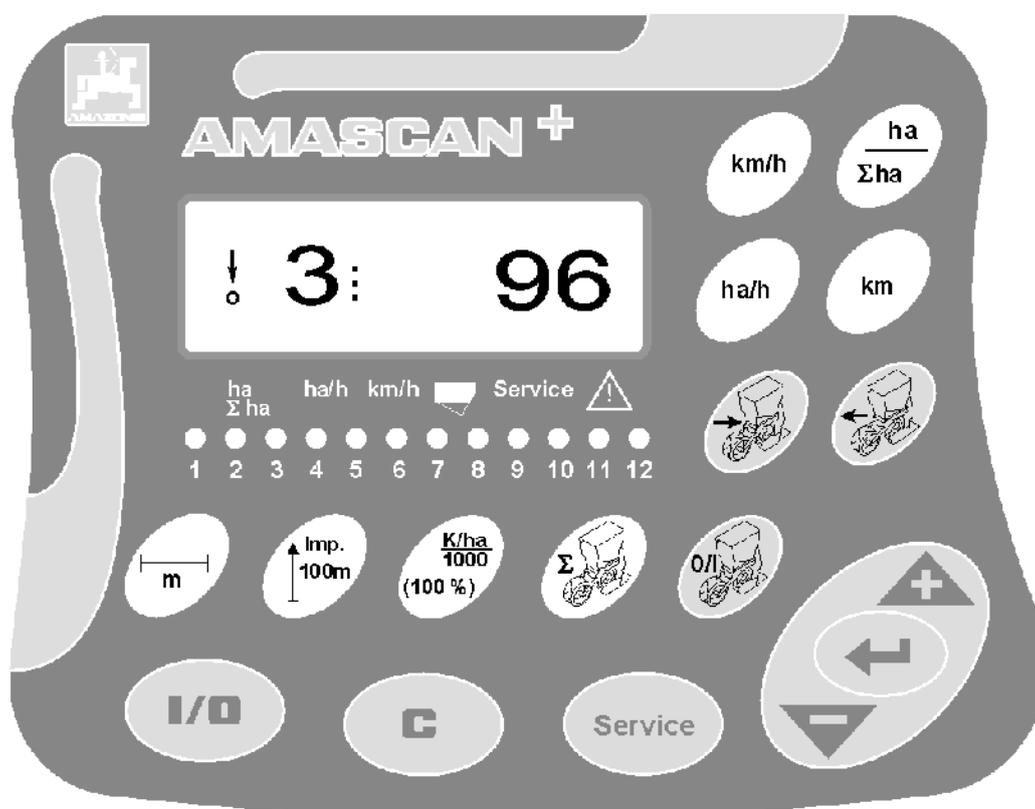


# Instrucciones de servicio

## AMAZONE

### AMASCAN<sup>+</sup>

#### Computador de a bordo



MG 2470  
BAG0066.1 01.14  
Printed in Germany

es

Leer y tener en cuenta las indicaciones del manual técnico antes de realizar los trabajos de mantenimiento y reparación.  
¡Conservar para su uso posterior!





Estimado cliente,

el ordenador de a bordo **AMASCAN<sup>+</sup>** es un producto de calidad de la extensa paleta de productos de AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Leer cuidadosamente y observar exactamente estas instrucciones de servicio antes de la puesta en marcha de la máquina, para poder aprovechar completamente las ventajas de su nuevo ordenador de a bordo en combinación con las sembradoras **ED**.

Asegúrese que todos los operadores lean estas instrucciones de servicio antes de poner en marcha la máquina.

as instrucciones de servicio son válidas para ordenadores de a bordo de la serie **AMASCAN<sup>+</sup>**.



AMAZONEN-WERKE  
H.DREYER GmbH & Co. KG

**Copyright** © 2014      AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
D-49205 Hasbergen-Gaste  
Germany  
Todos los derechos  
reservados



Índice	página
<b>1. Indicaciones respecto al aparato <b>AMASCAN</b><sup>+</sup></b> .....	<b>4</b>
1.1 Aplicación.....	4
1.2 Fabricante .....	4
1.3 Declaración de Conformidad .....	4
1.4 Informaciones en caso de consultas y pedidos .....	4
1.5 Identificación .....	4
1.6 Uso conforme.....	4
<b>2. Seguridad.....</b>	<b>5</b>
2.1 Peligros en caso de inobservancia de las indicaciones de seguridad .....	5
2.2 Calificación del operador .....	5
2.3 Identificación de avisos en las instrucciones de servicio.....	5
2.3.1 Símbolo general de peligro .....	5
2.3.2 Símbolo de Cuidado .....	5
2.3.3 Símbolo de Indicación .....	5
2.4 Indicaciones de seguridad para la instalación retroactiva de aparatos y / o componentes eléctricos y electrónicos.....	6
2.5 Indicaciones de seguridad durante trabajos de reparación.....	6
<b>3. Instrucciones de montaje.....</b>	<b>7</b>
3.1 Consola y ordenador.....	7
3.2 Cable de conexión de batería - ordenador .....	7
3.3 Conexión de la máquina .....	7
<b>4. Descripción del producto <b>AMASCAN</b><sup>+</sup></b> .....	<b>8</b>
<b>5. Puesta en servicio.....</b>	<b>12</b>
5.1 Bedienungsablauf und Beschreibung der Tastatur .....	12
5.1.1 Secuencia operativa .....	13
5.2 Displays y funciones durante la siembra .....	16
5.3 Conexión y desconexión o monitorización de la conexión y desconexión de cuerpos de siembra durante el servicio .....	19
5.4 Desconexión permanente (o desconexión de la monitorización) de cuerpos de siembra .....	20
5.5 Función de mantenimiento .....	21
<b>6. Mantenimiento .....</b>	<b>22</b>
6.1 Ordenador .....	22
6.2 Sensores .....	22
6.3 Eliminación de averías.....	22



## 1. Indicaciones respecto al aparato AMASCAN+

### 1.1 Aplicación

El ordenador es un aparato de indicación, control y supervisión para sembradoras monograno.

El dispositivo cuenta con una memoria y una batería de litio. Todos los valores introducidos y establecidos permanecen almacenados en el ordenador durante unos 10 años aunque esté desconectada la red eléctrica de a bordo.

**AMASCAN+** está diseñado para sembradoras monograno **ED 02** que portan 12 cuerpos de siembra como máximo.

### 1.2 Fabricante

#### AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

### 1.3 Declaración de Conformidad

El ordenador cumple los requerimientos de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/EWG.

### 1.4 Informaciones en caso de consultas y pedidos

Para el pedido de repuestos indicar el número de aparato del ordenador.



**Los requisitos de seguridad técnica sólo se cumplen si en caso de reparación se emplean repuestos originales AMAZONE. ¡El empleo de piezas extrañas puede anular la responsabilidad por las consecuencias resultantes de ello!**

### 1.5 Identificación

Placa de características en el aparato.



**La completa identificación posee valor de documento no debiendo ser modificada o hecha irreconocible!**

### 1.6 Uso conforme

El ordenador está destinado exclusivamente para su uso corriente en la agricultura como aparato de indicación, supervisión y control en combinación con sembradoras monograno **AMAZONE ED**.

