgang / Quick-Dump / Accélérateur - 3. Steuerkreis / - 3rd function / 3ème fonction

Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

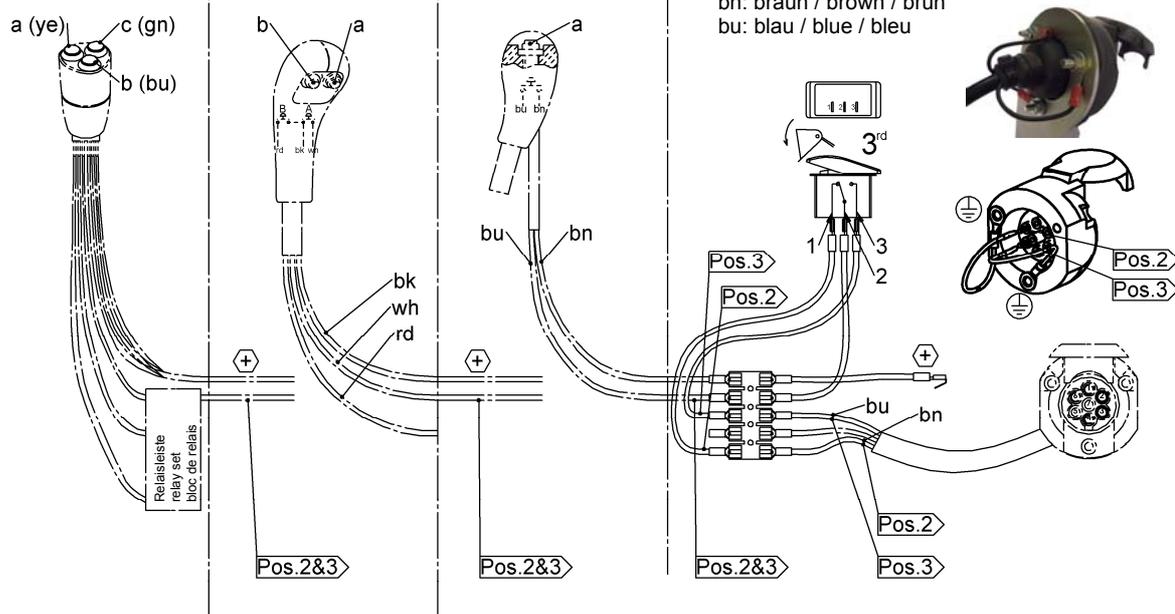
EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur



a	Pos.2	bn	3. Hydro
a	Pos.3	bu	

bn: braun / brown / brun
bu: blau / blue / bleu



LWX1028A

FZ+ / FZ-Level

**- 3. und 4. Steuerkreis / - 3rd and 4th function /
- 3ème et 4ème fonction**

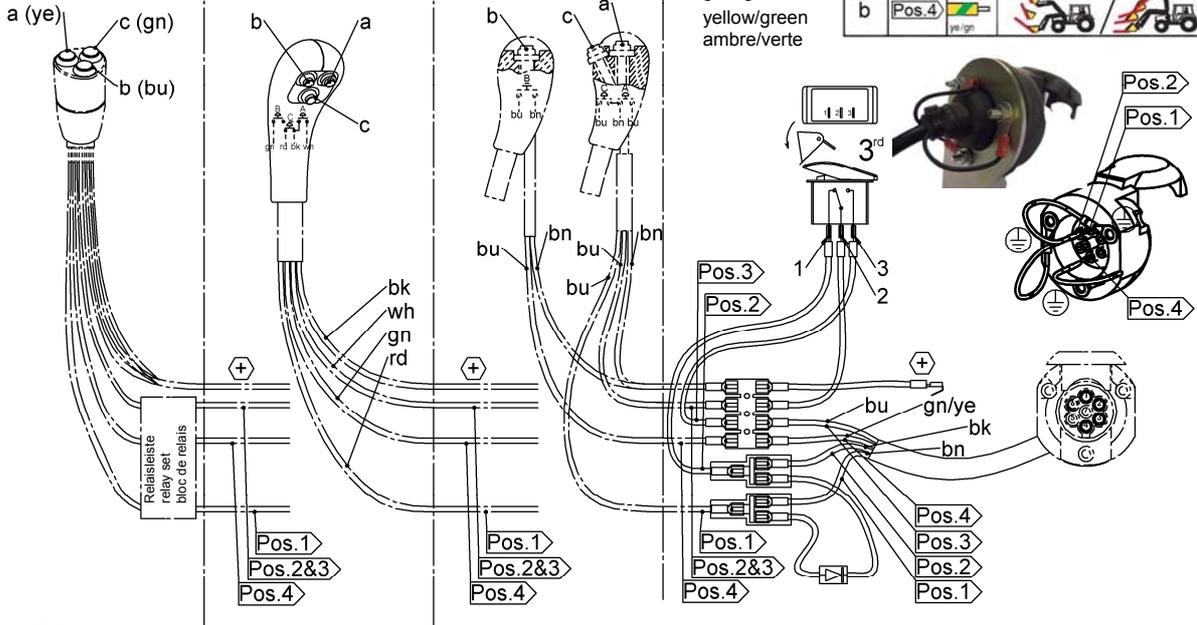
Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

