

Instrucciones de servicio

AMAZONE

Terminal de mando

AmaDrill+



MG4215
BAH0040-9 01.19

Leer y observar las presentes instrucciones de servicio antes de la primera puesta en funcionamiento. Conservarlas para un uso futuro.

es



No puede ser

ni incómodo ni superfluo leer las instrucciones de servicio y guiarse por ellas, pues no basta con escuchar de otros y ver que una máquina es buena, comprarla y creer que de ahí en adelante todo funcionará por sí solo. El responsable no sólo se haría un daño sino también cometería el error de buscar la causa de un eventual fracaso en la máquina en vez de buscarla en sí mismo. Para estar seguro del éxito debe compenetrarse con el espíritu del objeto, es decir, informarse de cada dispositivo de la máquina y adquirir práctica en su manejo. Sólo entonces quedará satisfecho de la máquina y de sí mismo. Lograr esto es el objetivo de estas instrucciones de servicio.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



Datos de identificación

Terminal de mando AMADRILL+

Dirección del fabricante

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Pedido de recambios

Las listas de recambios se encuentran disponibles en el portal de recambios en www.amazone.de.

Enviar los pedidos al establecimiento especializado de AMAZONE más cercano.

Acerca de estas instrucciones de servicio

N.º de documento: MG4215

Fecha de creación: 01.19

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2019

Todos los derechos reservados.

No se permite la reproducción total o parcial, salvo con autorización de AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Preámbulo

Apreciado cliente:

Ha adquirido un producto de gran calidad que es tan sólo una muestra de la amplia oferta de AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros.

Lea y observe las presentes instrucciones de servicio antes de la primera puesta en funcionamiento, en especial las indicaciones de seguridad.

1	Indicaciones para el usuario.....	7
1.1	Objeto del documento.....	7
1.2	Indicaciones de posición en las instrucciones de servicio.....	7
1.1	Representaciones utilizadas.....	7
2	Instrucciones generales de seguridad.....	8
2.1	Obligaciones y responsabilidades.....	8
2.2	Medidas de seguridad informativas.....	8
2.3	Puesto de trabajo del operador.....	8
2.4	Trabajo seguro.....	9
2.5	Manejo del producto.....	9
2.6	Representación de los símbolos de seguridad.....	10
3	Descripción de producto.....	11
3.1	Uso previsto.....	12
3.2	Identificativo CE.....	12
4	Estructura y funcionamiento.....	13
4.1	Funcionamiento con sembradoras directas DMC Primera.....	13
4.2	Funcionamiento del escarificador giratorio.....	13
4.3	Funcionamiento con sembradoras.....	14
4.3.1	Funcionamiento con sembradoras de levas.....	14
4.3.2	Funcionamiento con sembradoras neumáticas.....	15
4.4	Indicación de trabajo.....	17
4.5	Asignación de teclas.....	18
4.6	Trazado de carriles.....	20
5	Puesta en servicio.....	24
5.1	Montar el terminal de mando.....	24
5.2	Conexión del terminal de mando.....	24
5.3	Conectar/desconectar el terminal de mando.....	25
6	Ajustes.....	26
6.1	Introducción de los datos de la máquina.....	26
6.2	Entrada de la anchura de trabajo.....	27
6.3	Entrada de la velocidad teórica de la turbina.....	27
6.4	Mostrar/modificar la velocidad de referencia de la turbina (durante el trabajo).....	28
6.5	Mostrar/modificar el ritmo de carriles.....	28
6.6	Calibrar engranaje Vario.....	29
6.7	Valor de calibración (impulsos por 100 m).....	30
6.7.1	Obtener/guardar el valor de calibración (impulsos por 100 m).....	30
6.7.2	Mostrar/modificar el valor de calibración guardado (impulsos por 100 m).....	31
6.7.3	Número de giros de manivela para la prueba de desprendimiento.....	32
6.7.4	Prueba de desprendimiento en sembradoras con engranaje Vario <u>sin</u> regulación remota de cantidad de siembra.....	33
6.7.5	Prueba de desprendimiento en sembradoras con motor reductor Vario (hasta el año de construcción 2014).....	35
6.7.6	Prueba de desprendimiento de semilla en máquinas con motor reductor Vario (a partir del año de construcción 2015).....	37
6.7.7	Prueba de desprendimiento en máquinas con dosificación completa (sembradoras neumáticas).....	39
6.8	Pre-dosificación previa al arranque.....	41
6.8.1	Rampa de arranque.....	41
6.8.2	Activación de la pre-dosificación.....	41
7	Comienzo del trabajo.....	42
7.1	Contador de carriles.....	43

7.1.1	Ajustar el contador de carriles.....	43
7.1.2	Bloquear el contador de carriles	43
7.2	Superficie trabajada	44
7.2.1	Mostrar superficie parcial trabajada.....	44
7.2.2	Borrar la memoria de superficies parciales.....	44
7.2.3	Mostrar superficie total.....	44
7.3	Indicación durante el trabajo	45
7.4	Teclas de función	46
7.4.1	Indicación de las RPM actuales de la turbina.....	46
7.4.2	Visualización de la dosis de aplicación teórica/de referencia.....	46
7.4.3	Visualización velocidad actual del accionamiento del rodillo dosificador	46
7.4.4	Indicación de la posición en la escala de la palanca de ajuste del engranaje Vario	47
7.4.5	Interrumpir la distribución de semilla apagando el accionamiento del rodillo dosificador	47
8	Averías	48
8.1	Indicación anomalía A3.....	48
8.2	Indicación fallo A4	48
8.3	Indicación fallo A5	49
8.4	Indicación fallo A6 (sólo DOM Primera).....	50
8.5	Indicación fallo A7	51
8.6	Indicación fallo A8	51
8.7	Indicación fallo A9	51
8.8	Indicación fallo A10	52
8.9	Indicación fallo A11	52
8.10	Indicación fallo A12	52
8.11	Indicación fallo A13	53
9	Tablas.....	54
9.1	Tabla Datos de la máquina	54
9.2	La tabla del ritmos de carriles ajustables.....	61
9.3	Tabla valores de calibración/vueltas de manivela (valores de referencia)	62
9.4	Tabla valores de calibración/vueltas de manivela para la prueba de desprendimiento.....	65
9.5	Tabla rodillo dosificador / código numérico.....	66
9.6	Tabla para reducción de la cantidad de semilla al trazar los carriles	68
9.6.1	Cálculo de la reducción de cantidad de semilla.....	68
9.6.2	Tabla reducción de cantidad de semilla.....	68

1 Indicaciones para el usuario

El capítulo Indicaciones para el usuario proporciona información sobre el manejo de las instrucciones de servicio.

1.1 Objeto del documento

Las presentes instrucciones de servicio

- describe el manejo del terminal de mando
- proporciona indicaciones importantes para un manejo seguro y eficiente.
- forma parte del terminal de mando y deberá llevarse siempre en la máquina o en el vehículo tractor
- debe conservarse para un uso futuro.

1.2 Indicaciones de posición en las instrucciones de servicio

Todas las indicaciones sobre dirección recogidas en estas instrucciones de servicio se entienden vistas en dirección de marcha.

1.1 Representaciones utilizadas

Acciones y reacciones

Las actividades que debe realizar el operador se muestran como acciones numeradas. Siga el orden de las indicaciones de manipulación prescritas. La reacción a cada una de las acciones también se indica mediante una flecha.

Ejemplo:

1. Instrucción 1
→ Reacción de la máquina a la acción 1
2. Instrucción 2

Enumeraciones

Las enumeraciones sin una secuencia obligatoria se representan en forma de lista con puntos de enumeración.

Ejemplo:

- Punto 1
- Punto 2

Números de posición en las figuras

Las cifras en paréntesis redondos remiten a los números de posición en las figuras. La primera cifra remite a la figura, la segunda a la posición en la misma.

Ejemplo (Fig. 3/6)

- Figura 3
- Posición 6



2 Instrucciones generales de seguridad

Este capítulo contiene indicaciones importantes para un manejo seguro del terminal de mando.

2.1 Obligaciones y responsabilidades

Observar las indicaciones en las instrucciones de servicio

El conocimiento de las indicaciones de seguridad básicas y de las normas de seguridad es una condición básica para un manejo seguro y un servicio sin problemas del terminal de mando.

Garantía y responsabilidades

En principio, son aplicables nuestras "Condiciones generales de venta y suministro". El propietario dispondrá de dichas condiciones, a más tardar, al cierre del contrato.

Quedan excluidos los derechos de garantía y responsabilidad en caso de daños personales o materiales si son debidos a una o varias de las siguientes causas:

- uso no previsto del terminal de mando
- montaje, puesta en marcha y manejo incorrectos del terminal de mando
- inobservancia de las indicaciones en las instrucciones de servicio en materia de puesta en funcionamiento, servicio y mantenimiento
- modificaciones estructurales del terminal de mando.

2.2 Medidas de seguridad informativas

Además de las indicaciones de seguridad recogidas en estas instrucciones de servicio, debe tenerse en cuenta la normativa nacional general en materia de prevención de accidentes y protección del medio ambiente.

2.3 Puesto de trabajo del operador

Solo puede manejar el terminal de mando una única persona desde el asiento del conductor del tractor.



2.4 Trabajo seguro

Además de las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de servicio, es obligatorio cumplir las normas de prevención de accidentes y de seguridad laboral nacionales de carácter general.

2.5 Manejo del producto

No someta el terminal de mando a oscilaciones mecánicas o golpes.

No deje caer el terminal de mando.

No toque la pantalla del terminal de mando con ningún objeto afilado que podría dañar la pantalla.

Preserve el terminal de mando de la humedad.

No coloque el terminal de mando cerca de fuentes de calor como radiadores o estufas.

Nunca abra la carcasa del terminal de mando.

En caso de reparación, consultar con un taller especializado cualificado.

2.6 Representación de los símbolos de seguridad

Las indicaciones de seguridad están señaladas mediante el símbolo de seguridad triangular y una palabra antepuesta. La palabra (PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN) describe la gravedad del peligro potencial y tiene el siguiente significado:



PELIGRO

identifica un peligro inmediato con un elevado riesgo de conducir a la muerte o a graves lesiones (pérdida de miembros o daños duraderos) si no se evita.

La inobservancia de estas indicaciones supone un peligro inmediato de muerte o de sufrir lesiones graves.



ADVERTENCIA

identifica un posible peligro con un riesgo moderado de conducir a la muerte o a lesiones (graves) si no se evita.

La inobservancia de estas indicaciones puede conducir a la muerte o a sufrir lesiones graves.



ATENCIÓN

identifica un peligro con un riesgo bajo que podría conducir a lesiones leves o moderadas o a daños materiales si no se evita.



IMPORTANTE

identifica la obligación de adoptar un comportamiento determinado o realizar una actividad concreta para el manejo correcto de la máquina.

La inobservancia de estas indicaciones puede provocar perturbaciones en la máquina o en su entorno.

