



STOLL

Manual de software

ISOBUSConnected



Cargador frontal FS IB+, FZ IB+

Versión: 06/2026

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 software	4
1.1	Uso y finalidad del manual de software	4
1.2	Validez del manual de software	4
1.3	Conservación de la documentación	4
1.4	Documentación válida	4
2	Estructura del software	5
2.1	Guía del menú	5
2.2	Diseño de la página	7
2.3	Símbolos	7
3	Puesta en servicio	8
3.1	Procedimiento de puesta en marcha	8
3.2	Crear y ajustar implementos	10
3.3	Control antes de cada puesta en servicio	15
4	Manejo	16
4.1	Indicaciones generales de mando	16
4.2	Página "Selección de perfil"	17
4.3	Página principal	19
4.4	Página "Pesaje"	22
4.5	Página "Áreas de trabajo"	25
4.6	Página "Vuelta a la posición"	26
4.7	Página "Memorización del movimiento (Teach In)"	28
4.8	Página "Manejo de emergencia"	30
4.9	Página "Amortiguación de la posición final y comportamiento de respuesta ajustable"	31
4.10	Manejar funciones con pulsadores de joystick	33
4.10.1	Manejar el 3er circuito de control	33
4.10.2	Operar REAL3	34
4.10.2.1	Operar el modo continuo	35
4.10.3	Manejar el 4º circuito de control	36
4.10.4	Manejar la posición flotante	36
4.10.5	Iniciar posición cero	37
4.10.6	Utilizar la función "Agitado"	38
4.10.7	Utilizar la función "Pesaje"	38
4.10.8	Utilizar la función "Vuelta a la posición"	38
4.10.9	Utilizar la función "Memorización del movimiento (Teach In)"	38
4.10.10	Desactivar la función "Nivelación por paralelogramo electrónica"	38
4.10.11	Utilizar Vaciado rápido	39
4.11	Protección antivuelco	39
5	Búsqueda de errores en caso de averías	40
5.1	Páginas de diagnóstico	40
5.2	Lista de errores	46
5.2.1	Comprobar el fusible de +12 V	48
6	Actualizaciones de software	48
7	Recambios y servicio postventa	49



7.1	Recambios.....	49
7.2	Servicio postventa.....	49
8	Datos técnicos.....	49
8.1	Versión de software.....	49
	Índice.....	50

1 Sobre este manual de software

1.1 Uso y finalidad del manual de software

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

Antes de la puesta en servicio del cargador frontal, se debe leer y comprender el manual de software.

Para una mejor legibilidad se designará a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH a partir de ahora como "STOLL".

Las indicaciones de dirección hacen referencia al sentido de marcha hacia adelante, siempre que no se indique lo contrario.

1.2 Validez del manual de software

El manual de software es válido únicamente para el software ISOBUSConnected de los cargadores frontales STOLL ProfiLine ISOBUSConnected, a continuación denominado "cargador frontal" o como versión especial "FS IB+" o "FZ IB+". Consulte el tipo de cargador frontal en la placa de características.

El manual de software resume casi todas las funciones del software y es válido para la siguiente versión:

Versión de software:	2
Revisión del software:	3182 o superior



La versión y revisión del software se muestran en las páginas de diagnóstico (véase *5.1 Páginas de diagnóstico*).

1.3 Conservación de la documentación

Estas instrucciones forman parte de la máquina. Toda la documentación, compuesta por este manual 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.

1.4 Documentación válida

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

- Manual de servicio del cargador frontal
- Manual de servicio del tractor
- Manual de servicio de los implementos correspondiente
- Instrucciones de montaje del kit de montaje correspondiente y de los equipamientos adicionales del cargador frontal

Al manipular el cargador frontal 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 cargador frontal,
- las especificaciones relevantes para el estado de la técnica,
- las normativas de circulación.

2 Estructura del software

2.1 Guía del menú

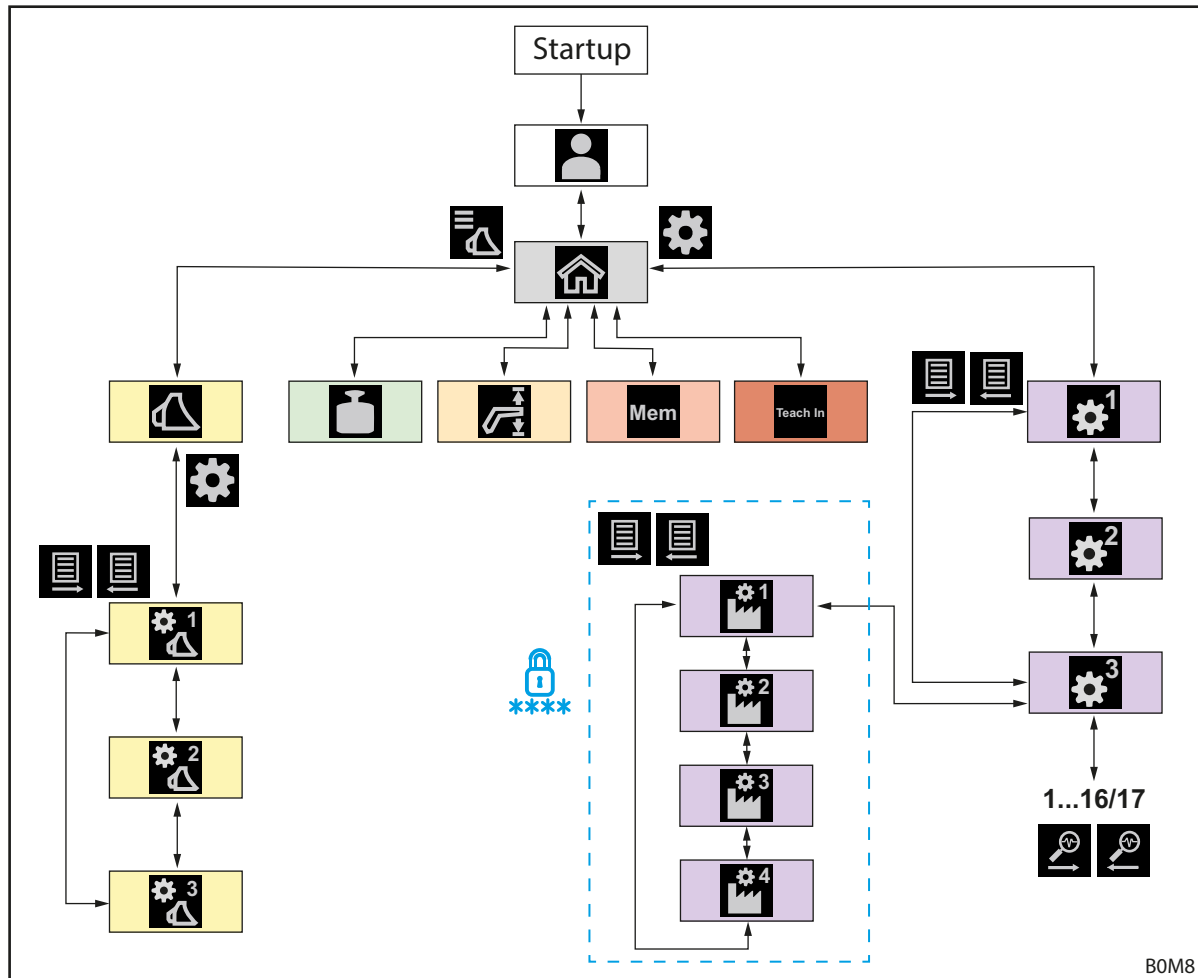


Fig. 1 Vista general de la guía del menú

Símbolo	Página de menú	¿Qué puedo hacer aquí?
	Selección de perfil (4.2 <i>Página "Selección de perfil"</i>)	– Seleccionar perfil. – Asignar perfil permanente. – Activar/desactivar "Easy Mode".
	Página principal (4.3 <i>Página principal</i>)	– Activar/desactivar el manejo del cargador frontal. – Conectar sin presión el 3er circuito de control. – Manejo del bloqueo de implemento hidráulico. – Lectura de las posiciones actuales del brazo oscilante/ implemento. Se pueden activar/desactivar las siguientes funciones: – Amortiguación de vibraciones o Comfort-Drive – Slow Mode – Nivelación por paralelogramo electrónica
	Selección de implemento (3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>)	– Navegar entre implementos y seleccionar un implemento para el trabajo.

Símbolo	Página de menú	¿Qué puedo hacer aquí?
	Ajustes de implemento - Página 1 (3.2 Crear y ajustar implementos)	- Definir tipos de implemento (símbolo). - Definir nombres de implemento. - Fijar la posición cero. - Establecer y activar áreas de trabajo específicas para implementos. - Restaurar los ajustes de implementos a ajustes de fábrica. - Cambiar la asignación de los pulsadores de joystick T1-T6. Se pueden activar/desactivar las siguientes funciones: - Amortiguación de la posición final - Velocidad de descenso independiente de la carga - Reparto del flujo eléctrico
	Ajustes de implemento - Página 2 (3.2 Crear y ajustar implementos)	Calibrar el implemento.
	Ajustes de implemento - Página 3 (3.2 Crear y ajustar implementos)	- Definir el control de presión y limitación de presión. - Habilitar el 3er y 4º circuito de control. - Definir el nivel de escalada para el 3er/4º circuito de control. - Determinar el caudal volumétrico y priorización para modo continuo Se pueden activar/desactivar las siguientes funciones: - Control de precisión (40 %) para 3er/4º circuito de control - Limitación de presión - Modo continuo
	Pesaje (4.4 Página "Pesaje")	- Realizar el proceso de pesaje. - Sumar pesajes. - Borrar pesajes. - Guardar datos de pesaje. - Usar la función de tara.
	Áreas de trabajo (4.5 Página "Áreas de trabajo")	- Establecer el área de trabajo superior/inferior para brazo oscilante/implemento. - Activar/desactivar áreas de trabajo para brazo oscilante/implemento.
	Vuelta a la posición (4.6 Página "Vuelta a la posición")	- Fijar posiciones de memoria para brazo oscilante/implemento. - Activar/desactivar posiciones de memoria para brazo oscilante/implemento. - Activar/desactivar modo vinculado.
	Memorización del movimiento (Teach In) (4.7 Página "Memorización del movimiento (Teach In)")	Iniciar, reproducir y borrar programas.
	Ajustes - Página 1 (4.9 Página "Amortiguación de la posición final y comportamiento de respuesta ajustable")	Amortiguación de la posición final y comportamiento de respuesta ajustable: - Definir la etapa de la amortiguación de la posición final. - Definir el nivel de la escalada. - Definir el nivel de las rampas de inicio y parada. - Activar/desactivar el control de precisión (40%) para brazo oscilante e implemento.
	Ajustes - Página 2 (4.8 Página "Manejo de emergencia")	Manejo de emergencia: Manejar el cargador frontal a través de la pantalla (elevar, bajar, vaciar, cargar, accionar 3er circuito de control).
	Ajustes - Página 3 (5.1 Páginas de diagnóstico)	Diagnóstico: - Habilitar posición flotante para brazo oscilante e implemento. - Restablecer configuración del perfil de conductor. - Definir unidad de medida para pesajes. - Visualizar datos técnicos de los sensores. - Visualizar datos del joystick. - Visualizar mensajes de error. - Visualizar versión de software y hardware. - Visualizar el tipo de cargador frontal, la distancia entre las bieletas, el tamaño de las bombas y el factor de transmisión.



Las páginas , ,  y  están protegidas por contraseña y sólo son accesibles para técnicos de servicio y talleres técnicos.

2.2 Diseño de la página

Leyenda	Notas
1 Barra de estado	En la barra de estado se muestran ciertas funciones activas (véase 2.3). Las funciones activas están resaltadas en verde.
2 Barra de softkeys	Las softkeys mostradas dependen del menú activo. Dependiendo del terminal del tractor se pueden mostrar hasta 12 softkeys.
3 Softkeys de función	Se pueden activar y desactivar funciones pulsando las softkeys.
4 Softkeys de menú	Mediante las softkeys se accede a las páginas de menú correspondientes.
5 Campo de visualización para el menú activo	Aquí se muestra la página en la que se encuentra actualmente.
6 Campo de visualización para la asignación de teclas actual	dependiendo del implemento seleccionado
7 Indicador de actividad	dependiendo del menú activo

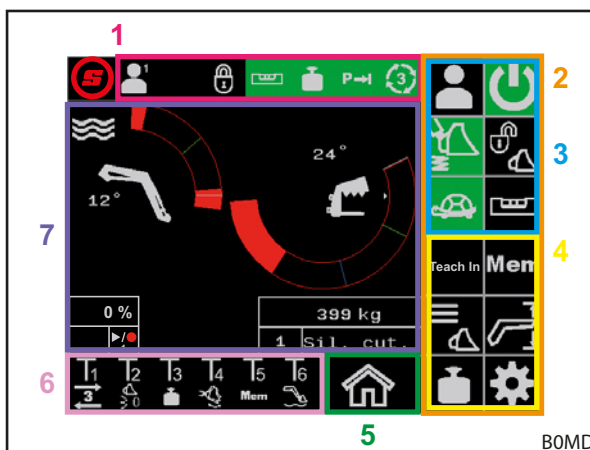


Fig. 2 Diseño de la página

2.3 Símbolos

Símbolos de la barra de estado

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Perfil de conductor activo		Bloqueo hidráulico de implemento, Hydro-Lock (posibles colores y representaciones diferentes, véase 4.3 Página principal)
			Pesaje (diferentes colores posibles, véase 4.4 Página "Pesaje")
			Limitación de presión del 3er circuito de control activo
	Nivelación por paralelogramo electrónica activa		Habilitar modo continuo
			Protección antivuelco activa

Símbolos de la asignación de pulsadores

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar pesaje.		Activar/desactivar posición flotante.
	Activar vuelta a la posición.		Activar vaciado rápido (desactivar velocidad de descenso independiente de la carga para el implemento).

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar agitado.		Desactivar nivelación por paralelogramo electrónica.
	Iniciar posición cero de implemento.		Activar REAL ³ (abrir implemento).
	Activar el 3er circuito de control.		Activar REAL ³ (cerrar implemento).
	Activar el 4º circuito de control.		Grabar posición. / Iniciar programa. / Cancelar programa.

3 Puesta en servicio

3.1 Procedimiento de puesta en marcha

Para poder trabajar con el cargador frontal se debe realizar el procedimiento de puesta en marcha cada vez que se arranque el tractor. El procedimiento de puesta en marcha puede ser muy diferente de tractor a tractor, ya que el procedimiento depende del fabricante de tractores y del terminal instalado. El procedimiento exacto se describe en las instrucciones del terminal del tractor. A continuación se describe el procedimiento de puesta en marcha en el ejemplo de un Deutz con iMonitor.