Todo uso más allá de lo indicado es considerado como no conforme. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños resultantes del uso no conforme causados a personas y a objetos. El usuario asume el riesgo causado por ello.

Al uso conforme corresponde también el cumplimiento de las condiciones de operación, de mantenimiento y de conservación prescritas por el fabricante así como el empleo exclusivo de repuestos originales.

Los aparatos sólo deben ser usados, mantenidos y reparados por personas familiarizadas con estas actividades y que hayan sido instruidas con respecto a los peligros.

Deben observarse las pertinentes prescripciones de prevención de accidentes así como las demás regulaciones de seguridad técnica, de medicina laboral y de derecho de circulación vial reconocidas en general.

A pesar del máximo esmero en la fabricación de nuestras máquinas, aún con uso conforme, no pueden excluirse desviaciones en la distribución. Esto puede deberse, por ejemplo, a:

- Obturaciones (p.ej. debidas a cuerpos extraños, restos de bolsas, depósitos, etc.).
- Deterioro de piezas de desgaste.
- Daño debido a acciones externas.
- Régimen de giros de accionamiento y velocidades de marcha incorrectas.
- Ajuste incorrecto de la máquina (acoplamiento inapropiado).

Compruebe antes y también durante el uso, el correcto funcionamiento del aparato y la suficiente precisión de distribución.

Queda excluido el derecho a indemnización por daños que no hayan surgido en el aparato mismo. Esto comprende también la responsabilidad por daños consecuenciales debidos a fallas de siembra.

Modificaciones realizadas por cuenta propia en el aparato pueden causar daños consecuenciales y excluyen una responsabilidad del fabricante por los mismos.

## 2. Seguridad

Estas instrucciones de servicio contienen indicaciones básicas que deben ser observadas durante el montaje, la operación y el mantenimiento. Por ello, estas instrucciones de servicio deben ser indefectiblemente leídas y ser accesibles al operador antes del uso y de la puesta en marcha.

Deben observarse todas las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de servicio.

### 2.1 Peligros en caso de inobservancia de las indicaciones de seguridad

La inobservancia de las indicaciones de seguridad

- puede tener consecuencias peligrosas tanto para personas como para el medio ambiente y la máquina.
- puede causar la pérdida del derecho a cualquier indemnización por daños y perjuicios

En detalle, la inobservancia puede tener por ejemplo las siguientes consecuencias:

- poner en peligro a personas debido a ancho de trabajo no asegurado.
- falla de importantes funciones de la máquina.
- falla de métodos prescritos para mantenimiento y conservación.
- poner en peligro a personas debido a acciones mecánicas y químicas.
- poner en peligro el medio ambiente debido a pérdidas de aceite hidráulico.

### 2.2 Calificación del operador

El aparato sólo debe ser operado, mantenido y reparado por personas familiarizadas con estas actividades y que hayan sido instruidas con respecto a los peligros envueltos.

## 2.3 Identificación de avisos en las instrucciones de servicio

### 2.3.1 Símbolo general de peligro

Las indicaciones de seguridad contenidas en estas instrucciones de servicio, que en caso de inobservancia puedan causar peligro a las personas, están identificadas con el símbolo general de peligro (Signos de seguridad según DIN 4844-W9).



### 2.3.2 Símbolo de Cuidado

Indicaciones de seguridad, cuya inobservancia pueda causar peligros a la máquina y a su funcionamiento, están identificados con el símbolo de atención.



### 2.3.3 Símbolo de Indicación

Indicaciones respecto a características específicas de la máquina que deban ser cumplidas para el perfecto funcionamiento de la misma, están identificadas con el símbolo de indicación.



## 2.4 Indicaciones de seguridad para la instalación retroactiva de aparatos y / o componentes eléctricos y electrónicos

La máquina está equipada con componentes y elementos electrónicos, cuya función puede ser influenciada por emisiones electromagnéticas de otros aparatos. Este tipo de influencias puede causar peligros a personas si no se observan las siguientes indicaciones de seguridad.

En caso de una instalación retroactiva de aparatos y / o componentes eléctricos y electrónicos en la máquina, con conexión a la red de a bordo, el usuario debe comprobar bajo su propia responsabilidad, si la instalación causa fallas a la electrónica del vehículo o de otros componentes.

Debe cuidarse sobre todo que los elementos eléctricos y electrónicos instalados a posteriori respondan a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE en la respectiva versión válida y que lleven la identificación CE.

Para la instalación retroactiva de sistemas de comunicación móvil (p.ej. radio, teléfono) deben en especial cumplirse adicionalmente los siguientes requerimientos:

Sólo instalar aparatos con la aprobación según las prescripciones válidas del país (p.ej. Aprobación BZT en Alemania).

Instalar el aparato en forma fija.

Para el cableado e instalación así como para la máxima demanda de corriente observar adicionalmente las instrucciones de instalación del fabricante de la máquina.

## 2.5 Indicaciones de seguridad durante trabajos de reparación



**¡Antes de efectuar trabajos en la instalación eléctrica así como previo a todos los trabajos de soldadura en el remolcador o en la máquina acoplada, desenchufar todas las conexiones hacia el aparato!**

### 3. Instrucciones de montaje

#### 3.1 Consola y ordenador



La consola (Fig. 1/2) (Option) debe ser montado a la cabina libre de vibraciones y con conducción eléctrica en la zona visual y al alcance de la mano a la derecha del conductor. La distancia al aparato de radio o a la antena de radio debe ser como mínimo de 1 m.

El soporte con el ordenador (Fig. 1/2) se enchufa sobre el tubo de la consola (Fig. 1/2).

El ángulo visual óptimo de la pantalla oscila entre los 45° y los 90° visto desde abajo. La pantalla se posiciona moviendo la consola..

#### 3.2 Cable de conexión de batería - ordenador

- Conexión de **AMASCAN<sup>+</sup>** (3).
- Activación de la desconexión eléctrica del cuerpo de siembra(4)  
Los implementos con desconexión eléctrica de cuerpos de siembra requieren una alimentación separada desde la batería del tractor.

La tensión de operación es de 12 V debiendo ser tomada directamente de la batería o bien del arranque de 12 voltios.. El **cable** se tiende con cuidado y se acorta si hace falta. El terminal anular para el cable de masa (azul) y la hembra final del conductor para el cable + (marrón) se deben montar con unos alicantes adecuados a tal efecto. La hembra final se encuentra en el borne de conexión del portafusibles.

marrón = + 12 voltios  
azul = masa

#### 3.3 Conexión de la máquina

Conectar la sembradora monograno **ED** montada en el tractor a través uno o dos conectores machos del implemento.

El ordenador recibe la información desde los sensores y desde los controles y los anchos parciales a través del conector macho de 39 polos denominado "Electric" que pertenece a la sembradora.