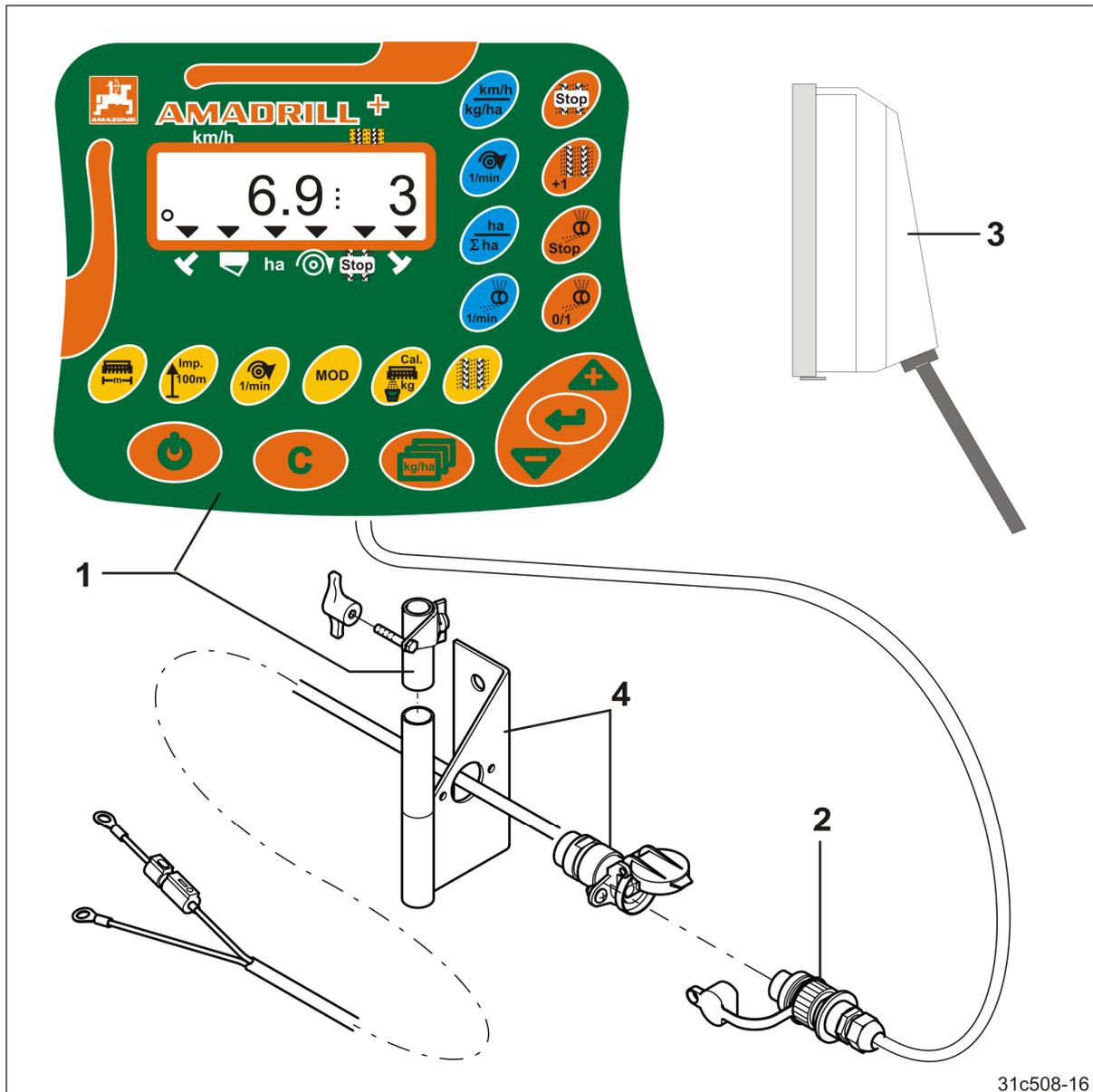


INDICACIÓN

identifica consejos de aplicación e información especialmente útil.

Estas indicaciones ayudan a aprovechar de forma óptima todas las funciones de la máquina.

3 Descripción de producto



31c508-16

Fig. 1
Equipamiento de serie Fig. 1/...

- (1) Terminal de mando con soporte de fijación
- (2) Conexión eléctrica de 12V
- (3) Mazo de cables con conector de 20 polos

Equipamiento especial Fig. 1/...

- (4) Soporte con cable de conexión de batería optativamente con una o dos tomas de conexión

Descripción de producto

3.1 Uso previsto

El terminal de mando está destinado exclusivamente al uso habitual como dispositivo de indicación y control en la agricultura.

Forma parte del uso previsto: · observar todas las indicaciones de las presentes instrucciones de servicio

Cualquier uso diferente al arriba descrito está prohibido y no se considera conforme al uso previsto.

En caso de producirse daños provocados por un uso no previsto:

- el propietario es el único responsable,
- AMAZONEN-WERKE no asume ninguna responsabilidad.

3.2 Identificativo CE

El identificativo CE (Fig. 2) marca el cumplimiento de lo dispuesto en las directrices europeas vigentes.



Fig. 2

Sistema eléctrico

Tensión de la batería: 12 V (voltios)

4.3 Funcionamiento con sembradoras

El AmaDrill+

- adapta, con el equipamiento correspondiente, la cantidad de siembra a la velocidad de trabajo
- calcula la superficie parcial trabajada [ha]
- guarda la superficie total trabajada [ha]
- indica la velocidad de marcha [km/h]
- controla el trazado de carriles y el dispositivo marcador de carriles
- indica la posición de los discos trazadores accionados hidráulicamente
- avisa cuando se alcanza la cantidad mínima ajustada de semillas en el depósito-tolva (sensor de llenado requerido).

4.3.1 Funcionamiento con sembradoras de levas

En las sembradoras con dispositivo de trazado de carriles, el AmaDrill+ monitoriza el accionamiento del árbol de reenvío (Fig. 4/1).

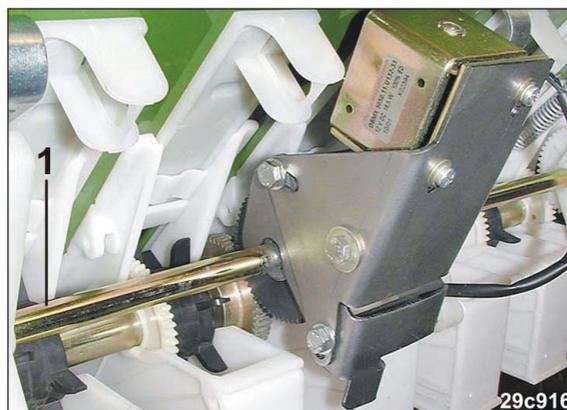


Fig. 4

El AmaDrill+ regula y controla la cantidad de siembra mediante la regulación de cantidad de siembra.

La regulación remota de cantidad de siembra se activa mediante un electrocilindro de 12V carrera=130mm (Fig. 5/1).

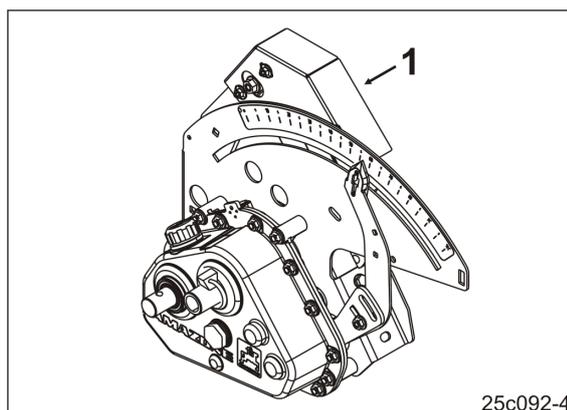


Fig. 5

4.3.2 Funcionamiento con sembradoras neumáticas

Dosificación completa

Las máquinas con dosificación completa poseen un electromotor reductor que se encarga de accionar los rodillos dosificadores en los dosificadores. El AmaDrill+ controla y regula el electromotor reductor para obtener una cantidad de siembra uniforme.

Las sembradoras neumáticas están equipadas con distintos electromotores reductores. Para la entrada de los datos de la máquina el AmaDrill+ necesita la denominación exacta de tipo de su electromotor reductor en forma codificada. Esta denominación de tipo figura en la placa de características del electromotor reductor, p. ej.

- Electromotor reductor EA365 (Fig. 6/1)



Fig. 6

- Electromotor reductor EA423 (Fig. 7/1)

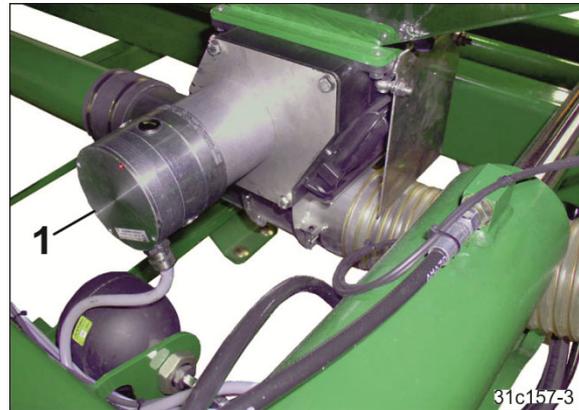


Fig. 7

- Electromotor reductor EA419 (Fig. 8/1).



Fig. 8

Distribuidor de microgranulado

El AmaDrill+ regula y controla la cantidad de siembra del distribuidor de microgranulado.

El dosificador del distribuidor de microgranulado es accionado por un electromotor reductor (Fig. 9/1).



Fig. 9

Cabezal distribuidor

El AmaDrill+ controla el trazado de carriles en el cabezal distribuidor (Fig. 10/1). Alarma acústica en caso de posición incorrecta de la corredera.



Fig. 10

Turbina

El terminal de mando controla la velocidad de la turbina.

Si la velocidad real difiere en más del 10 % de la velocidad teórica, se emite una señal acústica y en la pantalla parpadea el símbolo de control (Fig. 11/1) encima del símbolo de velocidad (Fig. 11/2).

El control de la velocidad únicamente está activo cuando la sembradora está en funcionamiento.



Fig. 11

4.4 Indicación de trabajo

La indicación de trabajo (Fig. 12) se muestra cuando se recibe el primer impulso del sensor de carrera.

El símbolo circular parpadeante (Fig. 12/1) durante el trabajo indica que

- el terminal de mando recibe impulsos del sensor de carrera
- el terminal de mando trabaja de modo correcto.

La indicación de trabajo depende de la situación de trabajo [véase la tabla (Fig. 13)].