bn: braun /
brown / brun
bk: schwarz /
black / noir
bu: blau /
blue / bleu
ye/gn:
gelb/grün
yellow/green
ambre/verte

c	Pos.1		4. Hydro
a	Pos.2		3. Hydro
a	Pos.3		
b	Pos.4		



LWX1029A

FS Eilgang / Quick-Dump / Accélérateur

**- 3. und 4. Steuerkreis / - 3rd and 4th function
- 3ème et 4ème fonction**

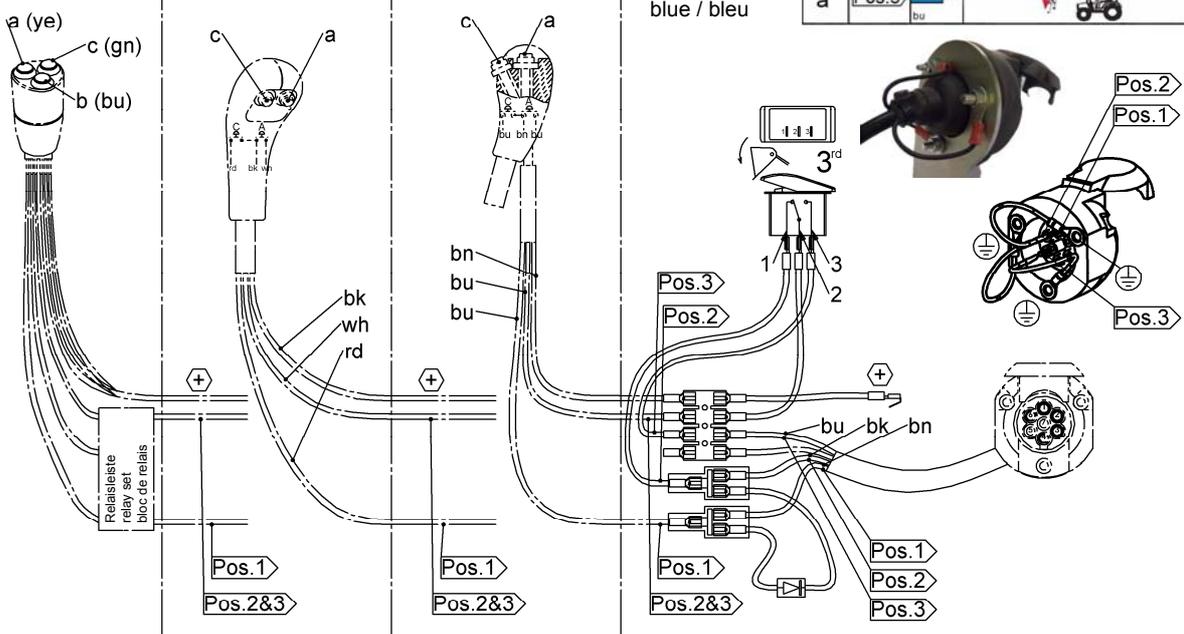
Joystick-Traktor
Joystick tractor
Joystick tracteur