En nuestro canal de YouTube encontrará diversos vídeos explicativos sobre el tema ISOBUSConnected, también sobre la puesta en funcionamiento de ISOBUS:

www.youtube.com/STOLLFrontloader

Ejemplo de procedimiento de puesta en marcha

Realizar procedimiento de puesta en marcha:

- (1) Activar AUX-N (OFF --> ON).
 - (2) Confirmar los mensajes AUX-N emergentes con "Sí".
 - (3) Pulsar en el icono .
- ✓ La página  (selección de perfil) se abre.



Fig. 3 Pantalla de inicio

- (4) Maximizar la página abierta.
- (5) Pulsar en el perfil de conductor deseado (1, 2, 3 o Easy).

i Si ya encaja el perfil de conductor resaltado en verde, pulsar la softkey . Para más información sobre los perfiles y la página  véase 4.2 Página "Selección de perfil".

- ✓ El perfil de conductor seleccionado se resalta en verde y se abre la ventana Guardar.
- (6) Pulsar la softkey .
 - ✓ Suena una señal acústica que indica la correcta grabación de los datos.
 - ✓ Todos los cambios que se realicen en las siguientes páginas se guardarán en el perfil de conductor seleccionado. Excepción: Los ajustes del implemento se guardan en el perfil general.
 - ✓ La página  (página principal) se abre.

i El perfil seleccionado se muestra en la parte superior izquierda en la barra de estado.

- (7) Pulsar la tecla programable  para activar el manejo del cargador frontal.
- ✓ La softkey se resalta en color verde.

i **Aviso de revisión para 3191 y superior:** El cargador frontal sólo se puede activar si se ha asignado al menos 1 función AUX-N.

- (8) Comprobar si el implemento mostrado en la pantalla corresponde al implemento montado.
- (9) Seleccionar el implemento o crear en el software si es necesario (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

i Durante la primera puesta en servicio, STOLL recomienda montar y ajustar todos los implementos que deban utilizarse con el cargador frontal (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

- ✓ El procedimiento de puesta en marcha ha finalizado.

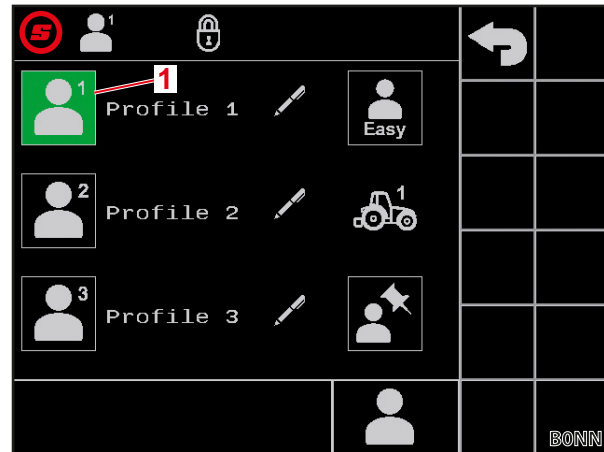


Fig. 4 Página "Selección de perfil"

Leyenda

- 1 Perfil de conductor activo

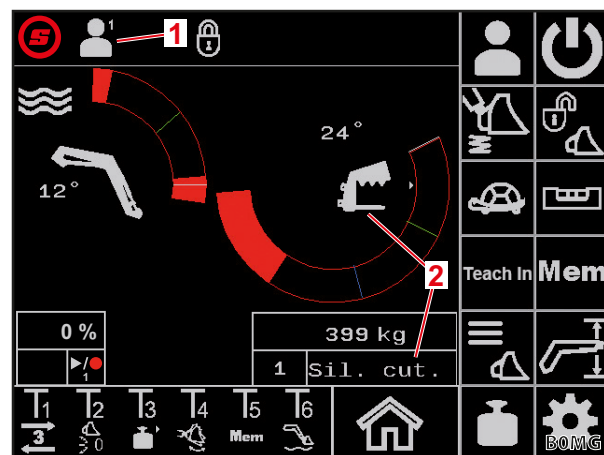


Fig. 5 Página principal

Leyenda

- 1 Perfil de conductor activo
- 2 Implemento seleccionado

3.2 Crear y ajustar implementos

Se pueden crear hasta 10 implementos.

La siguiente tabla enumera todos los implementos predefinidos en el software con sus ajustes previos. Excepto el número, se pueden cambiar todos los ajustes especificados más abajo.

Implementos disponibles			Ajustes de fábrica									
N.º	Tipo	Previsto para	Valor nominal para control de presión [bar]	Amortiguación de la posición final	Descenso independiente de la carga	Reparto del flujo eléctrico	Caudal volumétrico para modo continuo [%]	Prioridad para caudal volumétrico del modo continuo	3er circuito de control	4º circuito de control	Control de presión	Modo continuo
1		Alicates de corte / Divisor de pacas	185				0	--		--	--	--
2		Pinzas para pacas	100				0	--		--		--
3		Horquillas portapalets	185				0	--	--	--	--	--
4		Horquillas para troncos	185		--		0	--		--	--	--
5		Cazos con garra	185	--	--		0	--		--	--	--
6		Cazos	185	--	--		0	--	--	--	--	--
7		Horquillas para estiércol	185	--	--		0	--	--	--	--	--
8		Elevador de carga	185				0	--	--	--	--	--
9		Herramientas universales/ externas	185	--	--		0	--	--	--	--	--
10		Herramientas universales/ externas	185	--	--		0	--	--	--	--	--

 = activado



Todos los ajustes que deban realizarse necesariamente para cada implemento para permitir un trabajo óptimo se identifican en lo sucesivo detrás del encabezado con un signo de exclamación (!).

Seleccionar implemento:

- ➔ El implemento está montado en el cargador frontal (véase una descripción en el manual de servicio del cargador frontal).

i El manejo del bloqueo del implemento hidráulico se describe en el capítulo 4.3 *Página principal* de este documento.

- (1) Pulsar en la página  (página principal) la softkey .
 - ✓ Se abre la página  (Selección de implemento).
- (2) Navegar mediante las softkeys  y  hacia el implemento deseado.
- (3) Seleccionar el implemento y abandonar la página.
 - Pulsar la softkey .
 - ✓ Se abre la ventana de guardar.
 - Pulsar la softkey .
 - ✓ Suena una señal acústica que indica la correcta grabación de los datos. La página  (página principal) se abre.

O bien:

- (4) Activar Ajustes de implemento.
 - Pulsar la softkey .
 - ✓ La página  (Ajustes de implemento - Página 1) se abre para el implemento al que se había navegado previamente.

i En las páginas de los ajustes de implemento se pueden adaptar los ajustes de fábrica de los implementos o bien restablecer los ajustes de fábrica.

Ajustes de implemento - Página 1

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Restablecer los ajustes de implemento.		Activar/desactivar amortiguación de la posición final para brazo oscilante e implemento (véase también 4.9).		Fijar posición final arriba (se aplicará la posición actual).
	Fijar la posición cero (se aplicará la posición actual).		Activar/desactivar velocidad de descenso independiente de la carga.		Fijar posición final abajo (se aplicará la posición actual).
	Activar/desactivar área de trabajo específica del implemento.		Activar/desactivar reparto del flujo eléctrico.		

Área de trabajo específica del implemento: Sólo se debería activar el área de trabajo específica del implemento si se pueden producir problemas específicos en el implemento. Para ello se deben fijar las posiciones finales. El área de trabajo específica del implemento sobrerregula los ajustes generales del área (véase 4.5 *Página "Áreas de trabajo"*).

i **Aviso de revisión para 3182:** En el caso de los cargadores frontales FS IB+ se desactiva la función pulsando la softkey activada  y se borran las posiciones finales fijadas. En el caso de los cargadores frontales FZ IB+ no se puede desactivar la función, pero al pulsar la softkey activada  se borrarán las posiciones finales fijadas.

Aviso de revisión para 3191 y superior: En el caso de los cargadores frontales FS IB+ y FZ IB+ esta función se puede activar y desactivar. Al pulsar la softkey activada  no se borrarán las posiciones finales fijadas.

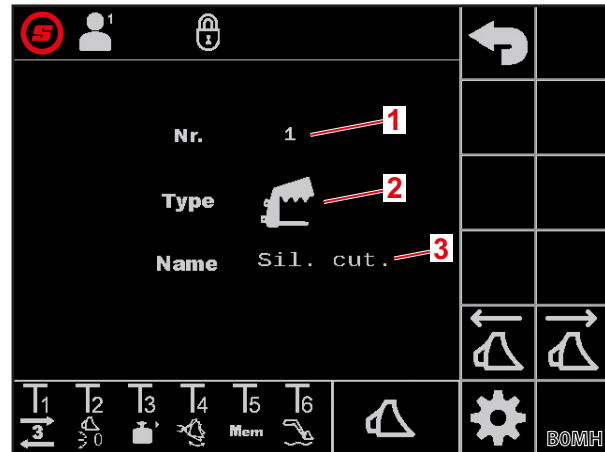


Fig. 6 Página "Selección de implemento"

Leyenda

- 1 N.º de implemento
- 2 Tipo de implemento
- 3 Nombre del implemento

Velocidad de descenso independiente de la carga: Esta función permite una velocidad de descenso estable independientemente de la carga para brazo oscilante e implemento. La propia velocidad se determina moviendo el joystick.

Reparto del flujo eléctrico: Esta función permite accionar al mismo tiempo el brazo oscilante, el implemento y el 3er/4º circuito de control en función de la desviación del joystick sin que se perjudique una función, debido p. ej. a una carga elevada, y después se retrase.

Cambiar tipo de implemento:

- (5) Pulsar el campo de entrada junto a "Type".
 - ✓ La lista se abre.
- (6) Pulsar en el símbolo deseado.
- (7) Confirmar la selección.
 - ✓ Se ha cambiado el tipo de implemento.

Cambiar nombres del implemento:

- (8) Pulsar el campo de entrada junto a "Name".
 - ✓ El campo de texto se abre.
- (9) Introducir el nombre deseado.

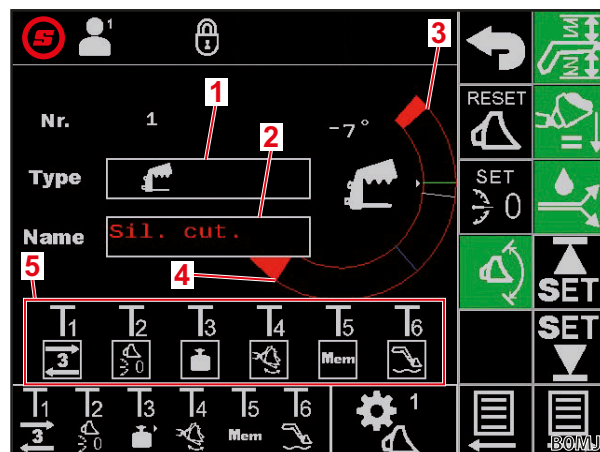


Fig. 7 Ajustes de implemento - Página 1

 Máx. 10 caracteres disponibles.

- (10) Confirmar la entrada.
 - ✓ Se ha cambiado el nombre del implemento.

Cambiar la asignación de pulsadores:

- (11) Pulsar en el campo por debajo de T1.
 - ✓ La lista se abre.
- (12) Pulsar en la función deseada.
- (13) Confirmar la selección.
 - ✓ Se ha cambiado la asignación de pulsadores.
- (14) Proceder del mismo modo con los pulsadores T2-T6.

 Asignar tantos pulsadores como haya disponibles en el joystick. Ocupar los pulsadores no disponibles con un campo vacío.

Leyenda

- 1 Tipo de implemento
- 2 Nombre del implemento
- 3 Posición final superior actual
- 4 Posición final inferior actual
- 5 Asignación de pulsadores específica del implemento

Fijar las posiciones finales para el área de trabajo específica del implemento:

 Se deberían fijar las posiciones finales sin que se puedan producir sin ellas una colisión entre los componentes del implemento y del cargador frontal o el tractor, o también para excluir posiciones no deseadas del implemento (p. ej. posición demasiado cargada de una horquilla portapalets).

- (15) Pulsar la softkey .
 - ✓ La softkey se resalta en color verde.

 **Aviso de revisión para 3182:**
En los cargadores frontales FZ IB+ ya está activada la función.

- (16) Mover el implemento a la posición final superior.
- (17) Pulsar la softkey .
 - ✓ Se aplicará la posición actual como posición final superior para el implemento.

(18) Mover el implemento a la posición final inferior.

(19) Pulsar la softkey .

✓ Se aplicará la posición actual como posición final inferior para el implemento.

Fijar la posición cero:



La posición cero no tiene que ser la posición horizontal, sino que puede ser cualquier posición de trabajo estándar a la que el usuario quiera regresar reiteradamente.

(20) Mover el implemento a la posición cero.

(21) Pulsar la softkey .

✓ Se aplicará la posición actual como posición cero para el implemento.

(22) Pulsar la softkey .

✓ Se abre la página  (Ajustes de implemento - Página 2).

Ajustes de implemento - Página 2

Softkeys mostradas			
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Fijar el rango de pesaje (se aplicará la posición actual).		Iniciar el proceso de calibrado.



El margen del rango de pesaje es siempre 10° y no se puede modificar, es decir, el rango de pesaje se extiende desde el límite inferior hasta 10° más hacia arriba.

Calibrar el implemento (!):

➔ El aceite hidráulico ya ha alcanzado la temperatura de servicio normal.

(23) Colocar el brazo oscilante y el implemento en la posición en la que se debe pesar.



STOLL recomienda para la posición del brazo oscilante 20° para que el rango de pesaje sea entre 20° y 30°. La posición del implemento debe estar al menos 10° por debajo del tope físico del implemento.

(24) Pulsar la softkey .

✓ Las posiciones actuales se aplican como límite inferior para el rango de pesaje correspondiente.

(25) Pulsar la softkey .

✓ La softkey parpadea en verde.

(26) Mover el joystick en la dirección *Elevar* y mantener durante todo el proceso de calibrado.

✓ El proceso de calibrado comienza. El cargador frontal se mueve mientras tanto. El proceso puede durar hasta 2 minutos.

✓ El proceso de calibración ha finalizado si la softkey  está permanentemente en verde.

✓ En la página  (Pesaje) se muestra en el indicador de actividad junto al implemento el icono  (véase 4.4 Página "Pesaje").

(27) Mover el joystick a la posición neutral.

(28) Pulsar la softkey .

✓ Se abre la página  (Ajustes de implemento - Página 3).