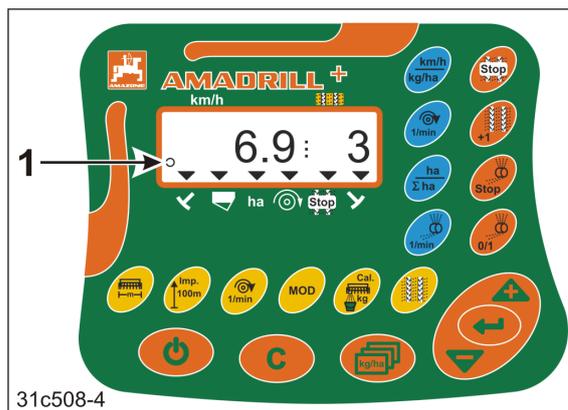


Fig. 12

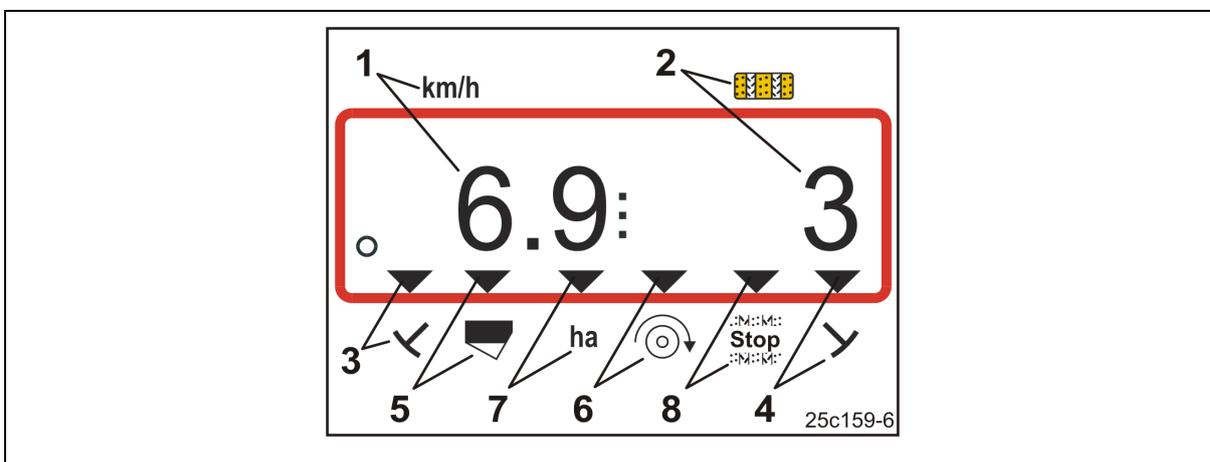


Fig. 13/...	Indicación y/o símbolo de control		Sensor
1	Velocidad de marcha [km/h]		Impulsos del sensor de carrera
2	Posición contador de carriles		Datos del terminal de mando
3 0 4	Símbolo de control	Disco trazador izquierdo en posición de trabajo	Impulso, p. ej. del sensor del disco trazador
	Símbolo de control	Disco trazador derecho en posición de trabajo	
Indicación que aparece automáticamente en caso de fallo del sistema:			
5	Símbolo de control	Rellenar el depósito-tolva	Impulsos del sensor de nivel
6	Símbolo de control	Variación superior al 10% de la velocidad de la turbina	Impulsos del sensor de la turbina (sembradoras neumáticas)
Indicaciones a las que se puede acceder mediante las teclas de control:			
7	Símbolo de control	Superficie trabajada [ha]	Impulsos del sensor de carrera
8	Símbolo de control	Bloqueo del contador de carriles	Entrada manual

Fig. 13

4.5 Asignación de teclas

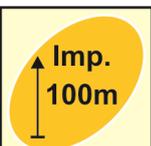
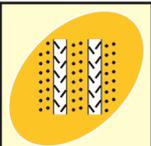
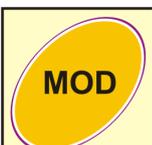
Tecla	Asignación de teclas	Tecla	Asignación de teclas
	Conexión / desconexión		Tecla de corrección
	<ul style="list-style-type: none"> Confirmación de la entrada de datos Posición 100% 		Mostrar la dosis de aplicación de referencia [kg/ha]
	Reducción <ul style="list-style-type: none"> del valor indicado de la dosis de aplicación [%] 		Aumento <ul style="list-style-type: none"> del valor indicado de la dosis de aplicación [%]
	Entrada/indicación anchura de trabajo [m]		Entrada/indicación del número de impulsos en función del suelo de un recorrido de medición de 100 m
	Entrada/indicación velocidad teórica de la turbina [rpm]		Entrada del ritmo de carriles
[Tecla amarilla]			
	Seleccionar y modificar modo y código		Ajustes de la prueba de desprendimiento de semilla

Fig. 14

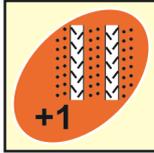
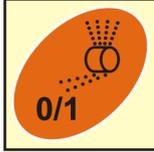
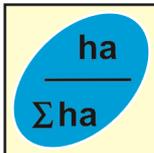
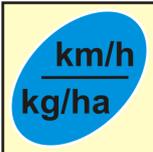
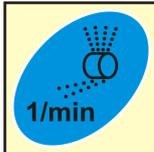
Tecla	Asignación de teclas	Tecla	Asignación de teclas
	Bloquear el contador de carriles		Conexión del contador de carriles
	con dosificación completa: Bloquear rodillo dosificador		con dosificación completa: Pre-dosificación durante el arranque con sembradora de levas: Calibrar el engranaje vario con el ajuste a distancia de la cantidad de semillas
 [Tecla azul]	Indicación velocidad de la turbina		Opcionalmente pulsando la tecla Indicación de la <ul style="list-style-type: none"> superficie parcial trabajada [ha] superficie total trabajada [ha]
	Opcionalmente pulsando la tecla (1) Indicación (temporal) <ul style="list-style-type: none"> Velocidad de trabajo [km/h] Contador de carriles (2) Indicación (temporal) <ul style="list-style-type: none"> Dosis de aplicación [kg] Contador de carriles 		Indicación dosificación completa: Velocidad de los rodillos dosificadores Indicación sembradora de levas: Posición de escalas del indicador de la regulación remota de cantidad

Fig. 15

4.6 Trazado de carriles

Mediante el dispositivo de trazado de carriles es posible, tal y como se explica en el manual de la sembradora, crear carriles sobre el campo a distancias preseleccionables.

Al trazar un carril,

- el contador de carriles indica el número "0" en el terminal de mando
- las rejas que trazan el carril no depositan semillas en el suelo
- deberá reducirse la dosis de semillas por la cantidad que, de lo contrario, deberían dispensar las rejas de carril (véase el cap. "Tabla para reducción de la cantidad de semilla al trazar los carriles", en la página 68)
- se podrá ajustar la dosis de semillas (véase el cap. "Tabla Datos de la máquina", Modo 7, en la página 56).

Nunca debe reducirse la cantidad de siembra durante el trazado de carriles en

- Sembradoras D9
- Sembradoras AD
- Sembradoras AD-P 3000/3500/4000 Super/Special.



Sembradoras D9 y AD:

En el caso de las sembradoras D9 y AD se mantienen parados los ejes de accionamiento de las ruedas dosificadoras de carriles al trazar carriles.

AD-P 3000/3500/4000 Super/Special:

Las sembradoras montadas AD-P 3000/3500/4000 Super/Special cuentan con un retorno de semillas. Las semillas de las rejas trazadoras de carriles se devuelven al depósito de semillas al trazar carriles.

AD-P 3001/3501/4001:

Las sembradoras montadas AD-P 3001/3501/4001 Super/Special no cuentan con un retorno de semillas. En estas sembradoras debe reducirse la cantidad de siembra.

A partir de la distancia de carriles deseada y de la anchura de trabajo de las sembradoras, se obtiene el ritmo de carriles necesario (véase para ello las instrucciones de servicio de la sembradora). Todos los ritmos de carriles ajustables figuran en el cap. "La tabla del ritmos de carriles ajustables", en la página 61. Debe introducirse el ritmo de carriles en el terminal de mando (véase el cap. "Mostrar/modificar el ritmo de carriles", en la página 28).

El terminal de mando cuenta hacia arriba los carriles con el contador de carriles

- después de accionar los discos trazadores, p. ej., antes de girar cuando se alcanza el final del campo
- después de elevar de la máquina (sin el disco trazador), p. ej., antes de girar cuando se alcanza el final del campo

El contador de carriles puede bloquearse (véase el capítulo "Bloquear el contador de carriles", en la página en la página 43)

- antes de elevar el disco trazador, p. ej., ante un obstáculo,
- antes de la parada de la máquina (sin el disco trazador), p. ej., al interrumpir el trabajo en el campo.



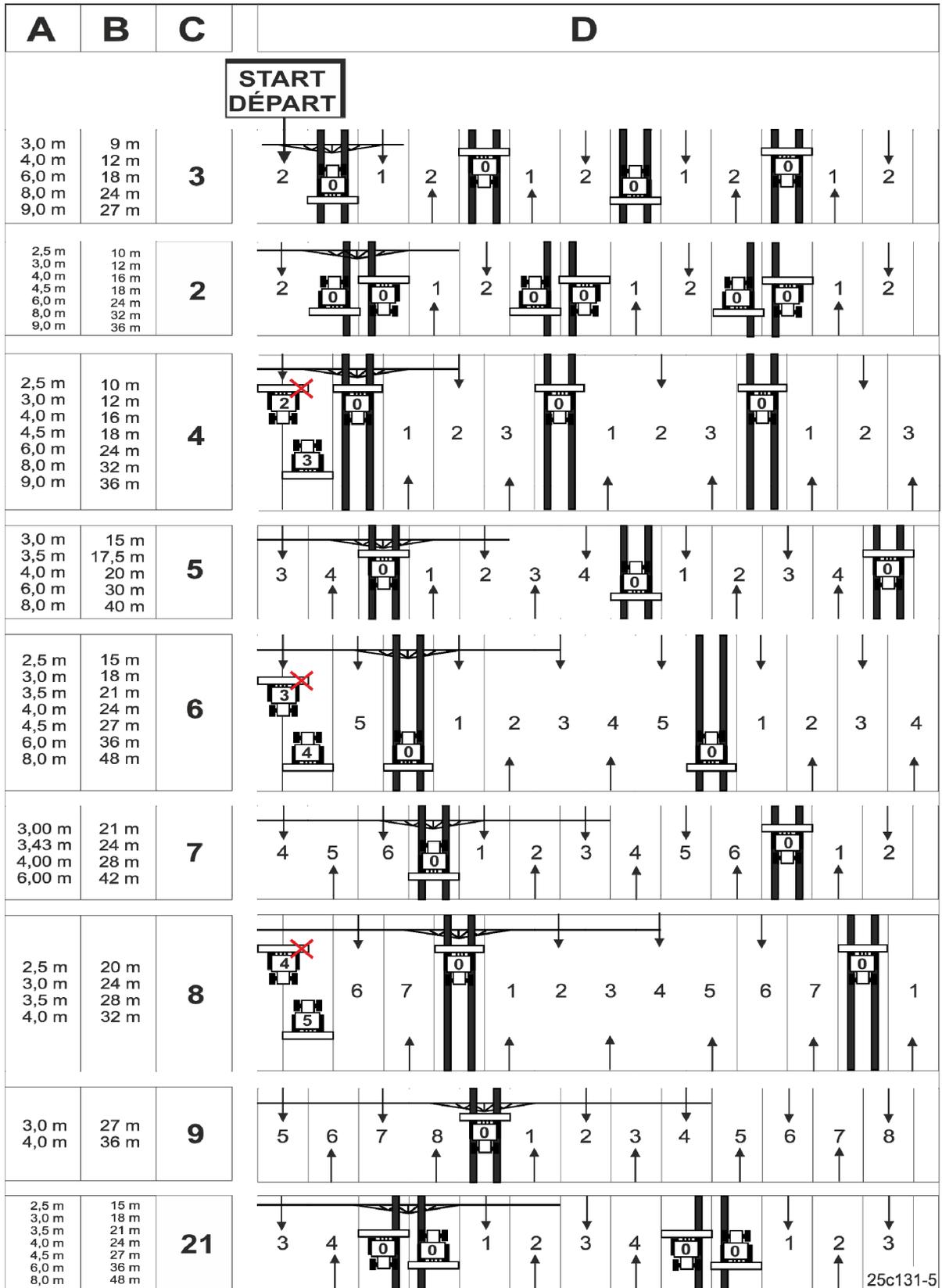
Antes de retomar el trabajo

- Active el contador de carriles
- Revise la indicación del contador de carriles.