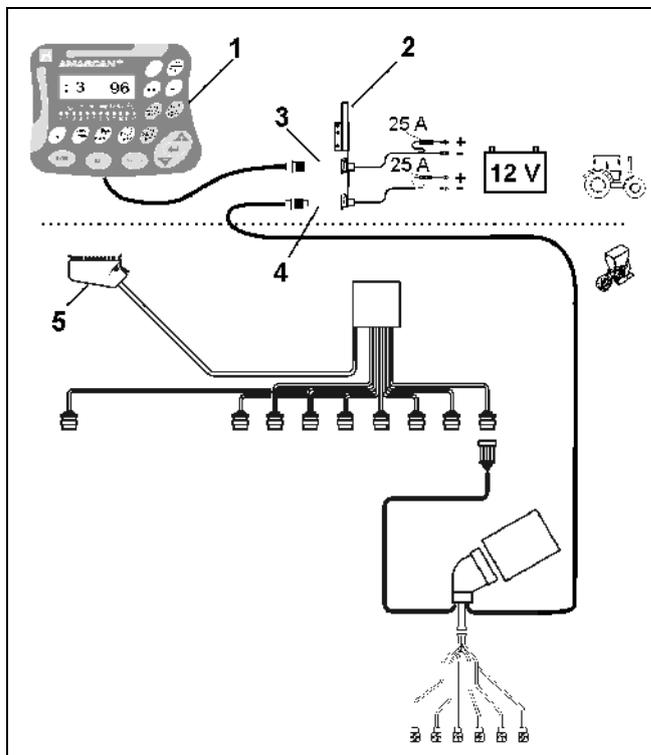


Fig. 1

#### 4. Descripción del producto **AMASCAN+**

**AMASCAN+** es un aparato de indicación y supervisión diseñado para sembradoras monograno que portan 12 cuerpos de siembra como máximo.

El dispositivo cuenta con una memoria y una batería. Todos los valores introducidos y establecidos permanecen almacenados en el ordenador durante unos 10 años aunque esté desconectada la red eléctrica de a bordo. Los datos quedan disponibles de nuevo a cada nuevo arranque..

**AMASCAN+** (Fig. 2/...) consiste de:

##### 1. **AMASCAN+**



**AMASCAN+** está instalado en el tractor a la vista del tractorista mediante un soporte y la consola(2).

2. Una consola con cable de conexión a la batería. Este cable se conecta directamente con la batería del tractor.
3. Sensor óptico. Cada cuerpo de siembra lleva montado un sensor óptico.
4. Sensor de movimientos (sensor X) para registrar los tramos recorridos y las superficies. El sensor suministra al mismo tiempo la señal de referencia para el estado operativo (implemento en servicio "sí" / "no". Montado en la caja de engranajes de ajuste, el sensor emite impulsos (imp/100 m) en cuanto el eje primario es impulsado por las ruedas de suelo.
5. Conectores machos del implemento.
6. El sistema de mazos de cables **AMASCAN+** para 12 hileras como máximo, incluido el sensor de movimientos.
7. Vigilancia de la tolva de fertilizante mediante dos indicadores de nivel de llenado y un dispositivo supervisor del eje dosificador. (para alarmas ópticas y acústicas vía **AMASCAN+**).
8. Opcional: sistema de mazos de cables para la desconexión de la unidad eléctrica.
9. Acoplamiento ciego: requerido para la reducción continua de las hileras, p.ej. de 8 hileras de girasol a 6 hileras de maíz.

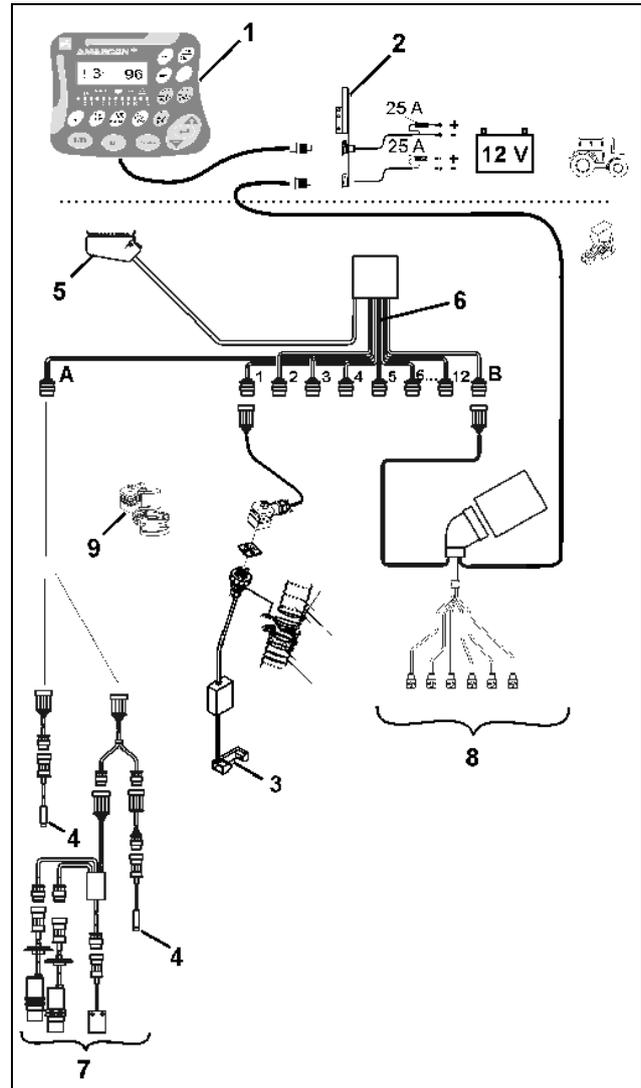


Fig. 2

**AMASCAN+** y sus funciones:

- Monitorización de as funciones de cada cuerpo de siembra.
- Para monitorizar los cuerpos de siembra, cada grano de semilla genera un impulso tras abandonar el plato de alvéolos y franquear el sensor óptico (Fig. 3/3) (barrera de infrarrojos).
- El número de granos registrado en un momento dado se extrapola a granos/ha, se visualiza en la pantalla y se compara con el valor nominal pre-establecido.
- Si el valor registrado queda un 15% por debajo del valor nominal y oye una bocina al tiempo que parpadea una flecha sobre el símbolo del cuerpo de siembra. Aparece entonces el número de cuerpo defectuoso con el valor real (granos/ha)/1000.
- Determinación en [ha] de la superficie trabajada por cada encargo.
- Determinación en [ha] de la superficie total trabajada, p.ej. por temporada.
- Indicación del rendimiento actual en [ha/h].
- Determinación el tiempo de trabajo en [h]
- Indicación del tramo recorrido en [km].
- Indicación de la velocidad actual de marcha en km/h.