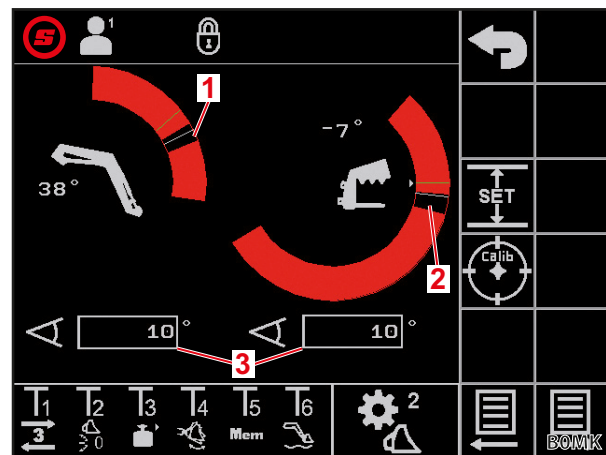


Fig. 8 Ajustes de implemento - Página 2

Leyenda

- 1 Rango de pesaje del brazo oscilante
- 2 Rango de pesaje del implemento
- 3 Margen del rango de pesaje

Ajustes de implemento - Página 3

 La página  sólo existe si el cargador frontal está equipado con un 3er circuito de control.

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Aceptar la presión actual como límite de presión. ¹		Activar/desactivar la limitación de presión. ^{1,2}		Habilitar/bloquear el 3er circuito de control. ^{1,4}
	Activar/desactivar el control de precisión (véase también 4.9) para el 3er/4º circuito de control con el valor fijo preajustado (40 %). ¹		Habilitar/bloquear el modo continuo. ^{1,3}		Habilitar/bloquear el 4º circuito de control. ^{1,4,5}

¹Opción adicional sujeta a gastos

²sólo es posible con el 3er circuito de control habilitado

³sólo es posible con la limitación de presión activada y el 3er circuito de control habilitado

⁴sólo si se habilita aquí el circuito de control se puede activar y desactivar este mediante los pulsadores en el joystick.

⁵Esta softkey es visible en cuanto el 3er circuito de control se haya activado, aunque sin función, si en el cargador frontal no hay instalado un 4º circuito de control.

Limitación de presión: Esta función permite la limitación individual de la fuerza de apriete del implemento, o bien impide la sobrecarga del accionamiento hidráulico en motores de aceite siempre que se haya fijado un límite de presión.

Modo continuo: Esta función permite la ejecución permanente del 3er circuito de control siempre que se haya fijado un caudal volumétrico superior a 0.

Fijar el límite de presión:

(29) Pulsar el campo de entrada junto a "SET P", introducir el valor deseado y confirmar.

O bien:

(30) Generar la presión deseada y pulsar la softkey .

- ✓ La presión actual se introduce como límite de presión en el campo de entrada junto a "SET P".

Determinar el caudal volumétrico para modo continuo:

(31) Pulsar el campo de entrada junto a "SET Q", introducir el valor deseado y confirmar.

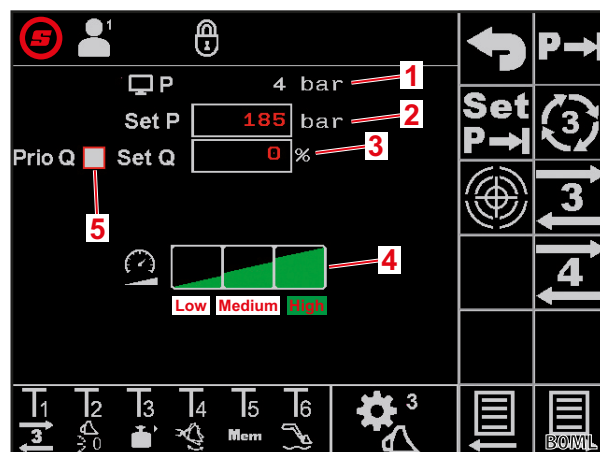


Fig. 9 Ajustes de implemento - Página 3

Leyenda

- 1 Presión actual
- 2 Límite de presión ajustado
- 3 Caudal volumétrico en % para modo continuo
- 4 Niveles de escalada para 3er/4º circuito de control
- 5 Casilla de activación para la priorización del modo continuo

 Para todos los implementos se ha preajustado 0 %. STOLL recomienda comenzar con un valor bajo y aumentarlo lentamente hasta alcanzarse la velocidad deseada.

- ✓ El caudal volumétrico está establecido.

 Al activarse la casilla junto a "Prio Q" se priorizará el modo continuo, en relación al flujo de aceite hidráulico, frente a otras funciones.

Determinar escalada para 3er/4º circuito de control:

(32) Pulsar el nivel deseado de la escalada (Low, Medium, High).

- ✓ Los campos de los niveles se rellenan en verde hasta el nivel deseado. La escalada está establecida.

	Low	Medium	High
Escalada	25 %	45 %	100 % ¹

¹Ajuste de fábrica



Con la escalada se puede reducir en conjunto la velocidad para el 3er/4º circuito de control. Un valor de 100 significa una velocidad de 100 % con un 100% de la desviación del joystick.



El valor ajustado aquí sólo está activo si se ha activado en la página principal el Slow Mode mediante la softkey .

Excepción: Si está activada la limitación de presión, automáticamente se utilizará la velocidad elegida en la escalada independientemente de si está activado o no el Slow Mode.

Abandonar las páginas de ajuste:

(33) Pulsar la softkey .

- ✓ Se abre la ventana de guardar.

(34) Pulsar la softkey .

- ✓ Suena una señal acústica que indica la correcta grabación de los datos.
- ✓ La página  (página principal) se abre.

3.3 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 cargador frontal sólo si está garantizado un manejo correcto y seguro.

Control	véase también	solucionado
¿Se ajusta el implemento seleccionado en el software al implemento realmente adosado?	3.2 Crear y ajustar implementos	
¿Está seleccionado el perfil de conductor correcto?	4.2 Página "Selección de perfil"	

4 Manejo

4.1 Indicaciones generales de mando

Guardar datos

- (1) Pulsar la softkey .
 - ✓ Se abre la ventana de guardar.
- (2) Pulsar la softkey .
 - ✓ Suena una señal acústica que indica la correcta grabación de los datos.

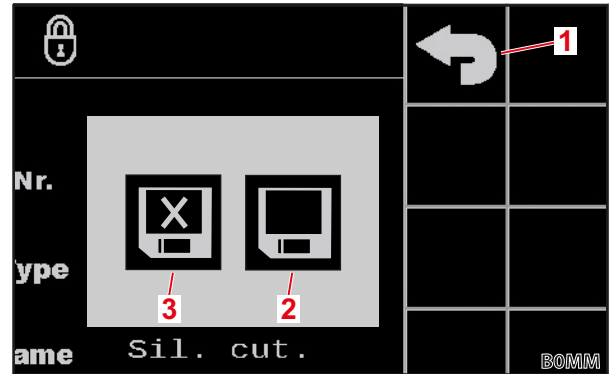


Fig. 10 Ventana de Guardar

Leyenda

- 1 Softkey "Atrás"
- 2 Softkey "Guardar cambios"
- 3 Softkey "Salir sin guardar"

Activar/desactivar funciones

Símbolo	Significado	Procedimiento
	Función activada	<i>Activar función:</i> ➤ Pulsar softkey. ✓ La softkey se enciende permanentemente en color verde. ✓ La función está activada.
	Función desactivada	<i>Desactivar función:</i> ➤ Pulsar softkey. ✓ La softkey está resaltada en color negro. ✓ La función está desactivada.

Campos de entrada

Todos los valores en letras rojas se pueden modificar:

- (1) Pulsar el campo de entrada.
 - ✓ El campo de texto se abre.
- (2) Introducir el valor o texto deseado.
- (3) Confirmar la entrada.



Fig. 11 Ejemplo de valor en letras rojas

4.2 Página "Selección de perfil"

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar/desactivar el perfil de conductor 1, 2 o 3.		Activar/desactivar "Easy Mode".		Asignar el perfil de conductor seleccionado permanente.
			Perfil de tractor actual (sólo información, ninguna softkey)		
					

Cambiar nombres del perfil de conductor:

(1) Pulsar la softkey .

✓ El campo de texto se abre.

(2) Introducir el nombre deseado.

 Máx. 10 caracteres disponibles.

(3) Confirmar la entrada.

✓ Se ha cambiado el nombre del perfil de conductor.

Seleccionar perfil de conductor:

(1) Si se desea, pulsar la softkey .

 **CONSEJO:** Con la softkey  se asignará el perfil de conductor seleccionado permanente y se saltará la página  en adelante al arrancar el sistema.

(2) Pulsar en el perfil de conductor deseado (, ,  o .

✓ El perfil de conductor seleccionado se resalta en verde y se abre la ventana Guardar.

(3) Pulsar la softkey .

✓ Todos los cambios que se realicen en las siguientes páginas se guardarán en el perfil de conductor seleccionado. Excepción: Los ajustes del implemento se guardan en el perfil general.

✓ La página  (página principal) se abre.

 Restablecer configuración del perfil de conductor: véase 5.1 Páginas de diagnóstico.

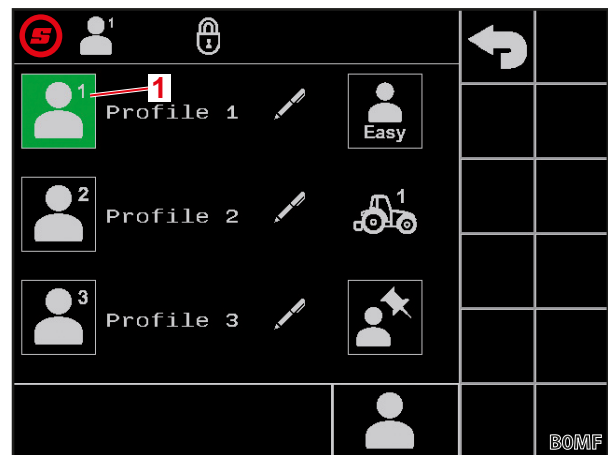


Fig. 12 Página "Selección de perfil"

Leyenda

1 Perfil de conductor activo

Easy Mode

En el Easy Mode sólo hay disponible una selección de menú limitada. No se puede definir ningún implemento y para las rampas, escalada, control de precisión y amortiguación de la posición final hay ajustados valores fijos. Se muestra como implemento el último implemento utilizado. Si se utiliza el software por primera vez, se mostrará el implemento n.º 1.



Fig. 13 Página principal en el Easy Mode

Perfiles de tractor

Hay disponibles 2 perfiles de tractor para que se pueda usar el cargador frontal en 2 tractores. El perfil de tractor necesario se detecta automáticamente. Si se utiliza el cargador frontal en otros tractores, siempre se sobrescribirá el perfil de tractor más antiguo para el nuevo tractor, y los ajustes básicos en el software de STOLL (capacidad de bombeo, valores del joystick para la posición flotante, dimensiones del alojamiento hueso) así como en el terminal del tractor deben ser realizados de nuevo en un taller especializado.

4.3 Página principal

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar la página "Selección de perfil".		Activar/desactivar el manejo del cargador frontal.		Conectar sin presión el 3er circuito de control. ¹
	Activar/desactivar la amortiguación de vibraciones o Comfort-Drive.		Activar/desactivar nivelación por paralelogramo electrónica.		Abrir/cerrar el bloqueo de implemento hidráulico ² (Hydro-Lock).
	Activar/desactivar escalada para brazo oscilante, implemento y 3er circuito de control (Slow Mode, véase también 3.2 y 4.9).				

¹Esta softkey sólo está disponible a partir de la revisión de software 3191.

²Esta softkey solo está presente si se ha adquirido la opción adicional de pago Hydro-Lock y sustituye a la softkey .

 En el caso de los cargadores frontales FZ IB+ la nivelación por paralelogramo electrónica puede optimizar la nivelación por paralelogramo mecánica.

Leyenda	
1	Posición final superior
2	Estado del bloqueo hidráulico del implemento
3	Posición de memoria M1 (línea azul, véase 4.6)
4	Posición de memoria M2 (línea verde, véase 4.6)
5	Posición final inferior
6	Desviación de la posición horizontal
7	Posición actual (línea blanca)
8	Posición actual en grados
9	Resultado del último pesaje
10	Implemento seleccionado con n.º de implemento
11	Teach In: avance del programa en %
12	Teach In: indicador del estado

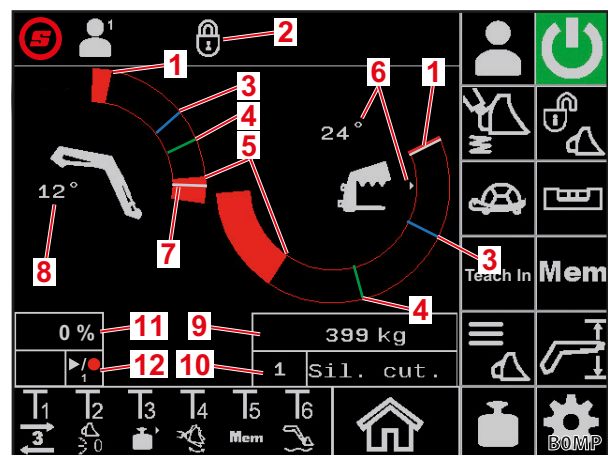


Fig. 14 Página principal

Manejo de la amortiguación de vibraciones

 **Aviso de revisión para 3182:**
El manejo de la amortiguación de vibraciones corresponde al manejo del Comfort-Drive con acumulador de émbolo (véase abajo). No existe una activación o desactivación automática.

Posibles indicaciones	Significado
Softkey	
	Amortiguación de vibraciones desactivada
	Amortiguación de vibraciones habilitada pero no activada
	Amortiguación de vibraciones activada

La amortiguación de vibraciones se activa automáticamente cuando el tractor se desplaza a más de 3 km/h (la softkey se resalta en color verde, .

La amortiguación de vibraciones se desactiva de nuevo automáticamente (softkey resaltada en naranja, ) en los siguientes casos:

- El tractor avanza más lento que 3 km/h.



La desactivación se produce con 2 segundos de retardo.

- La posición del brazo oscilante es $> 85^\circ$.

Manejo de Comfort-Drive (con acumuladores de émbolo)



Esta función consiste en una opción adicional sujeta a costes.

Símbolo	Significado	Procedimiento
	Función activada	Activar función: ➤ Pulsar softkey. ✓ La softkey se enciende permanentemente en color verde. ✓ La función está activada.
	Función desactivada	Desactivar función: ➤ Pulsar softkey. ✓ La softkey está resaltada en color negro. ✓ La función está desactivada.

Conectar sin presión el 3er circuito de control



Para poder acoplar o desacoplar los acoplamientos hidráulicos en el caso de un bastidor intercambiable con bloqueo de implemento mecánico (véase el manual de servicio del cargador frontal, capítulo: "Manejo de los acoplamiento hidráulicos"), se deberá conectar sin presión el 3er circuito de control.

Posibles indicaciones	Significado
Softkey	
	El 3er circuito de control no está descargado
	El 3er circuito de control está listo para la descarga
	El 3er circuito de control está descargado

Conectar sin presión el 3er circuito de control:

➔ La posición actual del brazo oscilante es $< 25^\circ$.

(1) Pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color azul tras aprox. 2 segundos (.



La softkey está resaltada en color azul durante un período de accionamiento de 5 segundos. Una vez transcurrido ese tiempo, se volverá negra (inactivo).