Estructura y funcionamiento

En la figura (Fig. 16) se representa el trazado de carriles con ayuda de algunos ejemplos:

- A = Anchura de trabajo de la sembradora
- B = Distancia entre carriles (= anchura de trabajo esparcidora de abono/pulverizadora de cultivos)
- C = Ritmo de carriles (entrada en el terminal de mando)
- D = contador de carriles
(durante el trabajo se numeran y muestran las pasadas por el campo en el terminal de mando).



25c131-5

Fig. 16

5 Puesta en servicio

5.1 Montar el terminal de mando

1. Atornillar el soporte (Fig. 17/1), sin oscilaciones y con conexión eléctrica, a la derecha del conductor en la cabina del tractor, a la vista y al alcance del terminal (Fig. 17/2).

La distancia respecto al aparato de radio y a la antena debería ser de como mínimo 1 m.



El terminal de mando debe tener un cable de conexión al chasis del tractor que pase por el soporte.

Para ello, eliminar la pintura de los puntos de montaje antes de montar el soporte.

2. Equipar el terminal de mando con la contrapieza (Fig. 17/3).

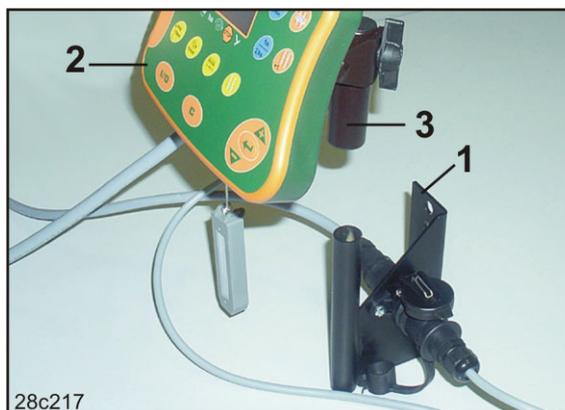


Fig. 17

5.2 Conexión del terminal de mando

1. Fijar la contrapieza (Fig. 18/1) en el soporte y apretar con el tornillo de mariposa (Fig. 18/2).

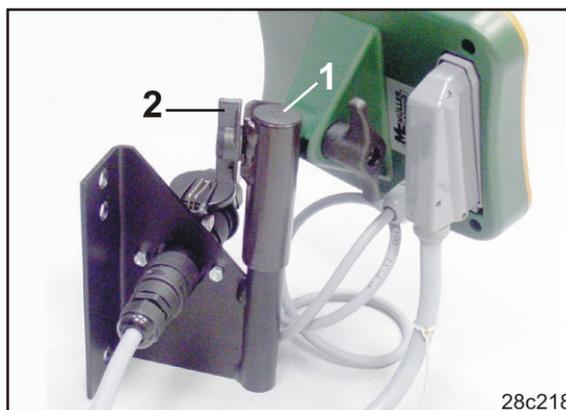


Fig. 18

2. Conectar el cable de alimentación (Fig. 19/1) al soporte y al enchufe de 12 V del tractor.
3. Conectar el soporte y el terminal de mando con el cable de alimentación (Fig. 19/2).
4. Acoplar la sembradora o la maquinaria de labrado al tractor (véanse las instrucciones de servicio de la sembradora o la maquinaria de labrado).
5. Guiar el cable de la máquina en la cabina del tractor y conectar el conector de la máquina al terminal (Fig. 19/3).

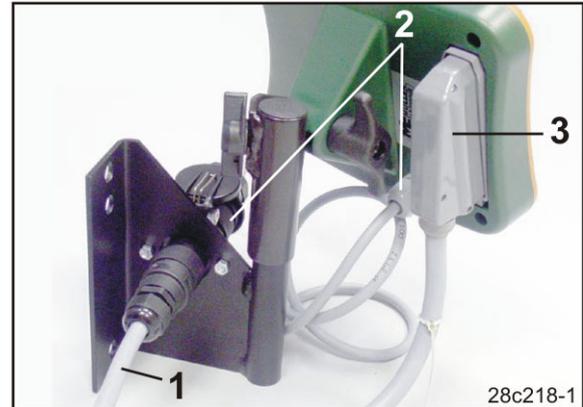


Fig. 19



El conector de la máquina está asegurado con una palanca con resorte frente a desmontajes no autorizados del terminal. Accionar la palanca antes de desmontar el conector de la máquina.

5.3 Conectar/desconectar el terminal de mando

Conectar y desconectar el terminal de mando pulsando la tecla



Introducir los datos específicos de la máquina (véase el capítulo "Ajustes", en la página 26). Los datos vuelven a estar disponibles al conectar de nuevo el terminal de mando.

Antes de emplear una sembradora de otro tipo, introducir los datos específicos de la máquina en el terminal de mando.

Cada vez que se conecta el terminal de mando, se muestra la versión de software del mismo durante unos segundos.

En caso de que la tensión de alimentación, p. ej. al arrancar el tractor, sea inferior a 10 voltios, el terminal de mando se desconecta.

6 Ajustes

6.1 Introducción de los datos de la máquina

El terminal de mando requiere la entrada de los datos de la máquina en forma codificada (véase Fig. 20).

Consulte los datos de la máquina en la tabla (véase el cap. "Tabla Datos de la máquina", en la página 54).



Pulse la tecla  varias veces para mostrar los datos preseleccionados.

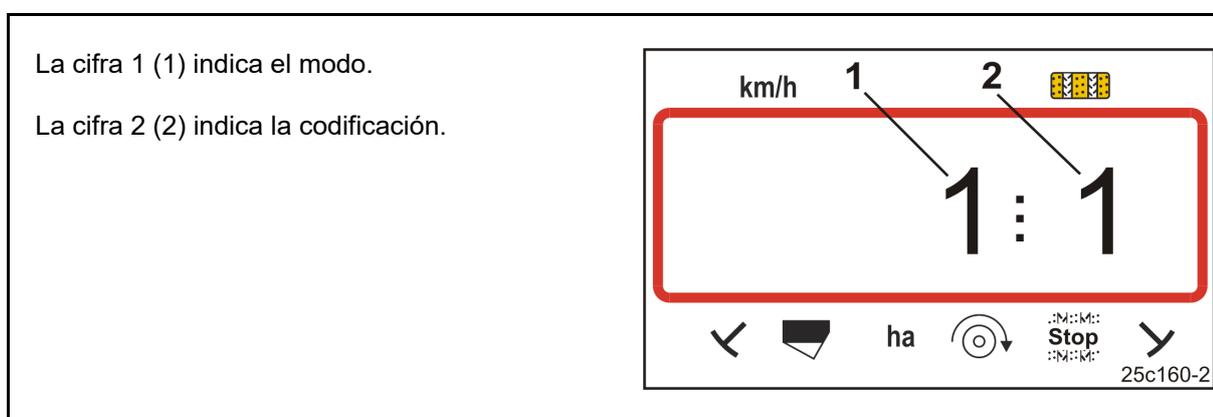


Fig. 20

Abrir los modos requeridos 1, 2, 3, ..., e introducir los datos de la máquina en forma codificada:

1. Pulsar la tecla  y .

2. Pulsar la tecla  las veces que sea necesario hasta que se muestre el modo deseado (Fig. 20/1).

3. Pulse la tecla  o la tecla .

→ Ajustar el código (véase el cap. "Tabla Datos de la máquina", en la página 54).

4. Pulse la tecla .

→ Confirmar el valor introducido.

5. Pulsar la tecla .

→ Salir del menú.

6.2 Entrada de la anchura de trabajo

1. Pulse la tecla .
 - Indicador: anchura de trabajo guardada [m], p. ej. 3,0 m (Fig. 21).
2. Modificar la anchura de trabajo [m] con las teclas  y .
 - Guardar el valor seleccionado.
3. Pulse la tecla .
 - Guardar el valor seleccionado.

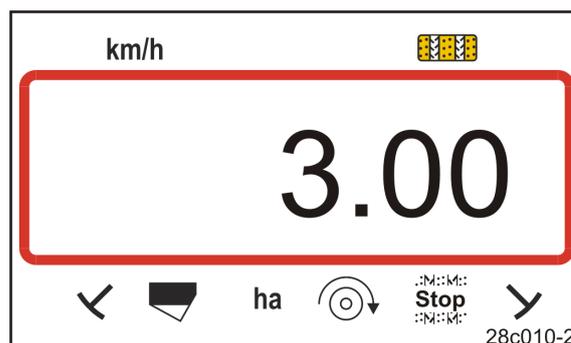


Fig. 21

6.3 Entrada de la velocidad teórica de la turbina



Desconectar el control de velocidad de la turbina (véase más abajo), en el caso de las sembradoras monograno ED con distribuidor de microgranulado.

Este ajuste sólo es posible en sembradoras neumáticas.

1. Pulsar la tecla (amarilla) .
 - Indicación: velocidad teórica de la turbina [rpm].
2. Modificar la velocidad teórica de la turbina con las teclas  y .
 - Guardar el valor seleccionado.
3. Pulsar la tecla .
 - Guardar el valor seleccionado.



Fig. 22

Desconexión del control de velocidad de la turbina

Desconectar el control de velocidad de la turbina

- en el caso de las sembradoras monograno ED con distribuidor de microgranulado: ajustar la velocidad teórica de la turbina a "1".
- en el caso de las sembradoras neumáticas: no se puede desconectar la supervisión de la turbina.

6.4 Mostrar/modificar la velocidad de referencia de la turbina (durante el trabajo)

Este ajuste sólo es posible en sembradoras neumáticas.

1. Pulsar la tecla (azul)

→ Indicación (Fig. 23) velocidad actual de la turbina (p. ej., 3600 [1/min.]).

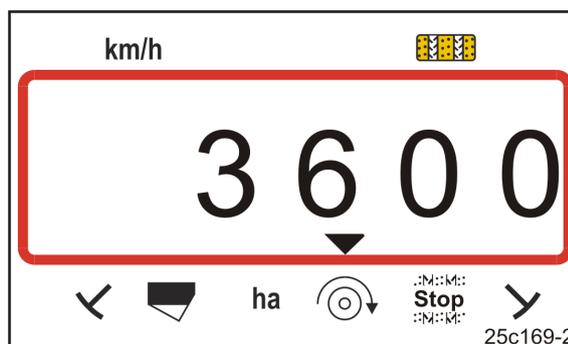


Fig. 23

2. Pulsar las teclas y la tecla (amarilla) simultáneamente.

3. Pulse la tecla .

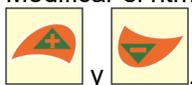
→ Guardar el valor seleccionado.

6.5 Mostrar/modificar el ritmo de carriles

1. Pulse la tecla

→ Indicación: ritmo de carriles guardado, p.ej. 7 (Fig. 24).

2. Modificar el ritmo de carriles con las teclas



3. Pulse la tecla .

→ Guardar el valor seleccionado.