EHS / KSH-Traktor
Single-lever control
Monolevier

Standard-Traktor
Standard tractor
Standard tracteur

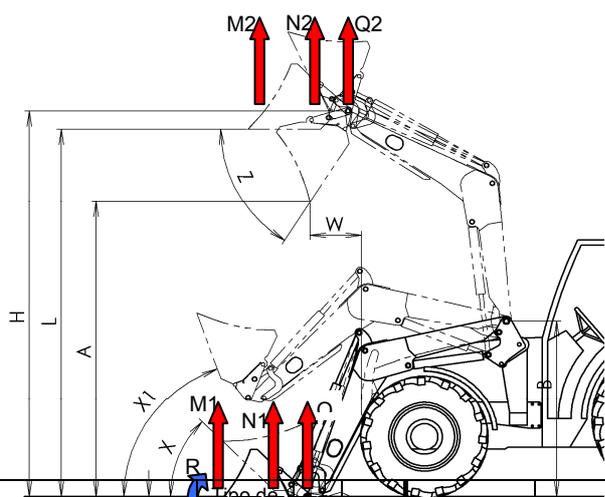
bn: braun /
brown / brun
bk: schwarz /
black / noir
bu: blau /
blue / bleu

c	Pos.1		4. Hydro
a	Pos.2		3. Hydro
a	Pos.3		



LWX1030A

7.3 Datos Técnicos



Los datos técnicos depende del tipo de tractor utilizado y pueden variar los valores especificados. Las fuerzas son especificadas para una presión de trabajo de 185 bar.

La carga útil se calcula como la fuerza de elevación sin el peso del implemento.

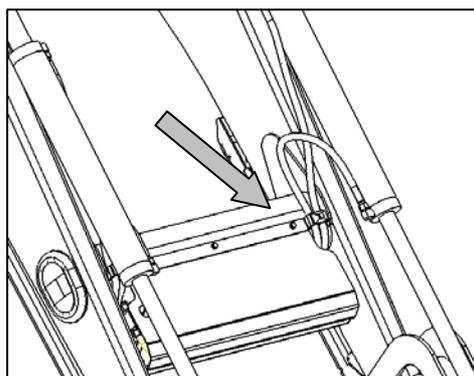
ProfiLine				8		10		20		30 · 30.1		40 · 40.1		50 · 50.1		60 · 60.1		80.1		
				FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FZ	FZ	FZ	FZ	
Conveniente para tractores con una potencia de			kW		35-65		50-75		50-80		65-90		65-105		90-130		110-170		130-220	
			CV		50-90		70-100		70-110		90-120		90-140		120-180		150-230		180-300	
Fuerza de elevación en aplicación del punto apoyo	down	Q1	daN	1960		2020		2490		2260		2590		2750		2880		3020		
	1,5m		daN	1660		1720		2120		1950		2240		2430		2630		2740		
	up	Q2	daN	1510		1510		1860		1730		1990		2240		2470		2590		
Capacidad de elevación 300mm del punto rotación	down	N1	daN	1650	1960	1720	2020	2130	2490	1950	2260	2240	2590	2750	2880	3020				
	1,5m		daN	1610	1660	1480	1720	1830	2120	1680	1950	1930	2240	2430	2630	2740				
	up	N2	daN	1250	1510	1260	1510	1560	1860	1470	1730	1690	1990	2240	2470	2590				
Capacidad de elevación 900mm del punto rotación	down	M1	daN	1250	1960	1330	2020	1640	2490	1540	2260	1770	2590	2750	2880	3020				
	1,5m		daN	1190	1660	1170	1720	1450	2120	1330	1950	1530	2240	2430	2630	2740				
	up	M2	daN	930	1510	960	1510	1180	1860	1130	1730	1300	1990	2240	2470	2590				
Punto de rotura 900 mm del punto rotación		R	daN	1650	1850	1680	2550	2130	2550	2340	2550	2340	2800	3330	3310	3580				
Max. altura de elevación en el punto de apoyo		H	mm	3450		3740				4070				4260	4460	4760				
Levante sobre altura		L	mm	3240		3530				3860				4050	4250	4550				
Altura de descarga		A	mm	2380		2690				3010				3210	3410	3700				
Longitud de descarga		W	mm	670		700				785				785	800	840				
Capacidad de profundizar		S	mm	210		210				210				210						
Altura del punto de apoyo		B	mm	1660		1780				1930				1930	2030	2170				
Tipo de ángulo	down	X	°grad os	40		46				46				46						
	Punto de ángulo	X1	°grad os		51		65		65		68		68	68	69	69				
Capacidad de la bomba	down	V	°grad os	158	94	154	93	154	93	154	103	154	103	103	150	154				
	up	Z	°grad os	61		59				59				59						
Capacidad de la bomba			l/min	50						60				70						
Inclinación cazo			sec	4,4		4,8		5,9		4,9		5,7		5,5	6,2	7,0				
Inclinación cazo			sec	0,5	0,6	0,6	1,3	0,8	1,3	0,7	1,1	0,7	1,2	1,3	1,3	1,4				
Volcado cazo			sec	1,6	1,7	2,2	2,2	2,6	2,2	2,5	1,9	2,5	2,1	2,1	2,1	2,3				
Vaciado rápido			sec	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,7						
Peso pala sin implemento			kg	356	406	420	465	425	475	470	540	480	550	540	680	790	850			