(2) Pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color naranja (.
- ✓ La conmutación sin presión del 3er circuito de control se produce automáticamente a través del sistema.

Manejo del bloqueo de implemento hidráulico



Esta función consiste en una opción adicional sujeta a costes.

Posibles indicaciones		Significado
Softkey	Barra de estado	
		El bloqueo de implemento cerrado
		Bloqueo de implemento listo para la apertura
		Bloqueo de implemento abierto

Abrir bloqueo de implemento:

→ La posición actual del brazo oscilante es < 25°.

(1) Pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color azul tras aprox. 2 segundos (). En la barra de estado aparece el icono .



La softkey está resaltada en color azul durante un período de accionamiento de 5 segundos. Una vez transcurrido ese tiempo, se volverá negra (inactivo).

(2) Pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color naranja (). En la barra de estado aparece el icono .
- ✓ El bloqueo de implemento está abierto. La conmutación sin presión del 3er circuito de control se produce automáticamente a través del sistema.

Cerrar el bloqueo de implemento:

(3) Pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color negro (). En la barra de estado aparece el icono . El bloqueo de implemento está cerrado.
- ✓ Se abre la página  (Selección de implemento).

(4) Comprobar que ambos pernos de bloqueo del bastidor intercambiable engranen en las armellas del implemento.

(5) Apretar el implemento con la punta contra el suelo.

- ✓ Si el bloqueo es correcto, el implemento permanece en el cuadro de cambio.

(6) Seleccionar el implemento y ajustar si es necesario (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

4.4 Página "Pesaje"

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Guardar datos de pesaje.		Utilizar el último pesaje como tara.		Borrar el último pesaje.
	Sumar pesajes.		Borrar suma de pesaje.		Iniciar proceso de pesaje.

Leyenda	
1	Icono para un implemento calibrado
2	Suma de pesaje
3	Número de pesajes
4	Peso objetivo
5	Diferencia con peso objetivo
6	Resultado del último pesaje

 En la página  (páginas de diagnóstico) se puede cambiar la unidad de medida de kg a lbs (véase 5.1 Páginas de diagnóstico).

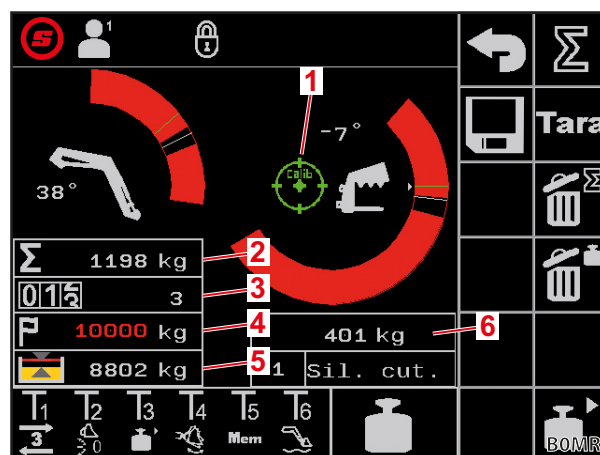


Fig. 15 Página "Pesaje"

Posibles indicaciones en la barra de estado	Significado
 parpadea	Esperar a desviación del joystick. / El brazo oscilante e implemento se mueven a la posición de pesaje.
 se enciende permanentemente	Pesaje en funcionamiento.
 parpadea (durante 5 segundos)	El implemento no está calibrado.
 se enciende permanentemente (durante 5 segundos)	Proceso de pesaje interrumpido. O bien: Se ha producido un error durante el pesaje.

➤ Tener en cuenta las siguientes tolerancias de pesaje:

Rango de pesaje	Tolerancia
0-450 kg (0-992 lbs)	± 30 kg (66 lbs)
450-1000 kg (992-2205 lbs)	± 45 kg (99 lbs)
1000-3000 kg (2205-6614 lbs)	± 60 kg (132 lbs)

Realizar el pesaje:

- El implemento está calibrado (véase 3.2 *Crear y ajustar implementos*).
- El tractor se encuentra en una base plana.
- El tractor está parado.
- El aceite hidráulico ya ha alcanzado la temperatura de servicio normal.

(1) Pulsar la softkey  o el pulsador Tx () en el joystick.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 15 es p. ej. el pulsador T3.

- ✓ El icono  aparece en la barra de estado y parpadea en verde.
- (2) Mover el joystick en la dirección *Elevar* y mantener.
- ✓ El brazo oscilante e implemento se mueven a la posición de pesaje.
 - ✓ El pesaje comienza cuando el icono  en la barra de estado es de color verde permanentemente. El pesaje finaliza cuando el icono  desaparece de la barra de estado. Suena una señal acústica que indica el correcto pesaje. El resultado del pesaje se guarda y muestra automáticamente.

Sumar pesajes:

Esta función puede ser p. ej. útil si sólo se debe cargar un vehículo/remolque con una determinada carga.

- (1) Pulsar la softkey .
- ✓ La softkey se resalta en color verde.
- (2) Si se desea introducir el peso objetivo.
- (3) Recoger la carga con implemento.
- (4) Realizar el pesaje.
- ✓ El resultado del pesaje, la suma de pesaje y la diferencia con el peso objetivo se guardan y muestran automáticamente. El contador para el número de pesajes indica 1.
- (5) Descargar la carga.
- (6) Recoger la carga con implemento.
- (7) Realizar el pesaje.
- ✓ El resultado del pesaje, la suma de pesaje y la diferencia con el peso objetivo se adaptan y muestran automáticamente. El contador para el número de pesajes indica 2.
- (8) Repetir el proceso tantas veces como se desee.
- (9) Tras la finalización, pulsar la softkey .
- ✓ La softkey se resalta en color negro.

Guardar datos de pesaje en una memoria USB:

➔ El ISOBUS-Fileserver está activado (no es necesario en todos los terminales, véanse las instrucciones del terminal del tractor).

(1) Introducir la memoria USB en el terminal ISOBUS.

i CONSEJO: En algunos sistemas con ISOBUS-Fileserver también se utiliza una memoria interna. Esto puede causar problemas al seleccionar el medio de almacenamiento. En este caso puede ayudar crear un archivo log.ini vacío en la memoria USB. Por medio del archivo log.ini se define el carácter unívoco del medio de almacenamiento y no se emplea la memoria interna.

(2) Pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color verde.
- ✓ El campo de texto se abre.

(3) Introducir el nombre adicional del archivo deseado y confirmar.

- ✓ En el ISOBUS-Fileserver se creará automáticamente un archivo csv.

i La adición introducida se integra en el nombre de archivo. El nombre de archivo posee la siguiente estructura: AAMMDD_hhmmss_<Adición del nombre de archivo>_P<Índice de usuarios>.csv. Si no se facilita la fecha y hora del terminal, se utilizará en su lugar el contador de horas de servicio del aparato de control.

Con cada activación de la softkey  se inicia un nuevo archivo.

(4) Realizar las operaciones de pesaje.

- ✓ Cada pesaje y cada borrado de un pesaje/suma, cada utilización de la función de tara, etc. se guarda en un archivo (véase Fig. 16).

(5) Si se han realizado todas las operaciones que deban grabarse, pulsar la softkey .

- ✓ La softkey se resalta en color negro.

(6) Expulsar la memoria USB a través del ISOBUS-Fileserver.

i En algunos ISOBUS-Fileserver existe la posibilidad de expulsar la memoria USB al finalizar el almacenamiento. Esto debería realizarse siempre por motivos de integridad de los datos, siempre que esta característica esté disponible.

(7) Si se desea, retirar la memoria USB del terminal ISOBUS.

Leyenda	
N.º	Número de la acción
HH-MM-SS	Hora de la memorización (hora-minuto-segundo)
W[kg]	Último peso pesado
S[kg]	Suma de pesaje
WCtr	Número de pesajes
T[kg]	Peso objetivo
R[kg]	Diferencia con peso objetivo
A[kg]	Tara
TNr	Número del implemento utilizado
TName	Nombre del implemento

User Nr 2, user name Profile 1									
Nr.	HH-MM-SS	W[kg]	S[kg]	WCtr	T[kg]	R[kg]	A[kg]	TNr	TName
1	10-30-43	1209	1209	1	10000	8791	0	6	Bucket
2	10-31-33	1356	2565	2	10000	7435	0	6	Bucket
3	10-32-01	1187	3752	3	10000	6248	0	6	Bucket
4	10-35-23	1425	5177	4	10000	4823	0	6	Bucket
5	10-35-56	1078	6255	5	10000	3745	0	6	Bucket
6	10-50-17	0	0	0	0	0	0	6	Bucket
7	11-24-57	125	0	0	0	0	0	6	Bucket
8	11-27-58	0	0	0	0	0	125	6	Bucket
9	11-29-06	589	0	0	0	0	0	6	Bucket
10	11-31-39	785	0	0	0	0	0	6	Bucket

BONK

Fig. 16 Ejemplo de archivo de pesaje

4.5 Página "Áreas de trabajo"

Softkeys mostradas			
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar/desactivar área de trabajo del brazo oscilante.		Fijar el límite superior del área de trabajo (se aplicará la posición actual).
	Activar/desactivar el área de trabajo del implemento.		Fijar el límite inferior del área de trabajo (se aplicará la posición actual).

i El área de trabajo para el implemento solo se puede desactivar si no hay activa ningún área de trabajo específica para implementos en los ajustes de implemento (véase 3.2 *Crear y ajustar implementos*).

Aviso de revisión para 3182: En el caso de los cargadores frontales FS IB+ se desactiva la función pulsando la softkey activada () y se borra el área de trabajo fijada. En el caso de los cargadores frontales FZ IB+ no se desactiva la función pulsando la softkey activada () pero se borra el área de trabajo fijada. El área de trabajo fijada para el brazo oscilante también se conserva en caso de desactivación de la función.

Aviso de revisión para 3191 y superior: En el caso de los cargadores frontales FS IB+ y FZ IB+ esta función se puede activar y desactivar. Pulsando la softkey activada () no se borra el área de trabajo fijada.

Fijar el área de trabajo:

- (1) Pulsar la softkey  o .
- ✓ La softkey se resalta en color verde.

i **Aviso de revisión para 3182:** En los cargadores frontales FZ IB+ ya está activada la softkey .

- (2) Mover el brazo oscilante o el implemento en el límite superior del área de trabajo.
- (3) Pulsar la softkey .
 - ✓ Se aplicará la posición actual como límite superior. En el indicador de actividad se adapta el área de trabajo debidamente.
- (4) Mover el brazo oscilante o el implemento en el límite inferior del área de trabajo.
- (5) Pulsar la softkey .
 - ✓ Se aplicará la posición actual como límite inferior. En el indicador de actividad se adapta el área de trabajo debidamente.

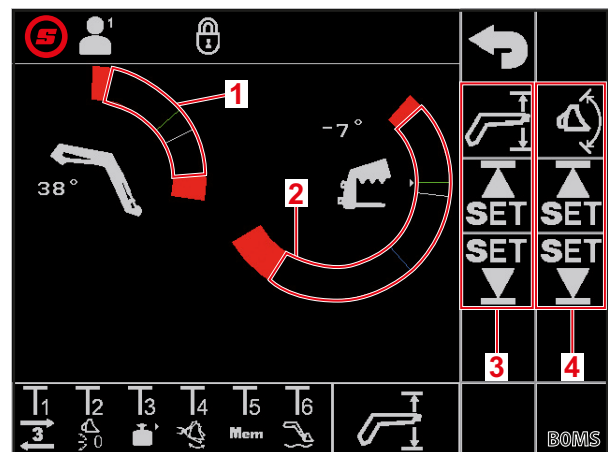


Fig. 17 Página "Áreas de trabajo"

Leyenda

- 1 Área de trabajo del brazo oscilante
- 2 Área de trabajo del implemento
- 3 Softkeys para brazo oscilante
- 4 Softkeys para implemento

i No es obligatorio fijar un límite superior e inferior. Un límite también es suficiente.

Las áreas de trabajo para brazo oscilante e implemento también se pueden atravesar (no válido para áreas de trabajo específicas para implementos, véase 3.2 *Crear y ajustar implementos*):

- (1) Mover el joystick hasta el límite del área de trabajo.
- (2) Mover el joystick a la posición neutral.
- (3) Mover de nuevo el joystick hasta el límite del área de trabajo.
- ✓ El área de trabajo se sobrerregula.

4.6 Página "Vuelta a la posición"

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar/desactivar posiciones de memoria para brazo oscilante.		Activar/desactivar el modo vinculado para posición M2.		Fijar la posición de memoria M1 (se aplicará la posición actual de la función activa).
	Activar/desactivar el modo vinculado para posición M1.		Activar/desactivar posiciones de memoria para implemento.		Fijar la posición de memoria M2 (se aplicará la posición actual de la función activa).

Se pueden guardar 2 posiciones respectivamente para brazo oscilante e implemento:

- una posición superior (M1)
- una posición inferior (M2)

Leyenda	
1	Posición de memoria M1 para brazo oscilante
2	Posición de memoria M1 para implemento
3	Posición de memoria M2 para implemento
4	Posición de memoria M2 para brazo oscilante

Fijar posición de memoria M1:

- (1) Pulsar la softkey  (para brazo oscilante) y/o  (para implemento).
✓ La softkey se resalta en color verde.
- (2) Colocar el brazo oscilante y/o implemento en la posición deseada.
- (3) Pulsar la softkey .
✓ Se aplicará la posición actual como M1. En la página principal se representa M1 con una línea azul en el área de trabajo del brazo oscilante o del implemento (véase Fig. 19).

Fijar posición de memoria M2:

- (1) Pulsar la softkey  (para brazo oscilante) y/o  (para implemento).
✓ La softkey se resalta en color verde.
- (2) Colocar el brazo oscilante y/o implemento en la posición deseada.
- (3) Pulsar la softkey .
✓ Se aplicará la posición actual como M2. En la página principal se representa M2 con una línea verde en el área de trabajo del brazo oscilante o del implemento (véase Fig. 19).