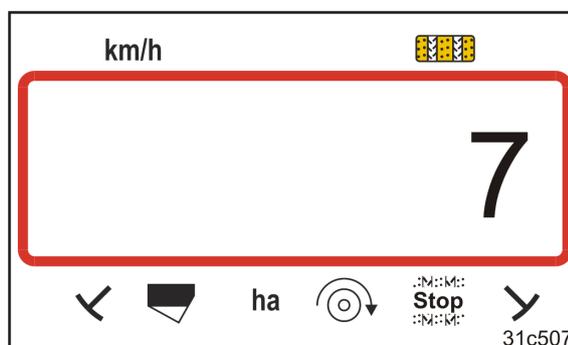


Fig. 24

6.6 Calibrar engranaje Vario

1. Pulsar las teclas  y  simultáneamente.
2. Pulsar la tecla  hasta que el indicador (Fig. 25/1) indique el valor "0" de la escala y se ilumine el LED amarillo (Fig. 25/2).
3. Si fuera necesario, cambiar la posición de la palanca, desenroscándola y volviéndola a enroscar (Fig. 25/3), hasta que el indicador indique "0" y el LED amarillo se ilumine.

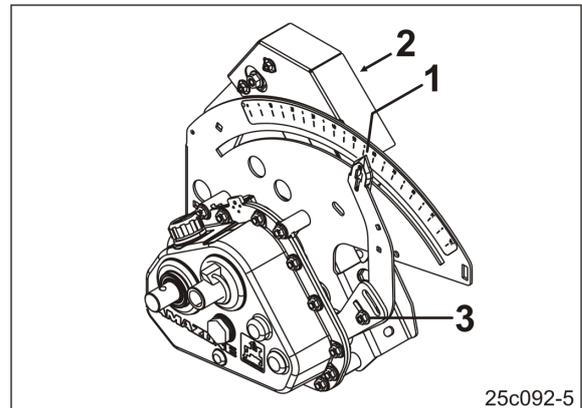


Fig. 25

4. Pulse la tecla .
- Guardar el ajuste.

5. Pulsar las teclas  y  hasta que el indicador indique "80" o más en la escala de valores.

6. Pulsar la tecla .
- Guardar el ajuste realizado.

7. Leer el valor de la escala e introducir este valor mediante las teclas  y  en el terminal de mando.

8. Pulse la tecla .
- Guardar el valor en la memoria.

6.7 Valor de calibración (impulsos por 100 m)

El terminal de mando precisa el valor de calibrado "Impulsos por 100 m" para

- determinar la velocidad de marcha [km/h]
- calcular la superficie trabajada [ha]
- prueba de desprendimiento con giros de manivela o accionamiento eléctrico.

Determine el valor de calibrado "Impulsos por 100 m" mediante el recorrido de calibrado (véase el cap. "Obtener/guardar el valor de calibración (impulsos por 100 m)", más adelante), en caso de que se desconozca dicho valor. El valor de calibrado debe determinarse con las condiciones de uso reinantes en el campo.

Si conoce con exactitud el valor de calibrado, puede introducir manualmente el valor de calibrado "Impulsos por 100 m" (véase cap. „Mostrar/modificar el valor de calibración guardado (impulsos por 100 m)" en la página 31).

Obtenga el valor de calibrado

- antes de su primera aplicación,
- al cambiar de suelo duro a suelo blando o viceversa. Sobre suelos distintos, el deslizamiento de la rueda de medición o de accionamiento puede variar y, por tanto, el valor de calibración (Imp./100 m).
- cuando el terminal de mando se conecte a otro tipo de máquina
- cuando hay una diferencia entre la velocidad de marcha indicada y la real
- cuando hay diferencias notables entre la superficie trabajada calculada y la real.

6.7.1 Obtener/guardar el valor de calibración (impulsos por 100 m)

1. Medir en la parcela un recorrido de medición de 100 m exactos.
Marcar el punto inicial y final del recorrido de medición.
2. Colocar el tractor en la posición de inicio (Fig. 26) y la sembradora en la posición de trabajo (interrumpir, si es necesario, la dosificación de semillas).

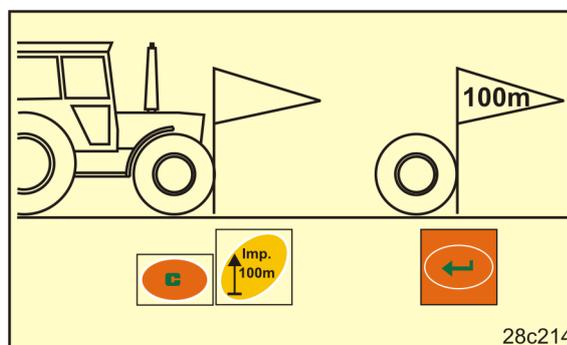


Fig. 26

3. Mantener pulsada la tecla .
4. Pulse la tecla .
- La pantalla indica "0".
5. Iniciar la marcha.
- La pantalla muestra los impulsos.



No pulsar ninguna tecla durante el recorrido de calibrado.

6. Detenerse una vez recorridos exactamente 100 m.

→ La pantalla (Fig. 27) muestra el valor de calibrado (p. ej., 1005 imp./100 m).

7. Introducir el valor de calibrado calculado en la tabla (Fig. 61, en la página 65) (recomendado).



8. Pulse la tecla .

→ Guardar el valor de calibrado (imp./100 m).

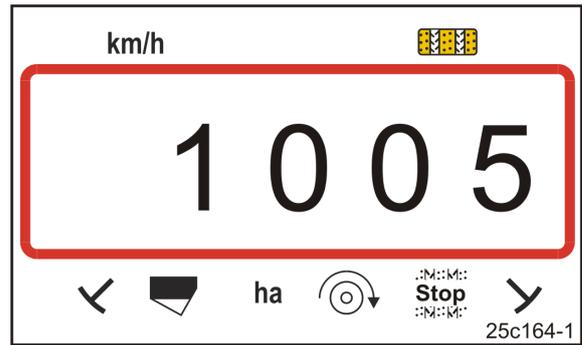


Fig. 27



El valor de calibrado (Imp./100 m) no puede ser inferior a 250. En caso contrario, el terminal de mando no funcionará correctamente.



Puede guardar los valores de calibración determinados en la tabla (Fig. 61).

6.7.2 Mostrar/modificar el valor de calibración guardado (impulsos por 100 m)

1. Detener la máquina.



2. Pulse la tecla .

→ Indicación: el valor de calibración guardado (imp./100 m), p. ej., 1053 (Fig. 28).

3. Modificar el valor de calibración guardado en la memoria (Imp./100 m)

pulsando las teclas y .



4. Pulse la tecla .

→ Guardar el valor seleccionado.



Fig. 28



6.7.3 Número de giros de manivela para la prueba de desprendimiento

En caso de que el valor de calibrado varíe de los valores de las tablas (véase el cap. 9.3, en la página 62)

- cálculo de nuevo el número de giros de manivela para la prueba de desprendimiento (véase más abajo)
- registre el número de giros de manivela en la tabla (Fig. 61)
- ejecute una prueba de desprendimiento con el número de giros de manivela calculado (véanse las instrucciones de servicio de la sembradora).

$$\text{Factor de conversión} = \frac{\text{Imp./100 m (real)}}{\text{Imp./100 m (valor de tabla)}^1}$$

¹⁾ véanse las tablas (véase el cap. 9.3, en la página 62)

$$\text{Número de vueltas de manivela (real)} = \text{Número de vueltas de manivela (valor de tabla)}^1 \times \text{Factor de conversión}$$

¹⁾ véanse las tablas (véase el cap. 9.3, en la página 62)

Ejemplo:

Sembradora: AD-P 03 Special

Anchura de trabajo: 3,00 m

Imp./100 m (medidos): 1339

Imp./100 m
(según tablas (véase el capítulo 9.3, en la página 62): 1409

Número de vueltas de manivela
(según tablas (véase el capítulo 9.3, en la página 62): 38,5

$$\text{Factor de conversión} = \frac{1339}{1409} = 0,95$$

$$\text{Número de vueltas de manivela (real)} = 38,5 \times 0,95 = 36,6$$

6.7.4 Prueba de desprendimiento en sembradoras con engranaje Vario sin regulación remota de cantidad de siembra

Prueba de desprendimiento en sembradoras de levas (p.ej. D9) y sembradoras neumáticas (p.ej. AD-P) con engranaje Vario sin regulación remota de cantidad de siembra (Fig. 29).

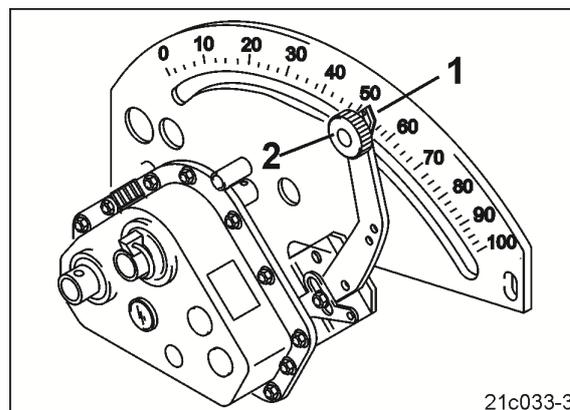


Fig. 29

1. Prepare la sembradora, tal y como se describe en las instrucciones de servicio, para la prueba de desprendimiento (colocar el recipiente de suministro de semilla por desprendimiento,.....).

2. Pulse la tecla

3. Con las teclas o introducir el número de código (véase la tabla) de la rueda dosificadora.

	Sembradoras mecánicas		Sembradoras neumáticas
Rueda dosificadora	Rueda sembradora normal	Rueda sembradora fina	Rodillo dosificador
Número de código	3	1	véase la tabla Fig. 62, en la página 66

4. Pulse la tecla

5. Pulse la tecla

6. Introducir la dosis de aplicación (kg/ha) deseada.

7. Pulse la tecla

8. Consultar en las instrucciones de servicio de la sembradora el valor de escala (p.ej. 50) para la primera prueba de desprendimiento.

9. Pulse la tecla

10. Pulse la tecla o la tecla .

→ Introducir el valor de escala para la primera prueba de desprendimiento en el terminal de mando.

Ajustes

11. Ajustar la palanca reguladora de cambios (Fig. 29/1) al valor de escala y fijar con el tornillo moleteado (Fig. 29/2).

12. Pulse la tecla .



El valor de ajuste de engranaje en el terminal de mando debe coincidir con el valor de escala que indica la palanca reguladora de cambios.

13. Pulsar las teclas  y  simultáneamente.

14. Iniciar la prueba de desprendimiento girando la manivela.

15. Finalizar el giro de la manivela cuando suene la señal y, a continuación, pulse la tecla .

Si sigue dando vueltas a la manivela después de sonar la señal acústica, el AmaDrill+ las tendrá en cuenta.

16. Pesar la cantidad de semillas recogida.

17. Pulse la tecla  o la tecla .

→ Introducir en el terminal de mando el peso [kg] de la semilla recogida.

18. Pulse la tecla .

→ Guardar el valor en la memoria.

→ El AmaDrill+ calcula la posición del engranaje necesaria a partir de los datos de la prueba de desprendimiento y muestra el valor de escala necesario en el terminal de mando.

19. Ajustar la palanca reguladora de cambios (Fig. 29/1) al valor de escala y fijar con el tornillo moleteado (Fig. 29/2).

20. Repetir la prueba de desprendimiento y comprobar que se haya alcanzado la dosis de aplicación deseada (kg/ha).

6.7.5 Prueba de desprendimiento en sembradoras con motor reductor Vario (hasta el año de construcción 2014)

Equipamiento:

- AmaDrill+ hasta el año de construcción 2014
- Sembradora con electrocilindro (Fig. 30/1).