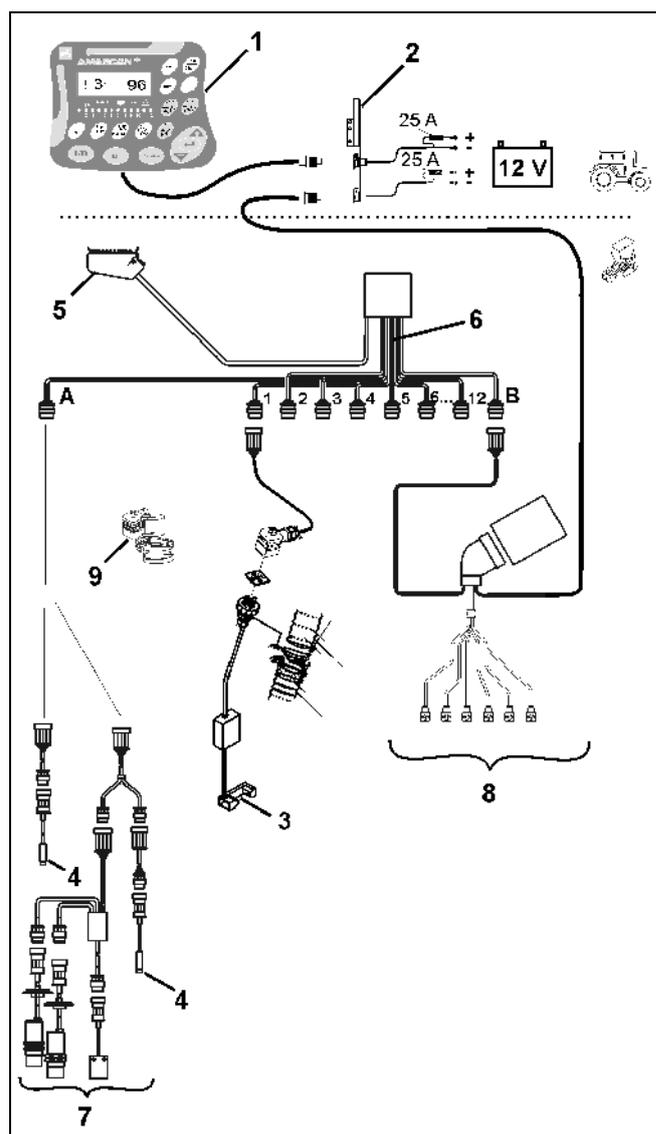


Fig. 3



Estando la sembradora monograno en estado operativo, la pantalla de 6 líneas (Fig. 4/1) visualiza los siguientes datos:

- a la derecha: la cantidad actual [granos/ha]/1000 (Fig. 4/2).
- a la izquierda (Fig. 4/3) la indicación cambia (cifras 1, 2, 3, etc.) automáticamente cada 5 segundos. Aparece entonces el número del cuerpo de siembra que está siendo monitorizado en el momento actual.
- la flecha vertical (Fig. 4/4) y el círculo que parpadea debajo (Fig. 4/5), apenas el sensor de movimientos (sensor "X") transmite impulsos al **AMASCAN+**.

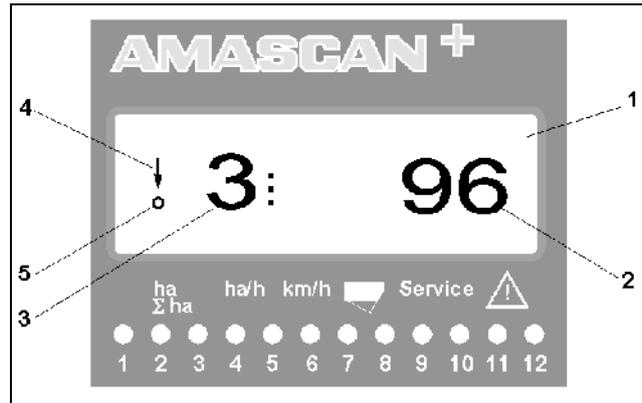


Fig. 4

La flecha empieza a parpadear sobre el símbolo del cuerpo de siembra si el ordenador detecta un defecto en uno de los cuerpos de siembra o una diferencia con respecto al valor nominal pre-establecido. Al mismo tiempo aparece en la pantalla el número del cuerpo de siembra defectuoso (p.ej. 3) junto al valor real (p.ej. 50) (granos/ha)/1000 y resuena una señal acústica (bocina).

Debajo de la pantalla hay una regleta numerada con 12 pilotos. Cada piloto corresponde a un cuerpo de siembra.

Cuerpo de siembra activado:

- el piloto emite luz verde.

Cuerpo de siembra no está activado:

- el piloto está apagado.

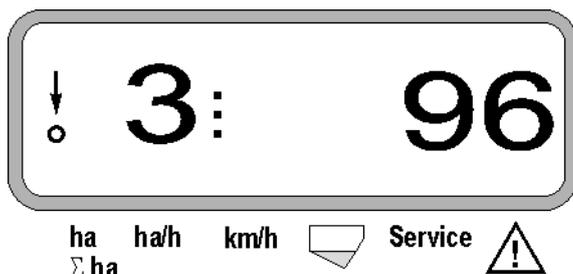
Cuerpo de siembra (transmisión o monitorización) desconectado:

- el piloto emite luz roja.



Los cuerpos de siembra se numeran de izquierda a derecha conforme a la dirección de marcha del tractor. O sea que visto conforme a la dirección de marcha del tractor, el cuerpo de siembra situado a mano izquierda por la parte exterior lleva el número 1, y así sucesivamente.

Display de un cuerpo de siembra defectuoso



La asignación de teclas (Fig. 5) se subdivide en varios sectores:

- azul = Teclas de función (indicación de los datos establecidos).
- Amarillo = Teclas de entrada (entrada de los datos del implemento).
- naranja =- ON/OFF
  - Teclas de control (conectan o desconectan por poco tiempo la función de supervisión de uno o varios cuerpos de siembra

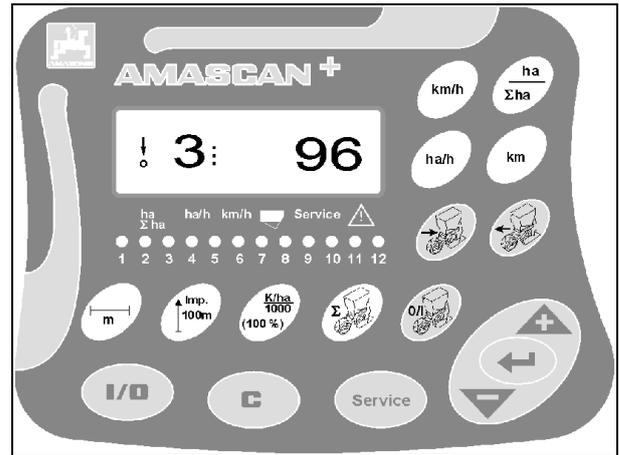


Fig. 5

### Asignación de teclas

Tecla	Función
	Conectar / desconectar <b>AMASCAN+</b>
	- Display del área laboreada en [ha] tras ejecutar la "función de arranque" - Display de la superficie total sembrada en [ha]
	Display del rendimiento en [ha/h]
	Display del tramo recorrido en [km] tras ejecutarse la "función de arranque [km]
	Display de la velocidad actual de siembra en [km/h]
	Ancho de trabajo en [m]: visualizar y entrar valores
	Entrar cantidad de cuerpos de siembra
	Imp/100 m: visualizar y entrar (directamente o mediante calibración)
	Visualizar y entrar valor nominal [(granos/ha)/1000]

Tecla	Función
	Preselección de la conexión/desconexión de cuerpos de siembra empezando por el lado exterior derecho.
	Preselección de la conexión/desconexión de cuerpos de siembra empezando por el lado exterior izquierdo
	Resetear por completo la desconexión de los cuerpos de siembra.
	Control de la función de monitorización
	Tecla de entrada para incrementar el valor visualizado
	Tecla de entrada para reducir el valor visualizado
	Con esta tecla se confirman todas las entradas
	Tecla de corrección
	Función de arranque



## 5. Puesta en servicio

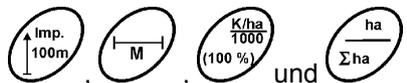
- Enchufar en **AMASCAN<sup>+</sup>** el conector macho de la sembradora monograno acoplada al tractor.