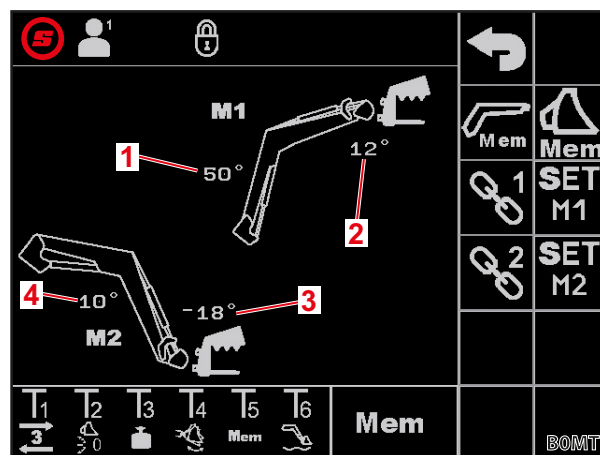


Fig. 18 Página "Vuelta a la posición"

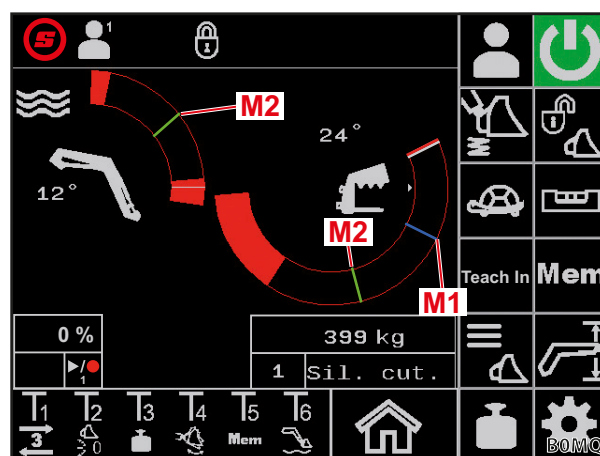


Fig. 19 Representación de las posiciones de memoria M1 y M2 en la página principal

Arrancar posiciones de memoria individualmente:

→ La posición de memoria para iniciar ha sido fijada.

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mover al mismo tiempo el joystick en la dirección de la posición deseada y mantener.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 18 es p. ej. el pulsador T5.

Dirección	Posición a arrancar
Elevar	Posición M1 para brazo oscilante
Bajar	Posición M2 para brazo oscilante
Cargar	Posición M1 para implemento
Vaciar	Posición M2 para implemento

- ✓ La softkey  en la página  (página principal) parpadea en verde. La posición de memoria se pone en marcha. El pulsador se puede soltar. Mantener el joystick sujeto hasta que se haya alcanzado la posición de memoria.

Arrancar posiciones de memoria vinculadas:

→ Se han fijado las posiciones de memoria a iniciar.

ADVERTENCIA

¡Posible riesgo de lesiones debido al descenso incontrolado!

La ejecución de la función *Vuelta a la posición* en el modo vinculado puede provocar una colisión del implemento con la base si la altura de elevación es insuficiente (menor que la mitad). Podrían producirse accidentes y las personas de alrededor pueden por ello resultar gravemente heridas.

- Observar que el cargador frontal esté suficientemente levantado (mínimo a la mitad) antes de ejecutarse la función *Vuelta a la posición* en el modo vinculado.

- (1) Pulsar en la página  (Vuelta a la posición) la softkey  y .

- ✓ Las softkeys se destacan en verde.

- (2) Pulsar en la página  (Vuelta a la posición) la softkey  y/o .

- ✓ La softkey se resalta en color verde.

- (3) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mover al mismo tiempo el joystick en la dirección de la posición deseada y mantener.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 18 es p. ej. el pulsador T5.

Dirección	Posición a arrancar
Elevar	Posición M1 para brazo oscilante e implemento
Bajar	Posición M2 para brazo oscilante e implemento

- ✓ La softkey  en la página  (página principal) parpadea en verde. Las posiciones de memoria se ponen en marcha. El pulsador se puede soltar. Mantener el joystick sujeto hasta que se hayan alcanzado las posiciones de memoria.

4.7 Página "Memorización del movimiento (Teach In)"

Softkeys mostradas			
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Grabar posición. / Iniciar programa. / Pausar programa.		Finalizar la grabación y guardar. / Cancelar programa.
	Iniciar la grabación.		Borrar el programa.

La función "Teach In" es en principio una ampliación de la función "Vuelta a la posición". Se pueden guardar varias posiciones del implemento y brazo oscilante que se recorrerán sucesivamente. La función "Pesaje" también puede integrarse en la secuencia. Se pueden guardar hasta 3 programas.

Leyenda	
1	Softkeys para la selección del programa
2	Indicador del tamaño del programa en la memoria
3	Avance del programa en %
4	Indicador del estado

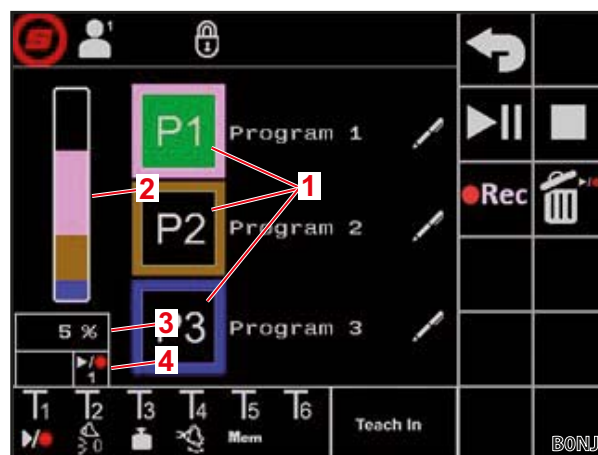


Fig. 20 Página "Memorización del movimiento (Teach In)"

Posibles indicaciones					Significado
Softkey	Indicador del estado				
  				se enciende permanentemente	Programa 1/2/3 seleccionado
  				se enciende permanentemente	no hay guardado todavía ningún programa válido para este espacio de programa
				La softkey se enciende permanentemente El indicador del estado parpadea	listo para grabar
  				se enciende permanentemente	Programa 1/2/3 seleccionado y listo para la reproducción
				se enciende permanentemente	El cargador frontal avanza a la posición inicial del programa seleccionado
				se enciende permanentemente	Programa 1/2/3 en funcionamiento
				parpadea	El programa 1/2/3 se ha detenido (Mover el joystick en la dirección <i>Elevar</i> para continuar el programa.)
				se enciende permanentemente	Programa 1/2/3 en pausa. El brazo oscilante y el implemento ahora se pueden mover normalmente. (Pulsar la softkey para continuar el programa.)

Grabar programa:

(1) Pulsar la softkey **P1**, **P2** o **P3**.

- ✓ La softkey se resalta en color verde.
- ✓ La softkey se resalta en naranja si no hay guardado todavía ningún programa válido para este espacio de programa.

(2) Pulsar la softkey **Rec**.



Se borrará un programa posiblemente ya guardado.

- ✓ La grabación comienza. La softkey se resalta en color verde. El indicador del estado parpadea en verde.

(3) Iniciar la primera posición.

(4) Pulsar la softkey **▶||** o el pulsador Tx (**▶/●**) en el joystick.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 20 es p. ej. el pulsador T1.

- ✓ La posición se guarda. Suena una señal acústica que indica la correcta grabación de los datos.

(5) Iniciar todas las posiciones deseadas en el orden deseado y guardar del mismo modo.



Si durante la grabación del programa se realiza un pesaje (véase 4.4 Página "Pesaje"), este se guardará automáticamente en el desarrollo del programa y, al reproducirse el programa, se llevará a cabo un pesaje siempre en este punto del programa.

(6) Pulsar la softkey **■**.

- ✓ La grabación finaliza y se guarda. Suena una señal acústica que indica la correcta grabación de los datos. La softkey **Rec** y el indicador de estado se resaltan en color negro.

(7) Si se desea, introducir nombres de programas

- Pulsar la softkey **✎**.
- ✓ El campo de texto se abre.
- Introducir el nombre deseado.



Máx. 10 caracteres disponibles.

- Confirmar la entrada.
- ✓ Se ha cambiado el nombre del programa.

Iniciar programa:

➔ Se ha grabado un programa para el espacio de programa.

(1) Pulsar la softkey **P1**, **P2** o **P3**.

- ✓ La softkey se resalta en color verde. En la barra de estado aparece el icono **▶/●**, **▶/●** o **▶/●**.

(2) Pulsar la softkey **▶||** y mover el joystick en la dirección *Elevar* y mantener.

O bien:

Presionar el pulsador Tx (**▶/●**) en el joystick y mover el joystick en la dirección *Elevar* y mantener.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 20 es p. ej. el pulsador T1.

- ✓ La softkey y el indicador de estado se resaltan en color naranja. El cargador frontal avanza a la posición inicial del programa seleccionado.
- ✓ Si se ha alcanzado la posición inicial, la softkey y el indicador de estado se resaltan en color verde. El cargador frontal recorre ahora las posiciones memorizadas de forma sucesiva. El programa ha finalizado si la softkey y el indicador de estado están resaltados en color negro.

Detener el programa en ejecución:

- (1) Mover el joystick a la posición neutral.
 - ✓ El programa se detiene. El indicador del estado parpadea en azul.
- (2) Mover el joystick en la dirección *Elevar* y mantener.
 - ✓ El programa continuará.

Pausar programa en ejecución:

- (1) Pulsar la softkey .
 - ✓ El programa se pausa. La softkey y el indicador de estado se resaltan en color azul. El brazo oscilante y el implemento ahora se pueden mover normalmente.
- (2) Pulsar la softkey .
 - ✓ El programa continuará.

Cancelar programa en ejecución:

- Pulsar la softkey  o el pulsador Tx () en el joystick.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 20 es p. ej. el pulsador T1.

- ✓ El programa se cancelará. El indicador de estado se resalta en color negro.

4.8 Página "Manejo de emergencia"

Softkeys mostradas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Elevar brazo oscilante.		Cargar implemento.		Accionar 3er circuito de control (cerrar implemento).
	Bajar brazo oscilante.		Vaciar implemento.		Accionar 3er circuito de control (abrir implemento).

Mediante esta página se pueden manejar el brazo oscilante, el implemento y el 3er circuito de control si han fallado los elementos físicos de mando en el tractor, p. ej. el joystick o incluso si no funcionan correctamente los sensores de ángulo.



Fig. 21 Página "Manejo de emergencia"

4.9 Página "Amortiguación de la posición final y comportamiento de respuesta ajustable"

Símbolos mostrados					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Activar/desactivar el control de precisión (40%) para brazo oscilante e implemento.		Comportamiento de respuesta ajustable (rampas)		Rampa de arranque de implemento
	Amortiguación de la posición final para brazo oscilante e implemento		Rampa de arranque de brazo oscilante		Rampa de parada de implemento
	Escalada para brazo oscilante e implemento		Rampa de parada de brazo oscilante		

	Low	Medium	High
Amortiguación de la posición final	8°	15°	25° ¹
Escalada	25 %	45 %	65 % ¹
Rampa de arranque/parada	200 ms	600 ms	1000 ms ¹

¹Ajuste de fábrica

Definir el nivel:

- Pulsar el nivel deseado de la escalada (Low, Medium, High).
- ✓ Los campos de los niveles se rellenan en verde hasta el nivel deseado.

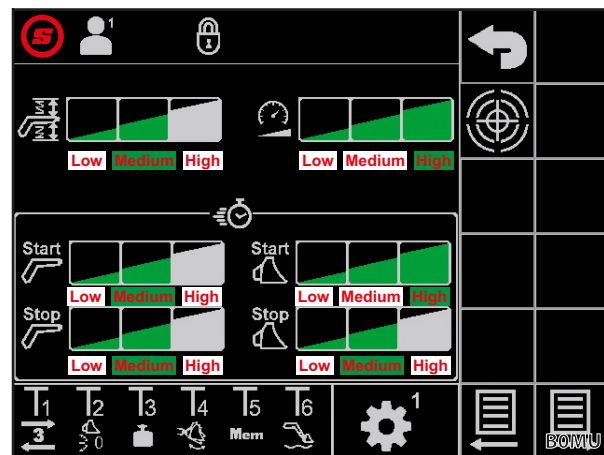


Fig. 22 Página "Amortiguación de la posición final y comportamiento de respuesta ajustable"

Amortiguación de la posición final

La amortiguación de la posición final permite un inicio suave de las posiciones finales. La velocidad se sigue reduciendo automáticamente poco antes de alcanzarse la posición final mecánica hasta que se alcance la posición final. El inicio del proceso de frenado puede seleccionarse mediante los niveles Low, Medium, High.

Ejemplo: En el nivel Low el frenado comienza en función de la desviación del joystick máxima de 8° antes de alcanzar la posición final mecánica (100 % desviación del joystick = 8°, 50 % desviación del joystick = 4°, 25 % desviación del joystick = 2° etc.).

Escalada

Con la escalada se puede reducir la velocidad en todo el área. Un valor de 65 (nivel High) significa una velocidad de 65 % con un 100% de la desviación del joystick.



El valor ajustado aquí sólo está activo si se ha activado en la página principal el Slow Mode mediante la softkey  (véase 4.3 *Página principal*).

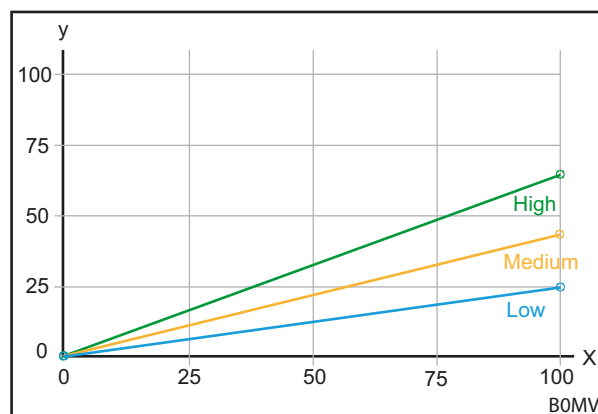


Fig. 23 Gráfico de escalada

Leyenda

x Control (%)
y Velocidad (%)

Rampas de arranque/parada (comportamiento de respuesta ajustable)

Mediante las rampas se puede predefinir el comportamiento de respuesta del joystick. El comportamiento de respuesta define el tiempo desde la inclinación del joystick hasta la desviación completa del émbolo distribuidor. Un ajuste de poco tiempo supone una rápida reacción al inicio y parada del movimiento del cargador frontal en función de la inclinación del joystick. Un ajuste de mucho tiempo supone una reacción retardada al inicio y parada del movimiento del cargador frontal en función de la inclinación del joystick.

Ejemplo: En caso de un tiempo indicado de 600 ms (nivel Medium), la señal de control en caso de un 100% de desviación del joystick tras 600 ms alcanza el valor máximo del control.

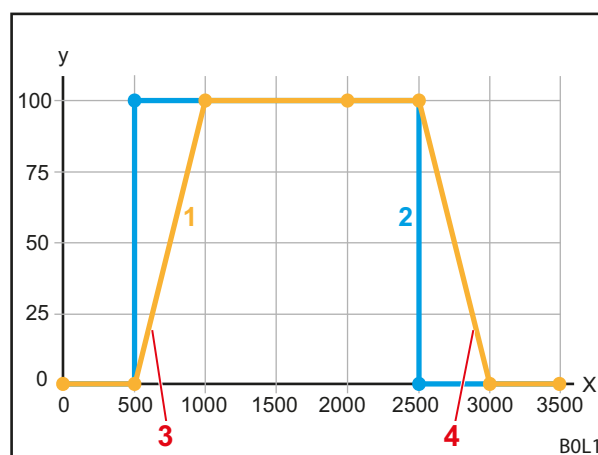


Fig. 24 Gráfico Comportamiento de respuesta ajustable

Leyenda

1 Movimiento del cargador frontal
2 Inclinación del joystick
3 Rampa de arranque
4 Rampa de parada
X Tiempo (ms)
Y Control

Control de precisión

Mediante el control de precisión se puede reducir la desviación de la válvula en el área inferior del movimiento del joystick y aumentar así la resolución del joystick en el área inferior. En caso de desviación máxima del joystick siempre se alcanza la velocidad del 100 %. En caso de control de precisión activado, más preciso será el control en el área inferior de la desviación del joystick.