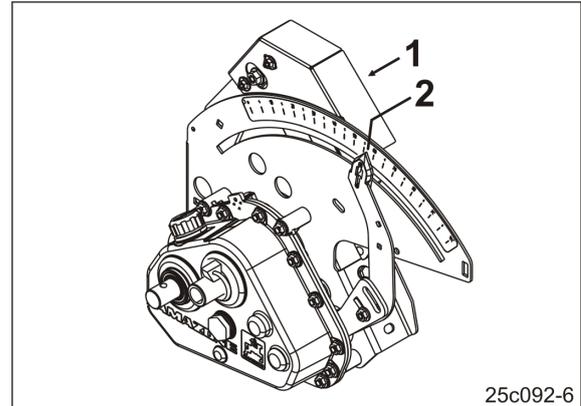


Fig. 30

1. Prepare la sembradora, tal y como se describe en las instrucciones de servicio, para la prueba de desprendimiento (colocar el recipiente de suministro de semilla por desprendimiento,.....).

2. Pulse la tecla .

3. Pulsar la tecla  o la tecla .

→ Introducir la dosis de aplicación (kg/ha) deseada.

4. Pulse la tecla .

5. Pulse la tecla .

6. Pulsar la tecla  o la tecla .

→ Especificar el valor de escala indicado (p. ej. 50, véase las instrucciones de servicio de la sembradora) (Fig. 30/2) para la primera prueba de desprendimiento de semilla.

7. Pulse la tecla .

8. Pulsar las teclas  y  simultáneamente.

→ El indicador (Fig. 30/2) se desplaza en el valor de escala indicado (p. ej. 50).



El valor de escala debe coincidir con el valor de ajuste del engranaje ajustado en el AmaDrill+.

De lo contrario, será necesario calibrar el engranaje Vario (véase el cap. "Calibrar engranaje Vario", en la página 29).

Ajustes

9. Iniciar la prueba de desprendimiento girando la manivela.
10. Finalizar el giro de la manivela cuando suene la señal y, a continuación, pulse la tecla .
Si sigue dando vueltas a la manivela después de sonar la señal acústica, el AmaDrill+ las tendrá en cuenta.
11. Pesar la cantidad de semillas recogida.
12. Pulsar la tecla  o la tecla .
→ Introducir el peso [kg] de la semilla recogida.
13. Pulse la tecla .
→ Guardar el valor en la memoria.
→ El AmaDrill+ calcula la posición del engranaje necesaria a partir de los datos obtenidos en la prueba de desprendimiento. El indicador (Fig. 30/2) se desplaza hasta el valor de escala calculado.
14. Repetir la prueba de desprendimiento para llevar a cabo la comprobación con el último ajuste del engranaje.

6.7.6 Prueba de desprendimiento de semilla en máquinas con motor reductor Vario (a partir del año de construcción 2015)

Equipamiento:

- AmaDrill+ desde el año de construcción 2015
- Sembradora con electrocilindro (Fig. 31/1).

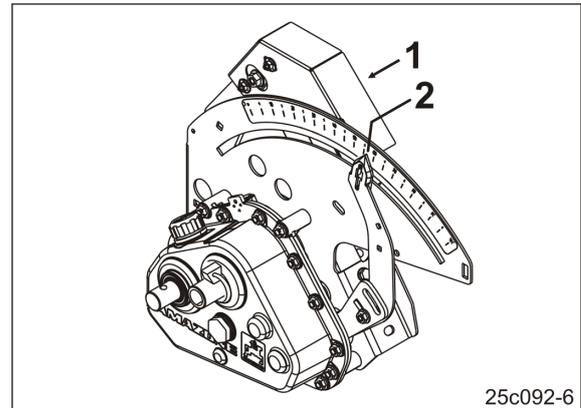


Fig. 31

1. Prepare la sembradora, tal y como se describe en las instrucciones de servicio, para la prueba de desprendimiento (colocar el recipiente de suministro de semilla por desprendimiento,.....).

2. Pulse la tecla

3. Pulsar la tecla o la tecla

→ Introducir el código numérico:

	Sembradoras mecánicas		Sembradoras neumáticas
Rueda dosificadora	Rueda sembradora normal	Rueda sembradora fina	Rodillo dosificador
Número de código	3	1	véase la tabla Fig. 62, en la página 66

4. Pulse la tecla

5. Pulse la tecla

6. Introducir la dosis de aplicación (kg/ha) deseada.

7. Pulse la tecla

Ajustes

8. Pulse la tecla .
 9. Pulsar la tecla  o la tecla .
 - Especificar el valor de escala indicado (p. ej. 50, véase las instrucciones de servicio de la sembradora) (Fig. 31/2) para la primera prueba de desprendimiento de semilla.
 10. Pulse la tecla .
 11. Pulsar las teclas  y  simultáneamente.
 - El indicador (Fig. 31/2) se desplaza en el valor de escala indicado (p. ej. 50).
-  El valor de escala debe coincidir con el valor de ajuste del engranaje ajustado en el terminal de mando.
De lo contrario, será necesario calibrar el engranaje Vario (véase cap. "Calibrar engranaje Vario", en la página 29).
12. Iniciar la prueba de desprendimiento girando la manivela.
 13. Finalizar el giro de la manivela cuando suene la señal y, a continuación, pulse la tecla .
 - Si sigue dando vueltas a la manivela después de sonar la señal acústica, el AmaDrill+ las tendrá en cuenta.
 14. Pesar la cantidad de semillas recogida.
 15. Pulsar la tecla  o la tecla .
 - Introducir el peso [kg] de la semilla recogida.
 16. Pulse la tecla .
 - Guardar el valor en la memoria.
 - El AmaDrill+ calcula la posición del engranaje necesaria a partir de los datos obtenidos en la prueba de desprendimiento. El indicador (Fig. 31/2) se desplaza hasta el valor de escala calculado.
 17. Repetir la prueba de desprendimiento para llevar a cabo la comprobación con el último ajuste del engranaje.

6.7.7 Prueba de desprendimiento en máquinas con dosificación completa (sembradoras neumáticas)

1. Prepare la sembradora, tal y como se describe en las instrucciones de servicio, para la prueba de desprendimiento de semilla (colocar el recipiente de suministro de semilla por desprendimiento,.....).



2. Pulse la tecla

3. **hasta el año de construcción 2015:**

Introducir el código numérico del rodillo dosificador

- o véase la tabla Fig. 62, en la página 66
- o véase el cap. Introducción de los datos de la máquina, pág. 26.

Ajustar el factor de dispensado a 1.000 (véase Modo 15, en la página 60)

4. **desde el año de construcción 2015:**

Introducir el código numérico del rodillo dosificador

- o véase la tabla Fig. 62, en la página 66
- o véase el cap. Introducción de los datos de la máquina, pág. 26.

El factor de dispensado se ajusta automáticamente a 1.000 (véase Modo 15, en la página 60).



5. Pulse la tecla



6. Pulse la tecla

7. Introducir la dosis de aplicación (kg/ha) deseada.



8. Pulse la tecla



9. Pulse la tecla

10. Introducir la velocidad de trabajo (km/h) previsible en el futuro.



11. Pulse la tecla



12. Pulse la tecla



13. Pulse la tecla

→ Arrancar el accionamiento del rodillo dosificador (electromotor) durante aprox. 3 segundos [el tiempo puede ajustarse en el Modo 8 ()].

→ Las celdas de las ruedas dosificadoras se llenan.

14. Esperar hasta que el accionamiento del rodillo dosificador se pare.

15. Al mismo tiempo, pulsar las teclas  y .
- Arrancar el accionamiento del rodillo dosificador (electromotor) para la prueba de desprendimiento.



El número de vueltas del motor para la prueba de desprendimiento hasta el momento en que suena la señal acústica depende de la cantidad de siembra:

- de 0 a 14,9 kg → Revoluciones del motor a 1/10 ha
- de 15 a 29,9 kg → Revoluciones del motor a 1/20 ha
- a partir de 30 kg → Revoluciones del motor a 1/40 ha.

16. Al sonar la señal, pulsar la tecla .
- Si sigue dando vueltas a la manivela después de sonar la señal acústica, el AmaDrill+ las tendrá en cuenta.
- En la pantalla se muestra la cantidad de semilla teórica desprendida [kg].

17. Pesar la cantidad de semillas [kg] recogidas.

18. Pulsar la tecla  o la tecla .

→ Introducir el peso [kg] de la semilla recogida.

19. Pulse la tecla .

→ Guardar el valor en la memoria.

20. Si la cantidad de semillas recogida varía notablemente en comparación con la cantidad de semilla teórica, debe repetirse la prueba de desprendimiento.

6.8 Pre-dosificación previa al arranque

Con sembradoras neumáticas únicamente es posible la dosificación completa.

En este tipo de máquinas, la semilla se introduce inmediatamente tras arrancar el tractor en el caudal de aire bajo el dosificador.

La semilla necesita algunos segundos hasta que llega a las rejillas y se deposita en el terreno. Los primeros metros tras el arranque de la máquina no serán sembrados.

El elemento auxiliar de asistencia permite la pre-dosificación previa al arranque.

Después del encendido de la pre-dosificación, apretando el botón (véase "Activación de la pre-dosificación", más adelante) con la máquina parada, el rodillo dosificador comienza a girar a una velocidad de marcha de tractor simulada. La velocidad de marcha del tractor simulada puede ajustarse (véase "Prueba de desprendimiento en máquinas con dosificación completa", en la página 39).

La semilla se dosifica. Después de unos 3 segundos [el intervalo de tiempo puede regularse en el Modo 8 ()], cuando la semilla llega a la rejilla, el conductor del tractor arranca.

6.8.1 Rampa de arranque

Al arrancar el tractor, el terminal de mando recibe el primer impulso. A continuación, el rodillo dosificador gira durante unos 10 segundos (regulable en Modo 9 ()) al 50% [regulable en en la página 56 ()] de la velocidad de marcha de tractor simulada. La velocidad de marcha de tractor simulada puede ajustarse (véase "Modo 10", en la página 56).

Si la velocidad real en los primeros 10 segundos es mayor que la velocidad de marcha de tractor simulada, el proceso simulado se interrumpe y se actualiza con los valores reales.

6.8.2 Activación de la pre-dosificación



Pulsar la tecla

- Activación de la pre-dosificación
- ® El motor del rodillo dosificador comienza a girar.
- La pre-dosificación transcurre según lo previsto (véase cap. "Pre-dosificación previa al arranque", más atrás).

Después de conectar la pre-dosificación, respetar un tiempo de espera [este intervalo de tiempo puede ajustarse en el Modo 8 ()]. Cuando la semilla llega a la rejilla, el conductor del tractor arranca.

7 Comienzo del trabajo

1. Colocar la máquina en la posición de inicio (parada).

Indicación en parada:

La cifra 1 (Fig. 32/1) indica la velocidad de marcha (0 km/h).

La cifra 2 (Fig. 32/2) indica el contador de carriles 4 no funciona

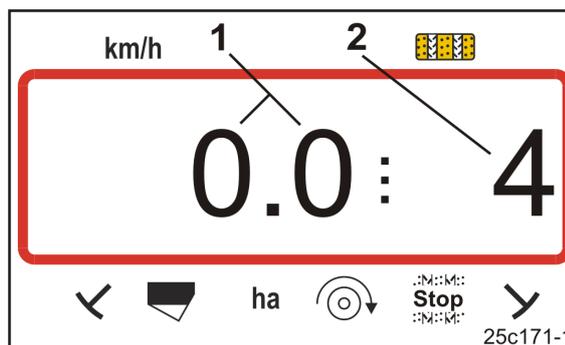


Fig. 32

2. Bajar el disco trazador correcto (véanse las instrucciones de servicio de la sembradora).



El dispositivo de trazado de carriles puede estar acoplado al conmutador del disco trazador.