**Antes de empezar la siembra, controlar o entrar de nuevo los datos específicos del implemento presionando las teclas correspondientes:**

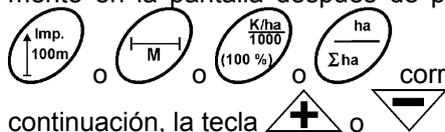
1. Conectar **AMASCAN<sup>+</sup>**.
2. Controlar el valor de calibración del sensor de recorrido "Imp./100m" y corregirlo si hace falta (mediante entrada directa o calibración del sensor).
3. Controlar el ancho de trabajo [m] y corregirlo si fuera necesario.
4. Entrar el valor nominal de la cantidad de semillas [(granos/ha)/1000].
5. Verificar la cantidad de cuerpos de siembra y corregirla si fuera necesario.
6. Poner en marcha la función de arranque y el proceso de siembra.

### 5.1 Bedienungsablauf und Beschreibung der Tastatur

**Antes de comenzar el trabajo, el AMASCAN<sup>+</sup> necesita los datos (valores) específicos del implemento para poder supervisar la sembradora monograno acoplada):**



Estos datos (valores) pueden seleccionarse directamente en la pantalla después de presionar la tecla



correspondiente y, a continuación, la tecla o .



Una vez seleccionados los valores requeridos presionando las teclas o presionar siempre la tecla para memorizar así el valor escogido.



Al presionar por primera vez una de las teclas o la indicación salta una posición en la dirección requerida.

### 5.1.1 Secuencia operativa

#### 1. Conexión / desconexión del implemento

Conectar y desconectar **AMASCAN<sup>+</sup>** con la tecla



Una vez conectado, el ordenador ejecuta un autotest. Hecho esto se activa automáticamente la función que visualizaba la pantalla antes de la desconexión del ordenador.

Si la electrónica tiene un defecto, la pantalla visualiza:

- HALP 00 ó HALP 88

En tal caso es necesario devolver el aparato al taller de reparaciones.



**Si la tensión de alimentación cae por debajo de los 10 voltios, p.ej. al arrancar el tractor, el terminal se apaga automáticamente. Reconectar el terminal como ya queda indicado líneas arriba.**

#### 2. Calibración del sensor de recorrido

Para determinar la velocidad real de avance **AMASCAN<sup>+</sup>** necesita el valor de calibración "Imp./100m" que el sensor "X" transmite al ordenador al recorrer una tramo de calibración de 100 m..

Hay dos posibilidades de entrar el valor de calibración "Imp./100 m":

- el valor de calibración "Imp./100 m" se conoce y se selecciona desde el teclado.
- el valor de calibración "Imp./100 m" se desconoce y se determina recorriendo un tramo de calibración.



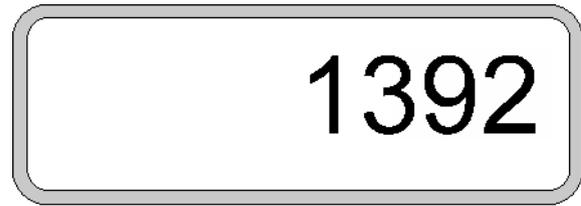
**Puesto que el valor de calibración "Imp./100 m" depende del tipo de suelo, es aconsejable determinarlo siempre de nuevo recorriendo un tramo de calibración en caso que los tipos de suelo difieran mucho entre sí.**

#### a) El valor de calibración "Imp./100 m" se conoce:

- Presionar la tecla estando parado el tractor.

Seleccionar el valor de calibración conocido "Imp./100m" presionando la teclas o .

Display del valor de calibración escogido



ha   ha/h   km/h     Service  

- Presionar para memorizar el valor de calibración escogido.

- Presionar otra vez para controlar el valor de calibración memorizado. En la pantalla tiene que figurar el valor de calibración escogido.

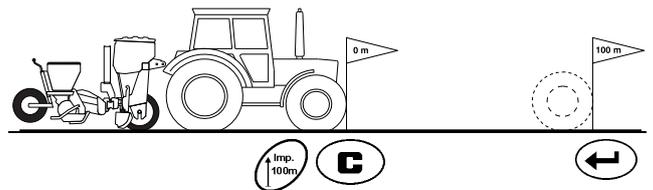


#### Si se constatan diferencias entre

- la cantidad de semillas distribuidas y la superficie efectivamente trabajada
- la superficie calculada y visualizada por **AMASCAN<sup>+</sup>** y la superficie realmente trabajada
- volver a calcular el valor de calibración recorriendo un tramo de medición de 100 m (consultar al respecto el punto 2b).

#### b) El valor de calibración "Imp./100 m" no se conoce:

- Medir sobre el campo un tramo de medición de exactamente 100 m. Marcar de forma bien visible el comienzo y el final del tramo medido.



- Llevar el tractor a su posición de partida y colocar la sembradora monograno en posición operativa (levantando los cuerpos de siembra si fuera necesario e interrumpir así el accionamiento de las mismas).

- Presionar mantenerla presionada y presionar a la vez .

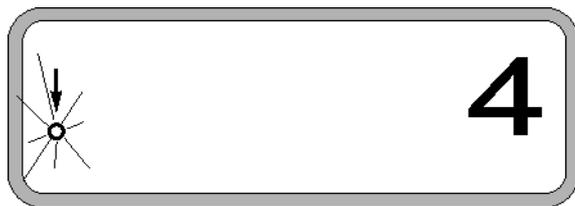
Recorrer cuidadosamente la distancia de medición desde el punto de partida hasta el de llegada (al arrancar, el contador salta a "0"). La pantalla visualiza los impulsos computados durante todo el trayecto.



**No presionar ninguna tecla durante la marcha de calibración.**



Display durante la calibración

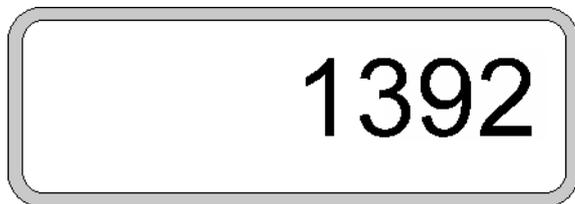


ha ha/h km/h Service

Σ ha

- Detener el tractor al cabo de 100 m. La pantalla visualiza la cantidad de impulsos computados.
- Presionar para memorizar así el valor de calibración calculado y visualizado (Imp./100 m).

Display del valor de calibración calculado



ha ha/h km/h Service

Σ ha

Presionar otra vez para controlar el valor de calibración memorizado. En la pantalla tiene que figurar ahora el valor de calibración computado (Imp./100 m)..

- Anotar en la tabla 11.2 el valor de calibración establecido.

Tabla 11.2: Valor de calibración "Imp./100 m" en función del tipo de suelo"

Tipo de suelo	Imp./100m	Imp./100m
Suelo blando		
Suelo medio		
Suelo duro		

### 3. Ancho de trabajo

Para calcular la superficie trabajada **AMASCAN<sup>+</sup>** necesita los datos relativos al ancho de trabajo. Entrar el ancho de trabajo de la siguiente manera:

- Presionar .
- Seleccionar en la pantalla el ancho de trabajo deseado [m], p.ej. "3.00" para 3 m presionando las teclas o .