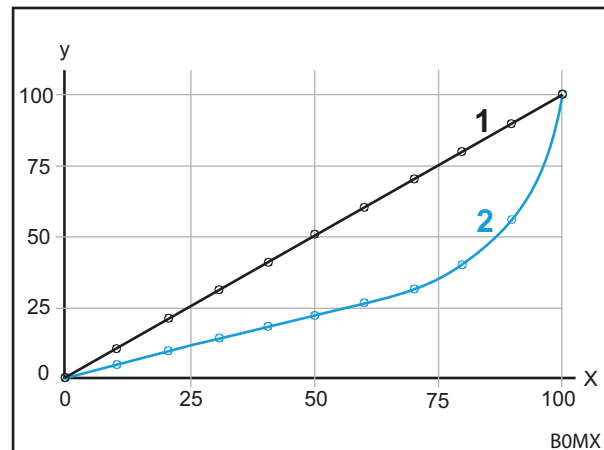


Fig. 25 Gráfico Control de precisión

Leyenda

- 1 Trazado normal (control de precisión desactivado)
- 2 Trazado con control de precisión activado

4.10 Manejar funciones con pulsadores de joystick

4.10.1 Manejar el 3er circuito de control



Esta función consiste en una opción adicional sujeta a costes.

Manejar el 3er circuito de control:

→ El 3er circuito de control está habilitado en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mover al mismo tiempo el eje del implemento con el joystick en la dirección de la función deseada.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 26 es p. ej. el pulsador T1.

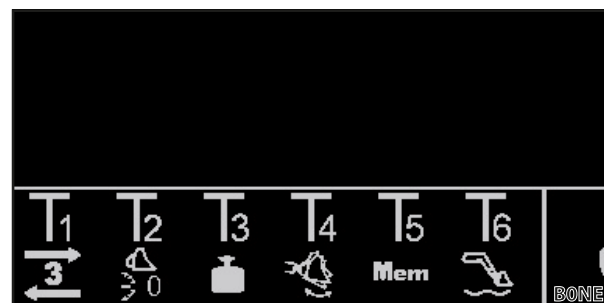


Fig. 26 Ejemplo de asignación de pulsadores

Dirección	Función
Cargar	Cerrar el implemento
Vaciar	Abrir el implemento

✓ Se utilizará el 3er circuito de control.

- (2) Para desactivar soltar el pulsador Tx () en el joystick.

4.10.2 Operar REAL³

 Esta función consiste en una opción adicional sujeta a costes.

Operar REAL³:

→ El 3er circuito de control está habilitado en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

- (1) Presionar el pulsador Tx ( o ) en el joystick y mantener.

 Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 27 es p. ej. el pulsador T1 o T2.

Si no hay activada ninguna escalada (Slow Mode , véase 4.3 Página principal), el accionamiento del pulsador corresponde siempre a una desviación del joystick del 100 %.



Fig. 27 Ejemplo de asignación de pulsadores

- ✓ El circuito de control REAL³ se utilizará mientras se mantenga presionado el pulsador correspondiente.

Pulsador	Función
	Abrir el implemento
	Cerrar el implemento

 En algunos tractores el manejo del REAL³ también se puede conectar al balanceador en el joystick si este se vincula en la asignación AUX-N con F3 (). En este caso el manejo se realiza mediante el balanceador:

Balanceador hacia arriba = Abrir implemento

Balanceador hacia abajo = Cerrar implemento

Si en la distribución AUX-N se ha invertido la asignación por medio de la tecla , las funciones (abrir/cerrar implemento) están intercambiadas debidamente.

4.10.2.1 Operar el modo continuo



Esta función consiste en una opción adicional sujeta a costes.

Operar el modo continuo:

- ➔ El 3er circuito de control está habilitado en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).
- ➔ La limitación de presión está activada en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 Crear y ajustar implementos). En la barra de estado aparece el icono .
- ➔ El modo continuo está habilitado en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 Crear y ajustar implementos). En la barra de estado aparece el icono .
- ➔ Para el caudal volumétrico (SET Q) se ha introducido en la página  un valor superior a 0 % (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

Variante 1:

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 28 es p. ej. el pulsador T2.

- ✓ En la barra de estado parpadea el icono . El modo continuo está activado. El valor fijado para el caudal volumétrico determina la velocidad del movimiento.



Fig. 28 Ejemplo de asignación de pulsadores

- (2) Para desactivar presionar el pulsador Tx ( o ) en el joystick.
- ✓ El icono  en la barra de estado se ilumina en verde permanentemente.

Variante 2:

- Si el balanceador en el joystick está ocupado con el 3er circuito de control, en lugar de mediante el pulsador (véase variante 1) también puede producirse la activación de la función mediante el balanceador (en dirección "Cerrar implemento"). Para ello deberá haberse vinculado el balanceador en la asignación AUX-N con F3 (). La operación restante corresponde a la variante 1. Para desactivar la función mover el balanceador hacia arriba o abajo.

Variante 3:

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mover el joystick en la dirección Cargar.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 29 es p. ej. el pulsador T1.

- ✓ En la barra de estado parpadea el icono . El modo continuo está activado. El valor fijado para el caudal volumétrico determina la velocidad del movimiento.



Fig. 29 Ejemplo de asignación de pulsadores

- (2) Para desactivar presionar el pulsador Tx () de nuevo en el joystick.
- ✓ El icono  en la barra de estado se ilumina en verde permanentemente.



Si ya no se requiere el modo continuo, bloquear la función para evitar una operación errónea (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

4.10.3 Manejar el 4º circuito de control



Esta función consiste en una opción adicional sujeta a costes.

Manejo del 4º circuito de control:

→ El 4º circuito de control está habilitado en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 *Crear y ajustar implementos*).

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mover al mismo tiempo el eje del implemento con el joystick en la dirección de la función deseada.



Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En *Fig. 30* es p. ej. el pulsador T1.

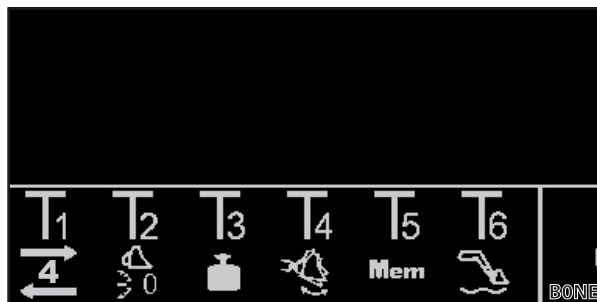


Fig. 30 Ejemplo de asignación de pulsadores

Dirección	Función
Cargar	Cerrar el implemento
Vaciar	Abrir el implemento

✓ Se maneja el 4º circuito de control.

- (2) Para desactivar soltar el pulsador Tx () en el joystick.



Si el 4º circuito de control se activa mientras está activo el modo continuo (véase 4.10.2.1 *Operar el modo continuo*), se desactivará el modo continuo automáticamente. Después de la desactivación del 4º circuito de control, el modo continuo no se vuelve a activar continuamente.

4.10.4 Manejar la posición flotante

ADVERTENCIA

¡Posible riesgo de lesiones debido al movimiento inesperado!

Si el cargador frontal no está completamente bajado, durante la posición flotante se puede formar un vacío en los cilindros hidráulicos. Esto provoca un descenso posterior incontrolado del cargador frontal. Las personas pueden resultar por ello heridas o aplastadas.

- ▶ Utilizar la posición flotante solamente con el cargador frontal completamente bajado.
- ▶ No utilizar la posición flotante con implementos que requieran la presencia de otras personas.
- ▶ Utilizar la posición flotante solamente cuando no hay personas en la zona de peligro.
- ▶ No cargar en la posición flotante.

ADVERTENCIA

¡Posible riesgo de lesiones debido a movimientos involuntarios del cargador frontal!

Una activación accidental de la posición flotante puede provocar movimientos inesperados e incontrolados del cargador frontal. Las personas pueden resultar por ello heridas o aplastadas.

- ▶ La posición flotante debe estar delimitada por la posición de descenso a través de una resistencia claramente perceptible u otro bloqueo. Si no es así, ponerse en contacto con el taller especializado y hacer desactivar la posición flotante. El cargador frontal solo puede utilizarse de nuevo con la posición flotante desactivada.

i En caso de palancas de mando que se enclavan, la palanca únicamente se debe mover completamente hacia delante o hacia la derecha para la activación de la posición flotante, hasta que enclave (véase el manual de servicio del cargador frontal, capítulo "Control básico con palancas"). Para ello no debe haber asignado ningún pulsador.

Activar posición flotante:

- ➔ La posición flotante está habilitada en la página  mediante las softkeys  y  (véase 5.1 Páginas de diagnóstico).
- ➔ Para posición flotante de brazo oscilante: La posición actual del brazo oscilante es $< 40^\circ$.
- ➔ Para posición flotante de implemento: La posición actual del brazo oscilante es $< 50^\circ$.

(1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick.

i Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 31 es p. ej. el pulsador T6.

- (2) Colocar el joystick en dirección *Bajar* (posición flotante de brazo oscilante) o *Vaciar* (posición flotante de implemento).
- ✓ La posición flotante está activada. El icono  aparece en el indicador de actividad de la página principal a la izquierda junto al brazo oscilante o el implemento.

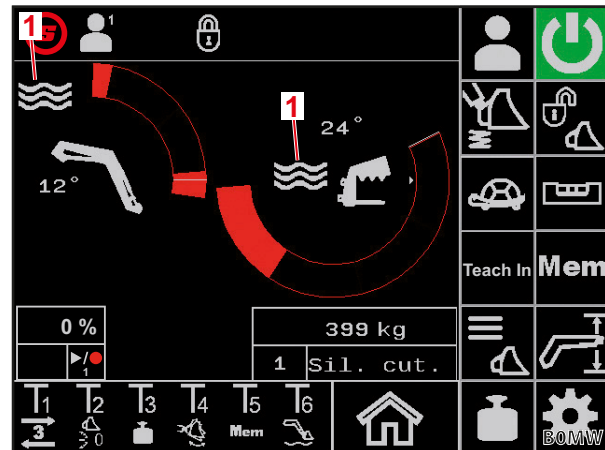


Fig. 31 Página principal

Leyenda

1 Posición flotante activa

Desactivar posición flotante:

- (3) Presionar de nuevo el pulsador Tx () en el joystick.
- O bien:
- Mover el joystick en dirección contraria.
- ✓ La posición flotante está desactivada. El icono  desaparece del indicador de actividad.

4.10.5 Iniciar posición cero

Iniciar posición cero:

- ➔ La posición cero para el implemento está fijada (véase 3.2 Crear y ajustar implementos).

(1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mantener.

i Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 32 es p. ej. el pulsador T2.

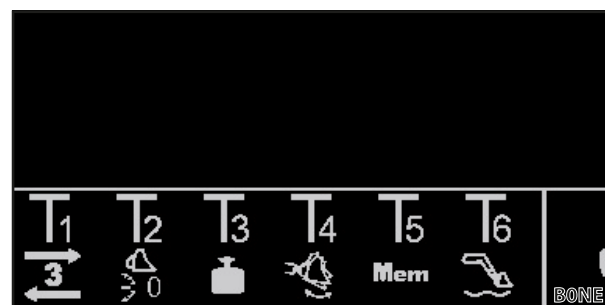


Fig. 32 Ejemplo de asignación de pulsadores

- ✓ El implemento pasa a la posición cero.
- (2) Soltar el pulsador Tx () una vez se haya alcanzado la posición cero.

4.10.6 Utilizar la función "Agitado"

Agitar implemento:

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mover al mismo tiempo el joystick en la dirección *Vaciar*.

 Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 33 es p. ej. el pulsador T4.

- ✓ El implemento se guía en la horizontal y después de mueve rápidamente de un lado a otro.

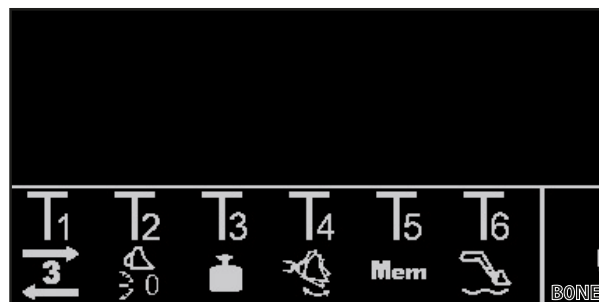


Fig. 33 Ejemplo de asignación de pulsadores

 La desviación del joystick determina la frecuencia del movimiento. Una desviación más fuerte supone una frecuencia más elevada, una más suave una frecuencia más baja.

- (2) Para desactivar soltar el pulsador Tx () en el joystick.

4.10.7 Utilizar la función "Pesaje"

- véase 4.4 Página "Pesaje"

4.10.8 Utilizar la función "Vuelta a la posición"

- véase 4.6 Página "Vuelta a la posición"

4.10.9 Utilizar la función "Memorización del movimiento (Teach In)"

- véase 4.7 Página "Memorización del movimiento (Teach In)"

4.10.10 Desactivar la función "Nivelación por paralelogramo electrónica"

Desactivar función:

- ➔ La función está activada en la página  mediante la softkey  (véase 4.3 Página principal). En la barra de estado aparece el icono .

- (1) Presionar el pulsador Tx () en el joystick y mantener pulsado.

 Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 34 es p. ej. el pulsador T2.

- ✓ La softkey  se resalta en color negro y el icono  desaparece de la barra de estado. La función está desactivada mientras se presione el pulsador. Si se suelta el pulsador, se volverá a resaltar la softkey en verde y el icono aparece de nuevo en la barra de estado.

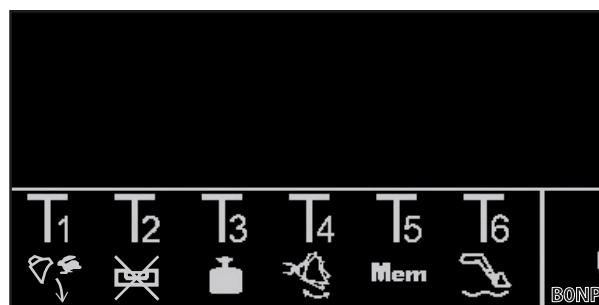


Fig. 34 Ejemplo de asignación de pulsadores

4.10.11 Utilizar Vaciado rápido

 Para el vaciado rápido se desactivará temporalmente la función "Velocidad de descenso independiente de la carga" para el implemento.