7.4 Documento de registro de vehículo

El montaje permanente de la pala cambia el peso en vacío del tractor. Según lo estipulado en las normas de tráfico alemanas (StVZO). Este cambio requiere registro.

Modifique el peso en vacío del vehículo en la ficha técnica del tractor.

7.5 Chapa de registro de la pala



Cada pala tiene una única placa de identificación. La placa está situada en el tubo transversal.

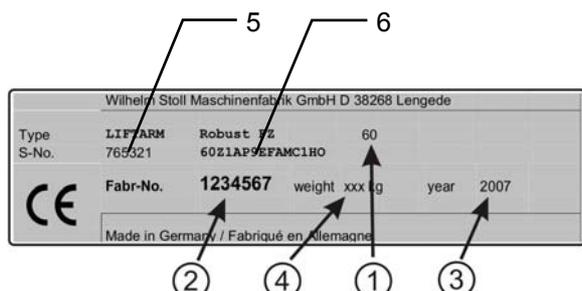
Datos de la placa identificativa:

1. Tipo de pala
2. Número de producción
3. Año de fabricación
4. Peso de la pala sin implemento
5. Número de serie
6. Código de función

Además el número de producción ha sido grabado en la barra transversal.

Anote esta información en la última página del libro de instrucciones.

Los datos 1 – 3 deben ser especificados cuando se haga un pedido de recambios o un pedido de implementos.



Anote la fecha de compra de la pala

Pala cargadora	
Modelo	
Numero de producción	
Año de fabricación	
Numero de expedición	
Fecha de compra	

Anote aquí los datos del tractor a los que está asignado esta pala cargadora

Tractor	
Modelo del tractor	
Numero de producción	
Año de fabricación	

7.6 EC Declaración de Conformidad

En Acuerdo con la EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

La compañía,

Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse. 21
38268 Lengede, Deutschland

Declara que la cargadora frontal STOLL, Tipo Profiline FS,FZ, FZ+ y FZ L

Numero de series 701 5000 hasta 709 9999

cumple los requisitos básicos de seguridad y salud establecidos en la directiva de la CE.

Applied directives:
2006/42/EG
2004/108/EG

La directiva para máquinas
Compatibilidad electromagnética

Applied standards:
EN 12525:2000, EN 12525/A1:2006
EN ISO 12100-1,-2:2003
generales para
ISO/DIS 14121-1: 2005
EN ISO 4254-1: 2006
EN 982:1996
DIN ISO 10448: 1994
DIN 20066: 2002
ISO 23206:2005
EN ISO 14982:1998

Cargadores frontales – Seguridad
Seguridad de las máquinas – Conceptos básicos, principios
Seguridad de las máquinas - Riesgo de Multa
Maquinaria Agrícola - Seguridad - Requisitos Generales
Seguridad de las máquinas – sistemas hidráulicos
Transmision hidraulica de energía para los equipos.
Potencia del conjunto de tubos hidráulicos
Transportistas de archivos adjuntos
Compatibilidad electromagnética

i.V. K. Kraft

i. V. Klaus Schlag

Lengede 30.06.2011 i. V. Karsten Kraft
Diseño

Lengede, 30.06.2010 i.V. Klaus Schlag
Plant manger



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 11 81 D-38266 Lengede
Bahnhofstr. 21 D-38268 Lengede

Telefon: +49 / (0) 53 44 / 20 0
Telefax: +49 / (0) 53 44 / 20 182
E-Mail: info@stoll-jf.de
Internet: www.stoll-jf.de

Direccion del distribuidor

STOLL