Display del ancho de trabajo



ha ha/h km/h Service

Σ ha

- Presionar y memorizar así el valor seleccionado.

Presionar otra vez para controlar el valor memorizado. La pantalla tiene que visualizar ahora el valor seleccionado, p.ej. "3.00".

#### 4. Cantidad de semilla distribuida



Seleccionar el valor de la cantidad de semilla deseada mientras el tractor esté detenido.

##### Ejemplo:

Cantidad deseada: **95.000 granos por hectárea**

Espacio entre hileras R: **0,75 m**

Plato de alvéolos **30 agujeros.**

Espacio calculado de granos a: **14,04 cm**

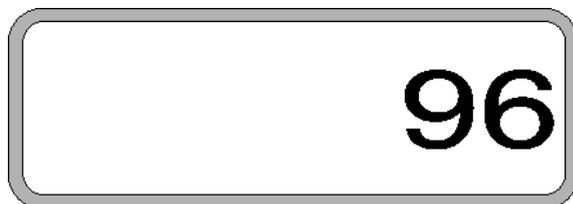
(consultar al respecto el Cap. 7.5.)

Plato de alvéolos empleado: **30 agujeros.**

- A partir de la tabla de ajustes de la caja de engranajes, escoger una distancia entre granos que se aproxime lo más posible a la distancia calculada, teniendo presente el número de agujeros de los discos de alvéolos.
- Distancia entre granos extraída de la tabla a: **13,9 cm**
- Buscar la distancia entre granos **13,9 cm** en la "Tabla sinóptica granos / ha: disco de alvéolos con **30 agujeros**". Leer en esta línea bajo espacio entre hileras **R = 75 cm** la cantidad de **95923 granos/ha** (95923 granos/ha equivale a 96000 granos/ha).

- Presionar drücken.
- Seleccionar en la pantalla la cantidad de semilla deseada [(granos/ha)/1000], p. ej. "96" para **96000 granos/ha** presionando las teclas o .

Display de la cantidad de semilla deseada



ha ha/h km/h Service

- Presionar para memorizar el valor escogido „96“.
- Presionar otra vez para controlar el valor memorizado. La pantalla tiene que visualizar entonces la cifra „96“.

#### 5. Entrar cantidad de cuerpos de siembra

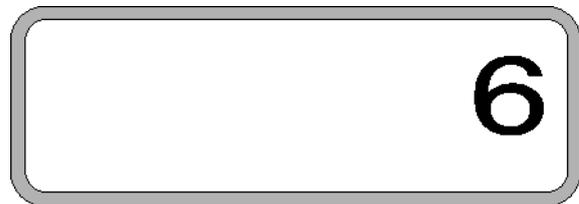


El valor entrado no debe sobrepasar la cifra "12" (12 cuerpos de siembra como máximo).

Presionar drücken.

- Seleccionar en la pantalla la cifra correspondiente a los cuerpos de siembra (p.ej. "6" para 6 cuerpos de siembra) presionando las teclas o .

Display de la cantidad de cuerpos de siembra



ha ha/h km/h Service

- Presionar Queda memorizado el valor escogido "6".
- Presionar otra vez para controlar el valor memorizado. La pantalla tiene que visualizar entonces la cifra "6".

#### 6. Arranque de la siembra

Antes de empezar la siembra, ejecutar la "función de

arranque y el implemento quedará en estado operativo. Para ello

- Presionar la tecla mantenerla apretada y presionar a la vez la tecla drücken.



De esta manera retornan a "0" las memo-

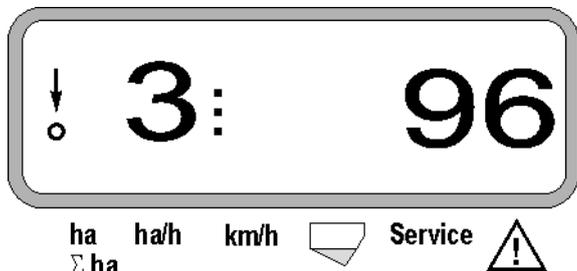
rias de las teclas de función y

.



## 5.2 Displays y funciones durante la siembra

Display de servicio



### Leyenda del display de servicio



La flecha vertical con el círculo que parpadea por debajo aparece cuando el sensor de movimiento (sensor X) transmite impulsos al **AMASCAN<sup>+</sup>**.

3:

Este display (cifras 1, 2, 3, etc.) cambia automáticamente al cabo de 5 segundos. Aparece entonces el número del cuerpo de siembra que está siendo monitorizado en el momento actual.

: 96

Durante la siembra, el display visualiza la cantidad actual de semilla distribuida, p.ej. "96" para 96.000 granos /ha.



**Una señal acústica resuena en caso que la cantidad de semilla que se está distribuyendo quede un 15% por encima o por debajo de la cantidad establecida. Sobre el símbolo de cuerpos de siembra aparece una flecha señalando el cuerpo que distribuye la cantidad errónea.**



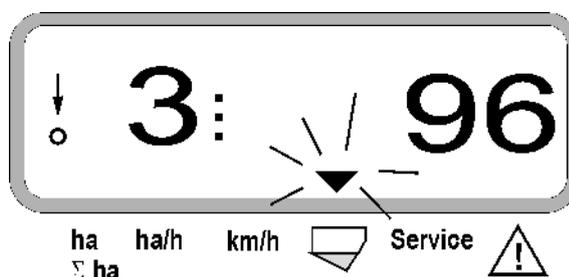
**A la hora de sembrar colza, la cantidad distribuida es imposible de indicar porque los granos son demasiado finos. Se escucha entonces una señal acústica al tiempo que una flecha parpadea sobre el símbolo "triángulo de advertencia".**

### Monitorización del depósito de fertilizante (opcional):

Una alarma "Depósito de fertilizante" (un triángulo que parpadea sobre el símbolo del depósito de fertilizante al tiempo que resuena una señal acústica durante 5 segundos) se activa cuando:

- el nivel de fertilizante baja demasiado.
- el eje dosificador del depósito de fertilizante deja de girar.

Display de fallo del depósito de fertilizante

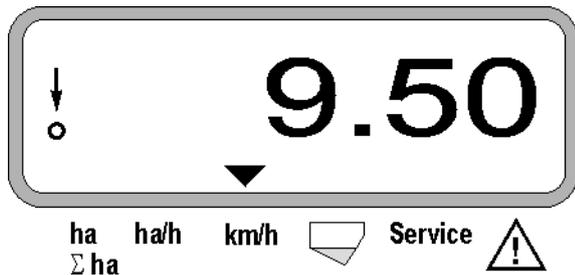


**Descripción de las teclas de función**

Mediante las teclas de función , , , , se pueden visualizar durante la siembra, en cualquier momento, los datos establecidos.

Basta con apretar una de las siguiente teclas de función para que el valor buscado (p.ej. 9.50 para 9,5 km/h) aparezca durante unos 5 segundos.