Utilizar Vaciado rápido:

→ La función "Velocidad de descenso independiente de la carga" está activada en la página  mediante la softkey  (véase 3.2 *Crear y ajustar implementos*).

(1) Mover el joystick en dirección *Vaciar* y presionar el pulsador Tx () en el joystick y mantener pulsado.

 Qué pulsador deberá presionarse depende de la asignación correspondiente de pulsadores. En Fig. 35 es p. ej. el pulsador T1.

- ✓ El vaciado rápido está activo mientras se presione el pulsador. Si se suelta el pulsador, la función "Velocidad de descenso independiente de la carga" estará de nuevo activa y se vaciará independientemente de la carga.



Fig. 35 Ejemplo de asignación de pulsadores

4.11 Protección antivuelco

El símbolo  (protección antivuelco) aparece en la barra de estado si se cumple una de las siguientes condiciones:

- Sólo para cargadores frontales FS IB+: El ángulo del brazo oscilante es mayor que el ángulo del brazo ajustado para la protección antivuelco y se ha alcanzado o sobrepasado el ángulo total. Ya no se puede seguir cargando el implemento.

 El ángulo total se forma a partir del ángulo del brazo oscilante y el del implemento. El ángulo total define la altura máxima de elevación. La limitación de la altura de elevación lograda por el ángulo total debe impedir que p. ej., se vuelque la carga en el tractor o se ponga en peligro al usuario. El ángulo total se determina durante la primera puesta en servicio en el taller especializado.



Fig. 36 Indicador Protección antivuelco

- Sólo para cargadores frontales FZ IB+: El implemento se encuentra en el tope mecánico superior. Ya no se puede seguir bajando el brazo oscilante.
- Se ha cambiado el tipo o nombre de implemento en otro perfil de conductor. Después del cambio a la página  (selección de implemento) volverá a desaparecer el símbolo.

5 Búsqueda de errores en caso de averías

5.1 Páginas de diagnóstico

Las páginas de diagnóstico () sirven para limitar la búsqueda de errores en caso de averías así como para identificar el error.

Softkeys utilizadas					
Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Acceso a la configuración de servicio (protegido por contraseña) ¹		Definir unidad de medida (kg o lbs).		Navegar hacia atrás por las páginas de diagnóstico.
	Habilitar posición flotante de brazo oscilante.				Navegar hacia delante por las páginas de diagnóstico.
	Habilitar posición flotante de implemento.		Restablecer configuración del perfil de conductor.		

¹ Acceso sólo para técnicos de servicio y talleres

Cambiar unidad de medida:

(1) Pulsar la softkey **kg** o **lbs**.

- ✓ La softkey cambia de **kg** a **lbs** o **lbs** a **kg**. La unidad de medida mostrada corresponde a la unidad de medida utilizada.

Sensores de ángulo brazo oscilante e implemento

Leyenda	
1	Ángulo del brazo oscilante en grados
2	Ángulo del implemento en grados
3	Sensor de ángulo del brazo oscilante
4	Sensor de ángulo del implemento

 El valor de los sensores de ángulo debe estar entre 500 mV y 4500 mV.



Fig. 37 Sensores de ángulo brazo oscilante e implemento

Sensores de presión del brazo oscilante

Leyenda	
1	Presión en el lado del émbolo
2	Presión en el lado del varillaje
3	Datos primarios del sensor de presión en el lado del émbolo
4	Datos primarios del sensor de presión en el lado de la barra

i El valor de los sensores de presión debe estar entre 500 mV y 4500 mV.

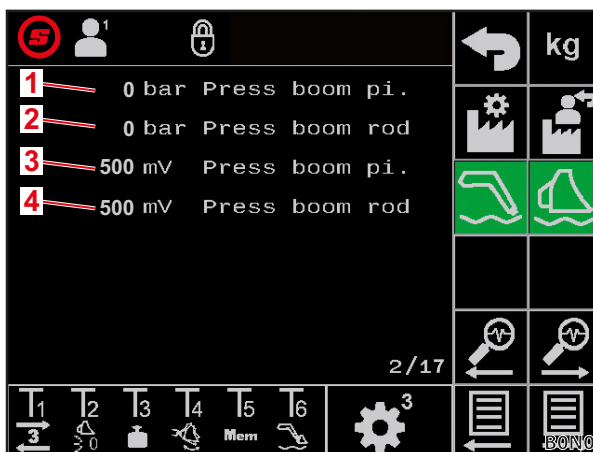


Fig. 38 Sensores de presión del brazo oscilante

Sensores de presión del implemento

Leyenda	
1	Presión en el lado del émbolo
2	Presión en el lado del varillaje
3	Datos primarios del sensor de presión en el lado del émbolo
4	Datos primarios del sensor de presión en el lado de la barra

i El valor de los sensores de presión debe estar entre 500 mV y 4500 mV.

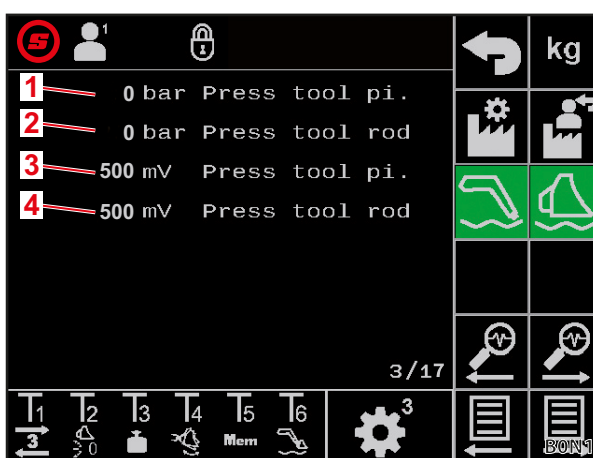


Fig. 39 Sensores de presión del implemento

Sensor de presión en el 3er circuito de control

Leyenda	
1	Presión del 3er circuito de control
2	Datos primarios de presión del 3er circuito de control

i El valor de los sensores de presión debe estar entre 500 mV y 4500 mV.



Fig. 40 Sensor de presión en el 3er circuito de control

Valores de depuración — para finalidad interna de diagnóstico

Leyenda	
1	Valor de depuración 1
2	Valor de depuración 2
3	Valor de depuración 3

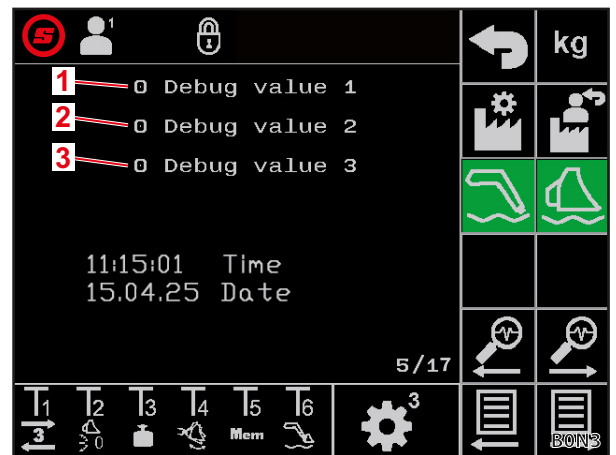


Fig. 41 Valores de depuración

Velocidad

Leyenda	
1	Revoluciones del motor
2	Velocidad basada en la rueda

i La velocidad basada en la rueda sólo está disponible a partir de la revisión de software 3191.



Fig. 42 Velocidad

Diagnóstico del joystick — desviación del joystick

Leyenda	
1	Desviación del joystick en %
2	Datos primarios del joystick
X	Implemento
Y	Biela oscilante
Z	Eje 3, si está presente

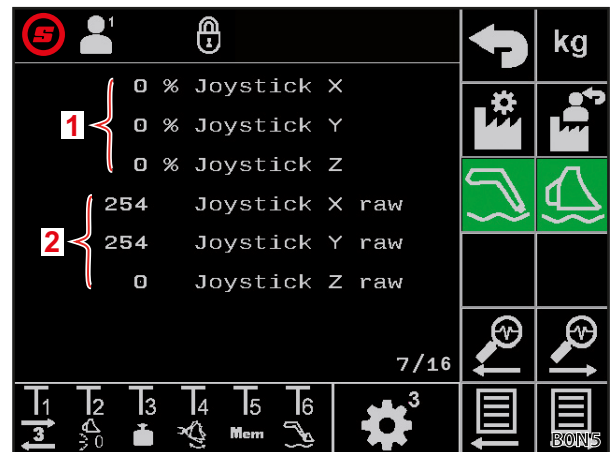


Fig. 43 Datos sobre la desviación del joystick

Diagnóstico del joystick — Valores AUX-N

Leyenda	
1	ID AUX-N
2	Valor AUX-N 1
3	Valor AUX-N 2
4	Datos primarios del joystick
X	Implemento
Y	Biela oscilante
Z	Eje 3, si está presente

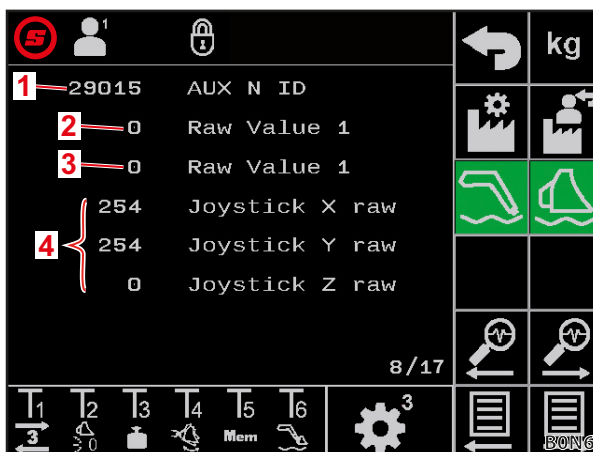


Fig. 44 Valores AUX-N

Diagnóstico del joystick — Variables

Leyenda	
1	Variable Ctrl 1
2	Variable Ctrl 2
3	Variable de estado 1
4	Variable de estado 2

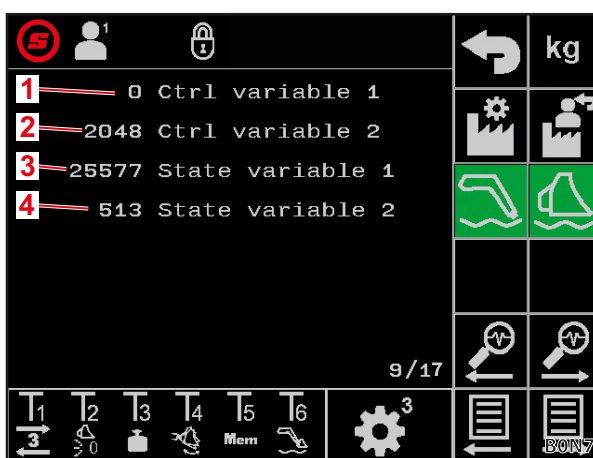


Fig. 45 Variables

Diagnóstico de salidas

Leyenda	
1	V. nominal válvula brazo oscilante
2	V. nominal válvula implemento
3	V. nominal válvula 3er circuito de control
4	V. nominal conmutación 4º circuito de control
5	V. nominal Hydro-Lock
6	V. nominal amortiguación de vibraciones

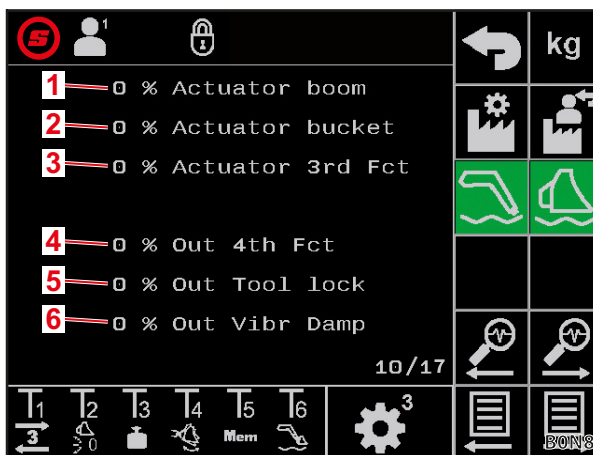


Fig. 46 Diagnóstico de salidas

Diagnóstico — Otros

 Sólo disponible a partir de la revisión de software 3191.

Leyenda	
1	Modelo del cargador frontal
2	Distancia entre las bieletas
3	Tamaño de la bomba
4	Factor de transmisión

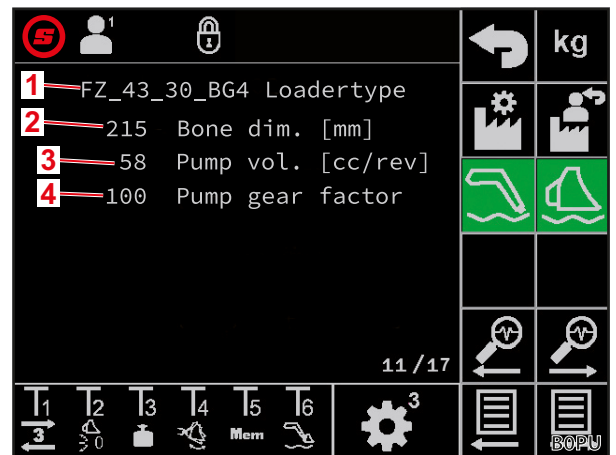


Fig. 47 Otros

Indicador de error — Error actual

Leyenda	
1	Error actual

 El significado de los códigos, fuentes y grupos de error está descrito en la información del taller (sólo disponible para técnicos de servicio y talleres).



Fig. 48 Indicador de error

Indicador de error — Lista de errores

Leyenda	
1	Indicador del último error detectado

 Se muestran los 10 últimos errores.