Al accionar el disco trazador, el contador de carriles seguirá contando.

3. Ajustar el contador de carriles (véase el cap. "Ajustar el contador de carriles", en la página 43).

4. Borrar la memoria de superficies parciales (véase el cap. "Borrar la memoria de superficies parciales", en la página 44).



No es obligatorio borrar la memoria de superficies parciales.

5. Activar la pre-dosificación (véase cap. "Activación de la pre-dosificación", en la página 41).



Al conectar la pre-dosificación no es obligatoria, aunque únicamente es posible con dosificación completa.

6. Después de conectar la pre-dosificación, respetar un tiempo de espera.

7. Iniciar la marcha.

7.1 Contador de carriles

7.1.1 Ajustar el contador de carriles



Pulsar la tecla  hasta que se muestre el contador de carriles correcto p. ej.: contador de carriles 2, véase Fig. 16, en la página 23 debajo del rótulo "START".

7.1.2 Bloquear el contador de carriles



Pulsar la tecla .

- La conexión del contador de carriles está bloqueada.
- La cifra (Fig. 33/1) del contador de carriles parpadea en la pantalla.
- El símbolo de control (Fig. 33/2) marca el símbolo Stop.



Pulsar la tecla .

- El contador de carriles vuelve a estar activo.

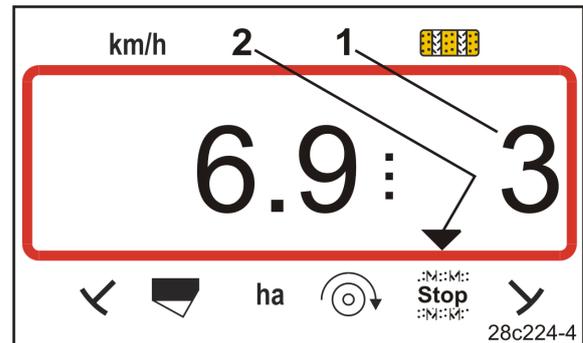


Fig. 33

7.2 Superficie trabajada

7.2.1 Mostrar superficie parcial trabajada



Pulsar la tecla

- Indicación (Fig. 34):
superficie parcial trabajada (p. ej., 10,5 ha).

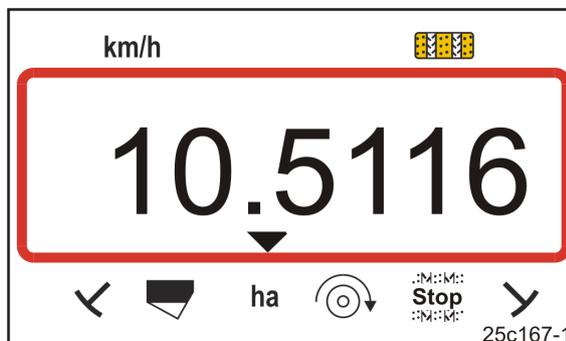


Fig. 34

7.2.2 Borrar la memoria de superficies parciales

1. Mantener pulsada la tecla

2. Pulse la tecla

→ La memoria de superficies parciales está a 0 [ha].

3. Pulsar la tecla

→ Volver a la indicación de trabajo (Fig. 36 o Fig. 37).

7.2.3 Mostrar superficie total

1. Pulsar dos veces la tecla

→ Indicación (Fig. 35):
superficie total trabajada (p. ej., 105,1 ha).



Los datos no pueden borrarse.

2. Pulse la tecla

→ Volver a la indicación de trabajo
(Fig. 36 o Fig. 37).

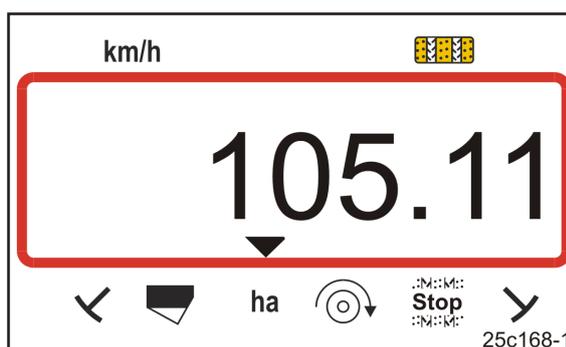


Fig. 35

7.3 Indicación durante el trabajo



Si se pulsa la tecla durante el trabajo se provoca la conmutación entre indicación (Fig. 36 y Fig. 37).

Indicación (Fig. 36) durante el trabajo:

- la velocidad de marcha (Fig. 36/1), p. ej. 6,9 km/h
- la posición de conmutación del contador de carriles (Fig. 36/2), p.ej. contador de carriles 3.
- el disco trazador izquierdo (Fig. 36/3) se encuentra en la posición de trabajo
- el disco trazador derecho (Fig. 36/4) está levantado.

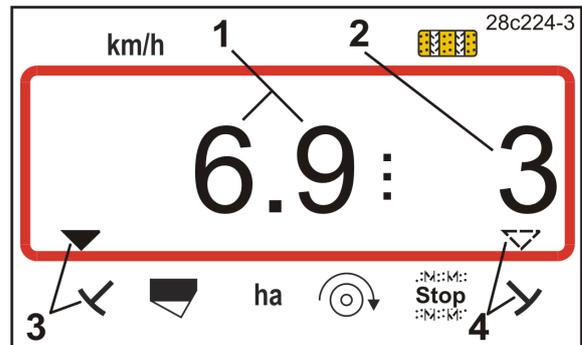


Fig. 36

Indicación (Fig. 37) durante el trabajo:

- dosis de aplicación actual (Fig. 37/1), p.ej. 125,0 [kg/ha]
- la posición de conmutación del contador de carriles (Fig. 37/2), p.ej. contador de carriles 3.

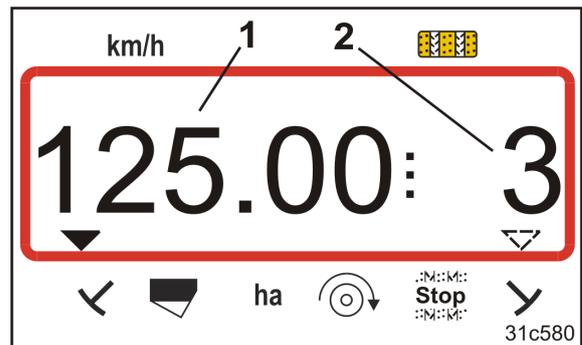


Fig. 37



El conteo hacia arriba del contador de carriles presenta un apoyo acústico.

7.4 Teclas de función

Si se pulsán las teclas de función que se indican a continuación, durante el trabajo de sembrado pueden mostrarse otros datos durante aprox. 10 segundos.

7.4.1 Indicación de las RPM actuales de la turbina

Esta indicación sólo es posible en sembradoras neumáticas.

Pulsar la tecla .

→ Indicación (Fig. 38):

velocidad actual de la turbina
(p. ej. 3600 [1/min.]).



Fig. 38

7.4.2 Visualización de la dosis de aplicación teórica/de referencia

Pulsar la tecla .

→ Visualización de la dosis de aplicación teórica/de referencia (Fig. 39):
(p.ej. 130,0 [kg/ha]).

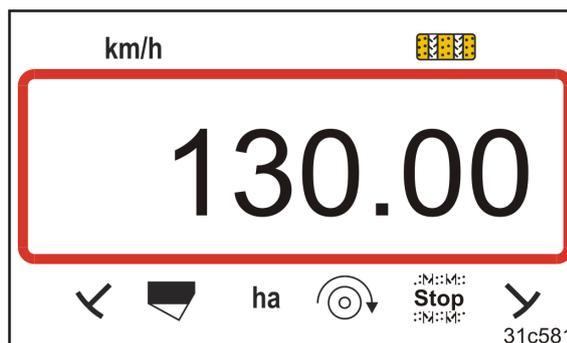


Fig. 39

7.4.3 Visualización velocidad actual del accionamiento del rodillo dosificador

Esta indicación sólo es posible en sembradoras neumáticas.

Pulsar la tecla .

→ Indicación (Fig. 40):

la velocidad actual del rodillo dosificador
(p. ej., 20 [1/min]).

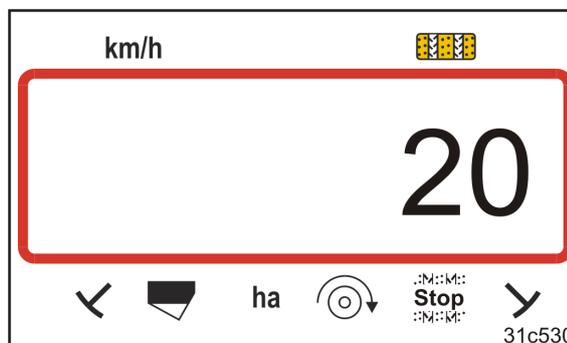


Fig. 40

7.4.4 Indicación de la posición en la escala de la palanca de ajuste del engranaje Vario

Esta indicación únicamente es posible en las sembradoras con engranaje Vario y regulación electrónica de la cantidad de semilla por control remoto.



Pulsar la tecla

→ Indicación (Fig. 41):

posición en la escala actual (p. ej., 37) de la palanca de ajuste del engranaje Vario.

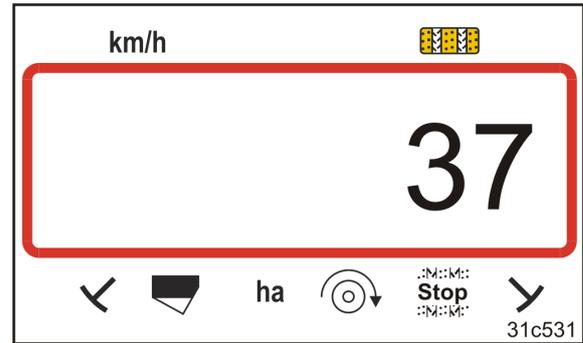


Fig. 41

7.4.5 Interrumpir la distribución de semilla apagando el accionamiento del rodillo dosificador

Este ajuste sólo es posible en sembradoras neumáticas con dosificación completa.



Pulsar la tecla

→ Indicación (Fig. 42): "Stop".

El accionamiento de rodillo dosificador está desconectado.
El rodillo dosificador está detenido.



Fig. 42



Pulsar la tecla

→ El accionamiento del rodillo dosificador vuelve a activarse.



ATENCIÓN

Tareas de ajuste, mantenimiento y reparación en el dosificador

- realizar únicamente con el terminal de mando desconectado

- después de accionar la tecla , no ejecutar.

El rodillo dosificador puede ponerse en marcha inmediatamente y causar lesiones físicas al personal.

8 Averías

8.1 Indicación anomalía A3

Mensaje de error "Carril"

La aparición del fallo de carriles produce

- la indicación (Fig. 43)
- una señal acústica.