Display de la velocidad actual de marcha en km//h



En el borde inferior del display, la flecha señala el símbolo de la tecla de función que el operador ha oprimido en este momento. El ordenador cambia luego automáticamente al "Display de servicio".

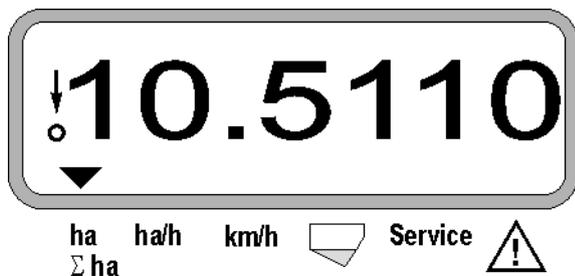
**1. Contador de áreas parciales tras haber activado la "Función de arranque"**

Una vez presionada la tecla  aparece la **superficie trabajada** en [ha] (p.ej. 10.5110 para 10,5110 ha) después de haberse **activado la "función de arranque"**.



La única que se establece es la superficie trabajada desde que la sembradora monograno se encuentra en posición operativa.

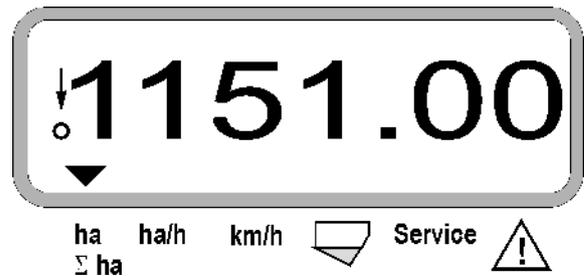
Display después de apretar la tecla "ha"



**2. Superficie total, p.ej. en una temporada**

Una vez oprimida la tecla  aparece la **superficie total trabajada** en [ha] (p.ej. 1051.0 para 1051 ha) desde que la última vez que se borró el valor memorizado de la superficie total (p.ej. de una temporada).

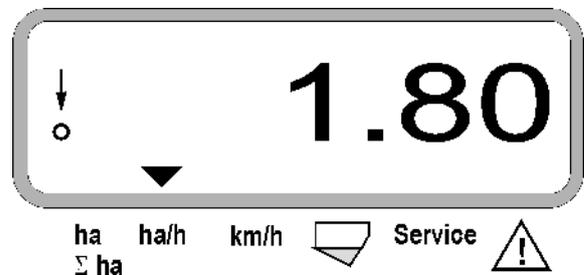
Display después de apretar la tecla "Σ ha"



**3. Rendimiento por hectárea**

Una vez apretada la tecla  aparece el **rendimiento superficial momentáneo** en [ha/h] (p.ej. 1.800 para 1,8 ha/h).

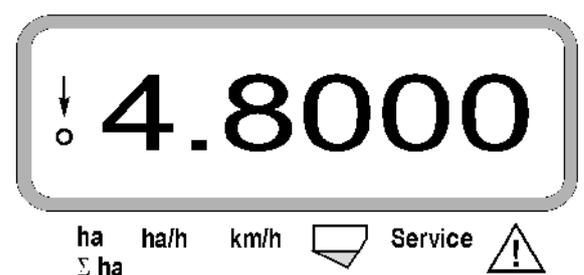
Display después de apretar la tecla „ha/h“



**4. Trayecto recorrido**

Una vez apretada la tecla  aparece el **trayecto** en [km] (p.ej. 4.8000 en vez de 4,8 km) recorridos tras ejecutarse la "función de arranque".

Display después de apretar la tecla "km"

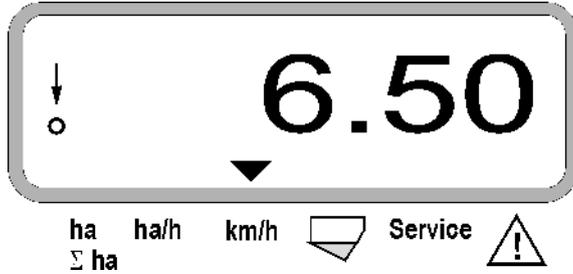




## 5. Velocidad de servicio

Una vez apretada la tecla  aparece la velocidad de servicio momentánea en [km/h] (p.ej. 6.500 en vez de 6,5 km /h).

Display después de apretar la tecla „km/h“



### 5.3 Conexión y desconexión o monitorización de la conexión y desconexión de cuerpos de siembra durante el servicio

Para que los diferentes cuerpos de siembra puedan ser desactivados, el sensor de recorrido tiene que captar impulsos (desplazarse algunos metros con el implemento bajado).

Es posible desconectar los cuerpos de siembra provistos de solenoides.

En el caso de los cuerpos de siembra que carecen de solenoides, lo único que se desconecta es la monitorización de los mismos.

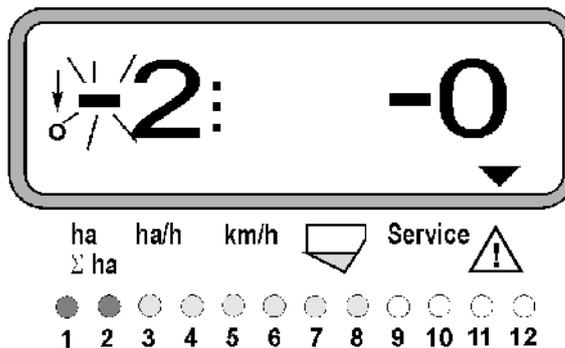
Presionando las teclas blancas de control y es posible controlar la conexión y desconexión (o la monitorización) de cada uno de los cuerpos durante la siembra.

Apretar una sola vez la tecla bzw. para elegir desde qué lado (izq./der.) se van a desconectar los cuerpos de siembra. La pantalla visualiza el lado correspondiente con un signo menos parpadeante.

A cada presión de la tecla menos se desconectan los cuerpos de siembra uno tras otro de fuera hacia adentro.

A cada presión de la tecla más se desconectan los cuerpos de siembra tras otro de dentro hacia afuera.

Indicación una vez desactivados 2 cuerpos de siembra al lado izquierdo:



Los pilotos 1 y 2 emiten luz roja!

Una vez apretada la tecla se conectan otra vez todos los cuerpos de siembra al tiempo que reaparece el display de servicio.

Todos los cuerpos de siembra de reconectan automáticamente cuando el **AMASCAN<sup>+</sup>** detecta una interrupción del estado operativo, o sea, cuando el sensor de movimiento deja de transmitir impulsos. Esto ocurre por ejemplo cuando se alza el implemento al final de la parcela o al detenerse el tractor en medio del campo.



#### 5.4 Desconexión permanente (o desconexión de la monitorización) de cuerpos de siembra

Además de conectar los cuerpos de siembra de fuera hacia adentro es posible desconectar cualquier de ellos de forma permanente.



Este ajuste permanece intacto con independencia de que **AMASCAN<sup>+</sup>** se conecte o desconecte o de que se eleve el implemento.



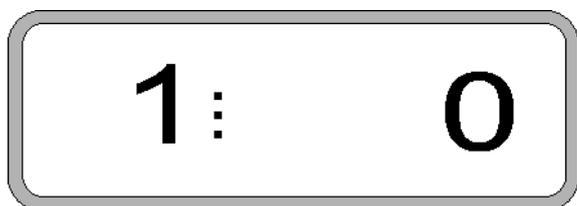
El ajuste se suprime presionando la tecla . ¡Todos los cuerpos de siembra quedan conectados otra vez!