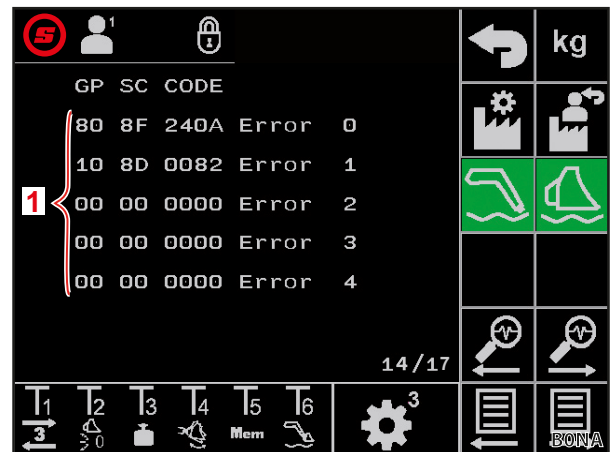


Fig. 49 Indicador de error

Datos de Teach-In — Uso interno



Fig. 50 Datos de Teach-In

Datos del software del aparato de control

Leyenda	
1	Versión de software del cargador frontal
2	Revisión del software del cargador frontal
3	Revisión del software de aplicación
4	Versión de software Isobus
5	Código para opciones activadas

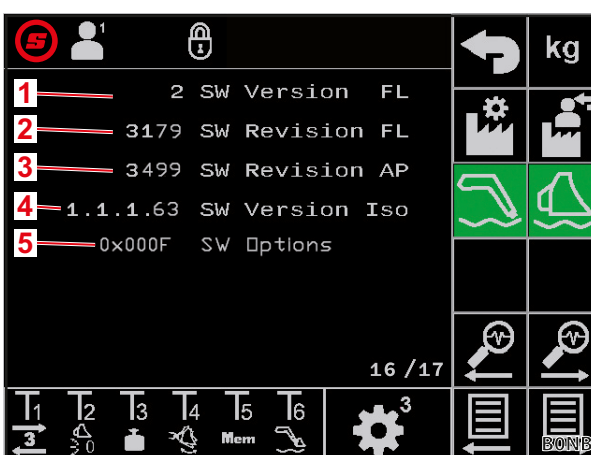


Fig. 51 Datos del software

Datos del hardware del aparato de control

Leyenda	
1	Número de serie del aparato de control
2	Versión de hardware
3	Revisión del hardware
4	Código del aparato
5	N.º de pieza
6	Contador de horas de servicio

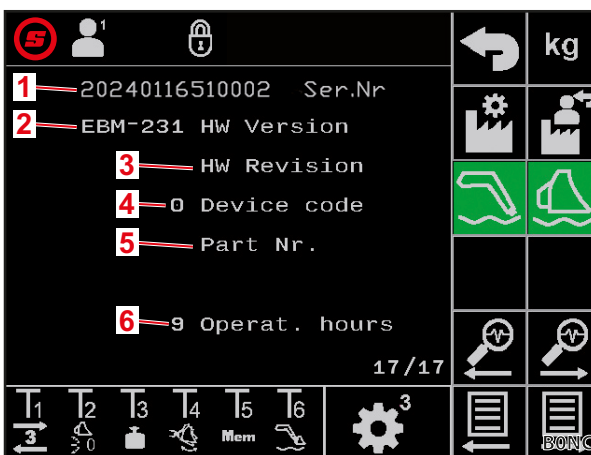


Fig. 52 Datos del hardware

5.2 Lista de errores

⚠ 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 cargador frontal.

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

Esta lista de errores sólo hace referencia a posibles causas eléctricas. Se tienen presentes otros factores como conexiones hidráulicas, mangueras, aceite hidráulico, etc. en el manual de instrucciones del cargador frontal.

- Antes de iniciar la búsqueda de errores, asegúrese de que el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura normal de servicio.
- Si los puntos especificados en la lista de errores no solucionan el problema, diríjase a un taller técnico autorizado con el fin de localizar y solucionar el fallo.

Descripción del fallo	Análisis de causas	Corrección de errores
No se puede realizar la asignación AUX-N en la pantalla.	¿Se han habilitado los ejes y pulsadores del joystick en el menú AUX-N para una opción de asignación básica?	Habilitar ejes y pulsadores del joystick en el menú AUX-N (véase el manual del terminal del tractor).
	¿Se muestra la máscara del software del cargador frontal?	Si se muestra la máscara, existe un error adicional. Consultar a un taller especializado y hacer comprobar. Si no se muestra la máscara, no se suministra corriente al aparato de control.
	¿Está correcto el fusible de +12 V en el mazo de cables ISOBUS?	Comprobar el fusible (véase 5.2.1 <i>Comprobar el fusible de +12 V</i>).
No se puede activar el manejo del cargador frontal.	¿Se ha realizado la asignación AUX-N (ejes y pulsadores de joystick T1-T6)?	Efectuar la asignación AUX-N (véase el manual del terminal del tractor).
	¿Es correcta la asignación AUX-N?	Comprobar la asignación AUX-N (véase el manual del terminal del tractor).
	¿Se ha activado la asignación AUX-N?	Activar la asignación AUX-N (véase 3.1 <i>Procedimiento de puesta en marcha</i> y el manual del terminal del tractor).
No se puede controlar ninguna función del cargador frontal (elevar, bajar, vaciar, cargar).	¿Es correcta la asignación AUX-N?	Comprobar la asignación AUX-N (véase el manual del terminal del tractor).
	¿Está activado el manejo del cargador frontal? ¿Está la softkey  en la página  (página principal) resaltada en verde?	Activar el manejo del cargador frontal (véase 3.1 <i>Procedimiento de puesta en marcha</i>).
No se puede controlar una función del cargador frontal (elevar, bajar, vaciar, cargar).	¿Es correcta la asignación AUX-N?	Comprobar la asignación AUX-N (véase el manual del terminal del tractor).
Sólo se puede manejar la función del cargador frontal en una dirección (elevar o bajar, vaciar o cargar).	¿Es posible el manejo mediante la página  (manejo de emergencia) en ambas direcciones?	Si es posible el manejo, existe un error en la conexión de los conductos hidráulicos. Consultar a un taller especializado y hacer comprobar.
	¿Se muestra el símbolo  (protección antivuelco) en la barra de estado?	Comprobar las causas de la protección antivuelco activa (véase 4.11 <i>Protección antivuelco</i>).
No se puede abrir o cerrar el bloqueo de implemento hidráulico (Hydro-Lock).	¿Está la softkey  en la página  (página principal) presente?	Si la softkey no está presente, no está activada la opción. Consultar a un taller especializado y hacer comprobar.
	¿La posición actual del brazo oscilante es < 25°?	Adaptar la posición del brazo oscilante.

Descripción del fallo	Análisis de causas	Corrección de errores
Amortiguación de la posición final incorrecta.	¿Está activada la función?	Activar función (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Se ha elegido el nivel para la amortiguación de la posición final demasiado bajo?	Ajustar el nivel para amortiguación de la posición final (véase 4.9 <i>Página "Amortiguación de la posición final y comportamiento de respuesta ajustable"</i>).
	¿Corresponde el indicador del ángulo actual en la pantalla con la posición real del cargador frontal si se mueve el cargador frontal a la posición final física?	Si el indicador no se corresponde, existe un posible error en los sensores. Consultar a un taller especializado y hacer comprobar.
El brazo oscilante o implemento no se mueven a la posición de memoria predefinida.	¿Están correctamente fijadas las posiciones de memoria?	Fijar/corregir posiciones de memoria (véase 4.6 <i>Página "Vuelta a la posición"</i>).
	¿Las posiciones de memoria se encuentran fuera del área de trabajo activa?	Comprobar las áreas de trabajo (véase 4.5 <i>Página "Áreas de trabajo"</i>).
	¿Se muestra el símbolo  (protección antivuelco) en la barra de estado?	Si la protección antivuelco está activa, las posiciones de memoria se encuentran en el área de protección antivuelco. Corregir posiciones de memoria (véase 4.6 <i>Página "Vuelta a la posición"</i>).
"Vuelta a la posición" no funciona.	¿Están correctamente fijadas las posiciones de memoria M1 y M2 y no se han intercambiado?	Fijar/corregir posiciones de memoria (véase 4.6 <i>Página "Vuelta a la posición"</i>).
Reparto del flujo eléctrico incorrecto.	¿Está activada la función?	Activar función (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Ya ha alcanzado el aceite hidráulico la temperatura de servicio normal?	Esperar aprox. 15 minutos y comprobar de nuevo la función.
	¿Es suficiente la velocidad del motor (véase 5.1 <i>Páginas de diagnóstico</i>)?	Aumentar la velocidad del motor a 1000 r.p.m.
Las funciones del cargador frontal (elevar, bajar, vaciar, cargar) sólo se mueven lentamente.	¿Está activo el Slow Mode? ¿Está la softkey  resaltada en verde?	Desactivar el Slow Mode (véase 4.3 <i>Página principal</i>).
	¿Ya ha alcanzado el aceite hidráulico la temperatura de servicio normal?	Esperar aprox. 15 minutos y comprobar de nuevo la función.
	¿Es suficiente la velocidad del motor (véase 5.1 <i>Páginas de diagnóstico</i>)?	Aumentar la velocidad del motor a 1000 r.p.m.
Velocidad de descenso independiente de la carga incorrecta.	¿Está activada la función?	Activar función (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Es suficiente la velocidad del motor (véase 5.1 <i>Páginas de diagnóstico</i>)?	Aumentar la velocidad del motor a 1000 r.p.m.
Nivelación por paralelogramo eléctrica incorrecta.	¿Está activada la función?	Activar función (véase 4.3 <i>Página principal</i>).
	¿Impiden las áreas de trabajo activas para el implemento la función de la nivelación por paralelogramo?	Comprobar/corregir o desactivar las áreas de trabajo (véase 4.5 <i>Página "Áreas de trabajo"</i>).
	¿Se muestra el símbolo  (protección antivuelco) en la barra de estado?	Si la protección antivuelco está activa, las posiciones para la nivelación por paralelogramo se encuentran en el área de protección antivuelco. Comprobar las causas de la protección antivuelco activa (véase 4.11 <i>Protección antivuelco</i>).
No se puede activar la función "Pesaje".	¿Está calibrado el implemento actualmente seleccionado? ¿En la página  (Pesaje) se muestra en el indicador de actividad junto al implemento el icono  ?	Calibrar el implemento (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
El peso mostrado no coincide.	¿Se encuentra la desviación dentro de las tolerancias de pesaje?	Comprobar las tolerancias de pesaje (véase 4.4 <i>Página "Pesaje"</i>).
	¿Implemento correcto seleccionado?	Seleccionar el implemento correcto (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Está aún activa la función TARA? ¿Está la softkey  resaltada en verde?	Desactivar la función (véase 4.4 <i>Página "Pesaje"</i>).

Descripción del fallo	Análisis de causas	Corrección de errores
Imprecisión durante el pesaje.	¿Se encuentra la desviación dentro de las tolerancias de pesaje?	Comprobar las tolerancias de pesaje (véase 4.4 <i>Página "Pesaje"</i>).
Limitación de presión incorrecta.	¿Está habilitado el 3er circuito de control?	Habilitar el 3er circuito de control (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Está activada la función?	Activar función (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Existe un límite de presión (véase 5.1 <i>Páginas de diagnóstico</i>)?	Fijar el límite de presión (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
Modo continuo incorrecto.	¿Está la softkey  en la página  (ajuste del implemento - página 3) presente?	Si la softkey no está presente, no está activada la opción. Consultar a un taller especializado y hacer comprobar.
	¿Está habilitado el modo continuo y el 3er circuito de control en la página  mediante las softkeys  y  ?	Habilitar el modo continuo y el 3er circuito de control (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Está activada la limitación de presión en la página  mediante la softkey  ?	Activar función (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
	¿Se ha introducido para el caudal volumétrico en la página  (Ajustes de implemento - Página 3) un valor superior a 0 %?	Ajustar el valor para caudal volumétrico (véase 3.2 <i>Crear y ajustar implementos</i>).
No se puede activar la posición flotante.	¿Está habilitada la posición flotante en la página  mediante las softkeys  y  ?	Habilitar posición flotante (véase 5.1 <i>Páginas de diagnóstico</i>).
	¿Es la posición actual del brazo oscilante < 40° (posición flotante de brazo oscilante) o bien < 50° (posición flotante de implemento)?	Adaptar la posición del brazo oscilante.

5.2.1 Comprobar el fusible de +12 V

El fusible de +12 V se encuentra en el mazo de cables ISOBUS de STOLL que va desde el tomacorriente del cargador frontal en la pieza de montaje derecha hasta la toma exterior de ISOBUS. El fusible de +12 V se conecta al polo positivo de la batería (borne 30).

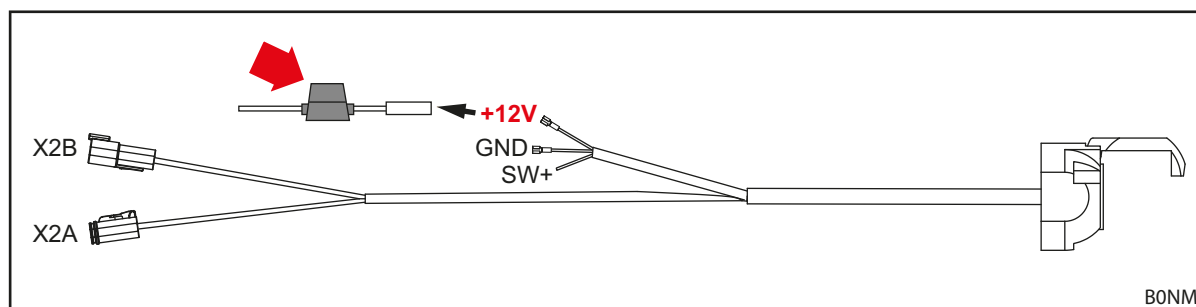


Fig. 53 Mazo de cables ISOBUS de STOLL

Comprobar el fusible de +12 V:

- Localizar y comprobar el fusible (n.º id. 0484860, véase la flecha roja en Fig. 53):
 - ¿Está dañado/fundido el fusible? Sustituir el fusible.

 Si el fusible no está estropeado, existe un error adicional. Consultar a un taller especializado y hacer comprobar.

6 Actualizaciones de software

Para cualquier duda sobre actualizaciones de software, póngase en contacto con su distribuidor.

7 Recambios y servicio postventa

7.1 Recambios

ADVERTENCIA

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

El uso de recambios no autorizados puede afectar a la seguridad del cargador frontal 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.

7.2 Servicio postventa

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

8 Datos técnicos

8.1 Versión de software

La versión de software se muestra en las páginas de diagnóstico (véase *5.1 Páginas de diagnóstico*).

Índice

3		P	
3er circuito de control	14, 33	Perfil de conductor	17, 40
Conectar sin presión el 3er circuito de control	20	Pesaje	23
4		Posición cero.	13, 37
4º circuito de control	14, 36	Posición de memoria.	26
A		Posición flotante.	37, 40
Agitado.	38	Procedimiento de puesta en marcha	8
Amortiguación de la posición final	31	Protección antivuelco	39
Amortiguación de vibraciones.	19	R	
Áreas de trabajo	25	Rampa de arranque	32
Averías.	46	Rampa de parada	32
B		REAL3.	34
Bloqueo de implemento hidráulico.	21	Recambios	49
Bloqueo mecánico del implemento.	20	S	
C		Símbolos	7
Calibrar el implemento	13	T	
Comfort-Drive	20	Teach In.	28
Control antes de cada puesta en servicio.	15	V	
Control de precisión.	14, 33	Vaciado rápido	39
D		Vuelta a la posición	26
Diseño de la página.	7		
E			
Easy Mode	18		
Escalada	15, 32		
G			
Guía del menú	5		
L			
Limitación de presión.	14		
M			
Manejo de emergencia	30		
Modo continuo	14, 35		
Modo vinculado.	26		
N			
Nivelación por paralelogramo electrónica	38		

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