Para tener bajo control la desconexión permanente, las hileras desconectadas siguen visualizadas en el display de servicio (la cantidad de semilla a distribuir tiene que ser igual a 0).

Presionar la tecla "Cantidad de cuerpos de siembra /



Permanente" durante 5 segundos hasta que aparezca el display



ha ha/h km/h Service

La cifra de la izquierda simboliza el cuerpo de siembra [ 1 equivale a cuerpo de siembra al extremo izquierdo].

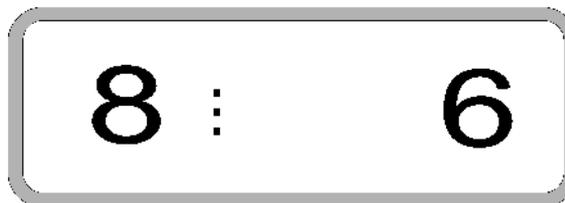
La cifra de la derecha se modifica presionando las teclas (1- desconectar) y (0- conectar).

- 1 = cuerpo de siembra desconectado de forma permanente (o monitorización desconectada)
- 0 = cuerpo de siembra conectado de forma permanente (o monitorización conectada)

Presionar la tecla "Enter" y conecte o desconecte el siguiente cuerpo.

Los cuerpos de siembra se activan o desactivan siempre en orden sucesivo.

Tras confirmar la entrada para el último cuerpo de siembra aparecen la siguiente información.



ha ha/h km/h Service

Σ ha

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

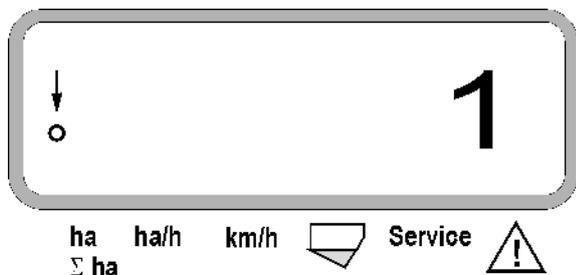
- Izquierda: cantidad de cuerpos de siembra
- Derecha: cantidad de los cuerpos de siembra desconectados
- Cuerpos de siembra 3 y 6 desactivados de forma permanente: los pilotos 3 y 6 emiten luz roja.

## 5.5 Función de mantenimiento

### Tecla de mantenimiento para controlar la funcionalidad del sensor óptico

- Presionar la tecla  y seleccionar la función de mantenimiento para comprobar el funcionamiento del sensor óptico.
- Interrumpir la barrera de luz en uno de los sensores ópticos introduciendo p.ej. un objeto flexible desde abajo en la reja de siembra.
  - El display visualiza entonces el número del cuerpo de siembra que lleva montado el sensor óptico en cuestión (p.ej. "1" para el cuerpo de siembra exterior izquierdo) y
  - al mismo tiempo se oye una bocina.

Display después de apretar la tecla "Mantenimiento"



 Este display aparece por el espacio aproximado de un segundo.

 No introducir objetos rígidos en las rejillas de siembra para que no deterioren el sensor óptico.



## 6. Mantenimiento

### 6.1 Ordenador

El ordenador no necesita mantenimiento. Guardar el ordenador en un recinto templado en invierno y protegerlo siempre de la humedad.

### 6.2 Sensores

Los sensores ópticos se limpian con un cepillo suave cuando están sucios.

Si no es posible limpiarlos cuando están secos es preciso enjuagarlos con agua. Secarlos a continuación con un trapo que no tenga grasa.

La limpieza se hace en el interior de los sensores (diodos infrarrojos y fototransistores)



**Lavar los sensores con detergente y un cepillo suave antes de empezar la temporada. Secarlos a continuación..**

**El sensor de movimiento (sensor "X") no exige mantenimiento.**

### 6.3 Eliminación de averías



**¡Observar el orden establecido para detectar averías!**

Avería	Causa	Solución
El implemento no se puede conectar	Tensión de alimentación mal polarizada	Comprobar la polaridad
	Tensión de alimentación interrumpida	Revisar el fusible del cable de conexión a la batería; controlar los bornes de la batería y del fusible
	Fallo total	Mandar el aparato al taller
El ordenador visualiza HALP 88 o HALP 00	Error en la memoria	Mandar el aparato al taller
No aparece la velocidad	Falta la entrada "Impulsos/100 m"	Entrar número de "Impulsos/100 m"
	El sensor "X" no transmite impulsos al ordenador; el anillo en el display no parpadea estando el tractor en marcha	Ajustar la distancia entre el sensor "X" y ajustar el disco de impulsos a 3 - 4 mm
		Conectar bien el cable en el distribuidor negro = sw = señal marrón = br = +12 voltios azul = bl = - masa
	El sensor está estropeado, reemplazarlo	

Avería	Causa	Solución
No aparece la velocidad	Accionamiento interrumpido (cadena rota)	Reparar la cadena
No aparece la superficie	Falta la entrada del ancho de trabajo	Entrar ancho de trabajo
No aparece la cantidad de semilla prefijada (Display 0 granos/ha)	La posición del rascador está desajustada	Corregir la posición del rascador
	El sensor óptico no transmite impulsos al ordenador Falta la entrada del ancho de trabajo	Depósito de semillas vacío
		Cuerpo de siembra defectuoso. Detectar el cuerpo de siembra afectado presionando la tecla de mantenimiento y ejecutar luego las siguientes operaciones. Limpiar el sensor óptico
		Entrar ancho de trabajo
		Comprobar si están defectuosos el sensor óptico o el cable. Al efecto desenchufar el conector cúbico y enchufar los conectores cúbicos adyacentes. Si se remedia la avería, es porque el cable tiene un defecto. Si la avería no se remedia, es porque sensor óptico tiene un defecto.
		Conectar bien el cable en el distribuidor verde = gn = señal marrón = br = + 12 voltios blanco = ws = 0 voltios
		El sensor está estropeado, reemplazarlo
		El ordenador está estropeado, reemplazarlo
El distribuidor está estropeado, reemplazarlo		
El display granos/ha presenta fuertes oscilaciones	El sensor óptico no transmite impulsos irregulares al ordenador	Granos mal posicionados, ajustar bien los cuerpos de siembra
		Los sensores ópticos están sucios, limpiarlos bien
	Cable roto	Detectar el cuerpo de siembra afectado. Al efecto desenchufar el conector cúbico y enchufar los conectores cúbicos adyacentes. Si se remedia la avería, es porque el cable tiene un defecto. Se no se ha remediado la avería, comprobar todos los cuerpos de siembra siguiendo el mismo procedimiento
Sólo se supervisan p.ej. 4 cuerpos de siembra en vez de 8	La entrada "Número de cuerpos de siembra" es incorrecta	Entrar la "Cantidad de cuerpos de siembra"



## **AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

---

Filiales: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Filiales en Inglaterra y en Francia

Fábricas de abonadoras de mineral, pulverizadoras, sembradoras, máquinas de preparación del suelo  
y vehículos municipales.

---