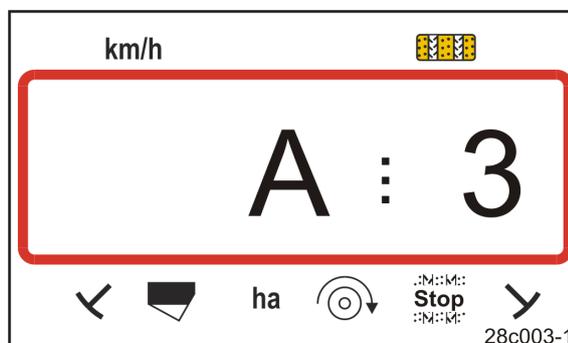


Fig. 43

8.2 Indicación fallo A4

Mensaje de alarma en caso de parada del árbol de transmisión de la maquinaria de labranza activa (p. ej., del escarificador giratorio)

El terminal de mando emite una alarma en cuanto el acoplamiento de sobrecarga del árbol de transmisión de la maquinaria de labranza activa reacciona.

En caso de parada del árbol de transmisión se muestra:

- la indicación (Fig. 44)
- una señal acústica.

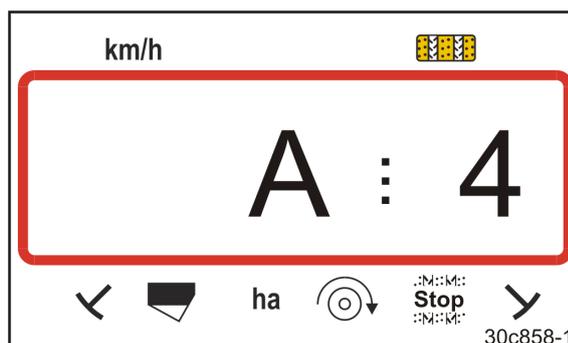


Fig. 44

8.3 Indicación fallo A5

Aviso de alarma

- **con falta de semilla**
 - en máquinas equipadas con sensor de llenado
- **con fallo de funcionamiento del árbol de distribución de semilla**
 - solo DMC Primera
 - sólo en máquinas con vigilancia combinada del nivel de llenado de semilla y árbol de distribución de semilla

Al aviso de alarma

- se muestra la indicación (Fig. 45)
- suena una señal acústica (tres veces).

Cuando se agota la semilla, salta la alarma.

El símbolo de control (Fig. 46/1) marca el símbolo del nivel de llenado.

La alarma se repite cuando la DMC Primera se vuelve a utilizar, p. ej., después de girar cuando se alcanza el final del campo.

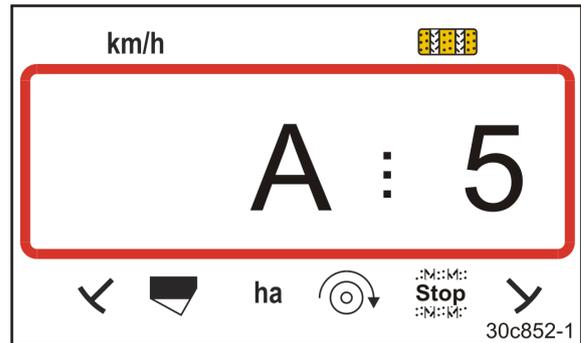


Fig. 45

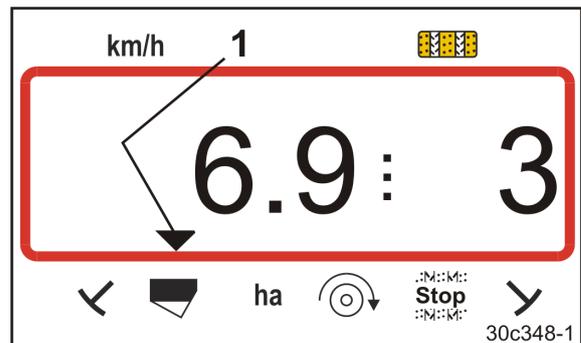


Fig. 46

8.4 Indicación fallo A6 (sólo DOM Primera)

Aviso de alarma

- **por falta de abono**
 - solo DMC Primera con el sensor de llenado
- **con fallo de funcionamiento del árbol de distribución de abono**
 - solo DMC Primera

Al aviso de alarma

- se muestra la indicación (Fig. 47)
- suena una señal acústica (tres veces).

La indicación cambia por falta de abono.

El símbolo de control (Fig. 48/1) marca el símbolo del nivel de llenado.

La alarma se repite cuando la DMC Primera se vuelve a utilizar, p. ej., después de girar cuando se alcanza el final del campo.

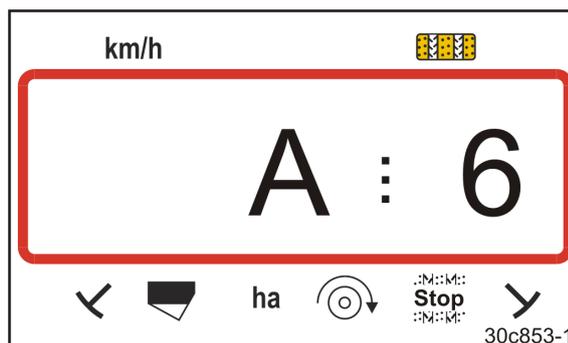


Fig. 47

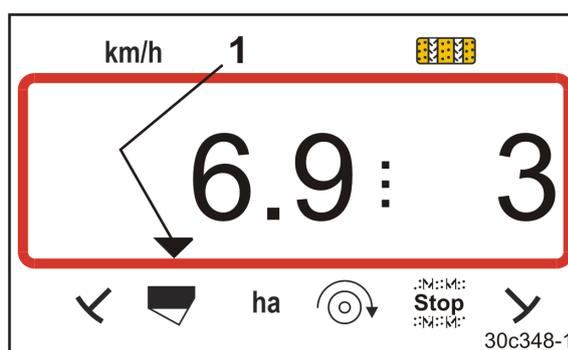


Fig. 48

Desconexión del aviso de alarma

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla (azul)



2. Pulsar la tecla



→ El aviso de alarma está desconectado.



El aviso de alarma solo puede desconectarse una vez activada la alarma.

La desconexión de la alarma se mantiene solo hasta que se desconecta el terminal de mando.

8.5 Indicación fallo A7

Faltan los datos de uno o varios valores de referencia (p.ej. velocidad de referencia de la turbina)

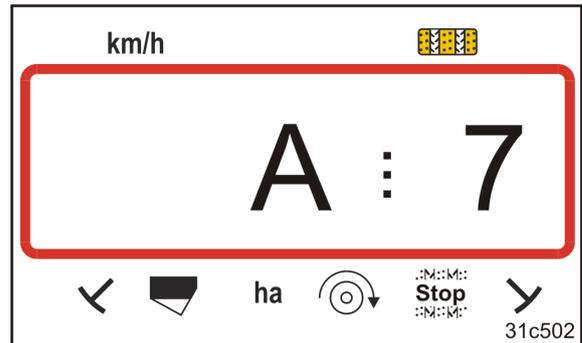


Fig. 49

8.6 Indicación fallo A8

neum. Sembradoras con dosificación completa

Control del rodillo dosificador defectuoso.

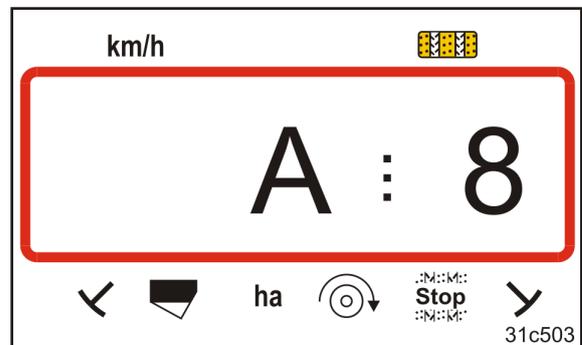


Fig. 50

8.7 Indicación fallo A9

Sembradoras con engranaje Vario:

La posición real de la palanca de ajuste del engranaje no concuerda con la posición de referencia. La palanca de ajuste del engranaje no indica el valor de escala requerido.

neum. Sembradoras con dosificación completa

No se alcanza la velocidad requerida del rodillo dosificador.

Reducir la velocidad de trabajo.

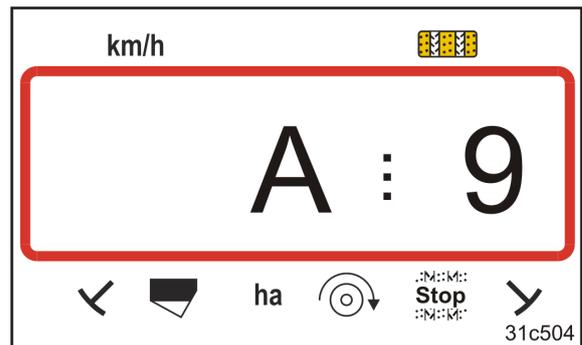


Fig. 51

8.8 Indicación fallo A10

neum. Sembradoras con dosificación completa

La compuerta de mantenimiento del dosificador está abierta.



Fig. 52

8.9 Indicación fallo A11

Interrupción durante el desplazamiento en punto cero (véase cap. „Calibrar engranaje Vario“, en la página 29).

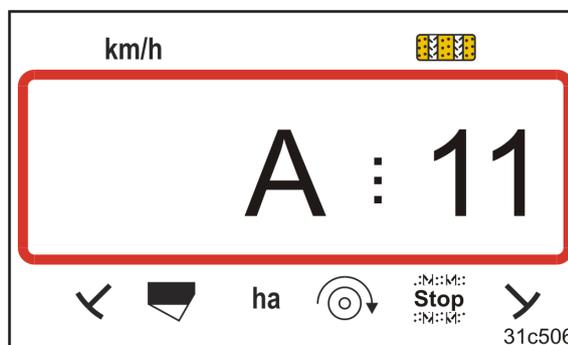


Fig. 53

8.10 Indicación fallo A12

neum. Sembradoras con dosificación completa

La dosis de aplicación de referencia no puede mantenerse.



Fig. 54

8.11 Indicación fallo A13

neum. Sembradoras con dosificación completa

Si las r.p.m. de la turbina son inferiores a 200, se parará el electromotor que se encarga de accionar el rodillo dosificador dentro del dosificador.

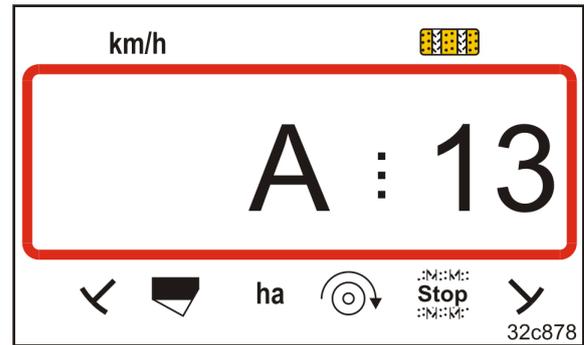


Fig. 55

Desconexión del aviso de alarma

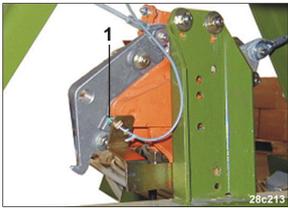
1. Ajustar la velocidad necesaria de la turbina.



2. Pulsar la tecla  en cuanto la velocidad de la turbina supere las 200 RPM.
 - El aviso de alarma está desconectado
 - El rodillo dosificador gira con las RPM necesarias.

9 Tablas

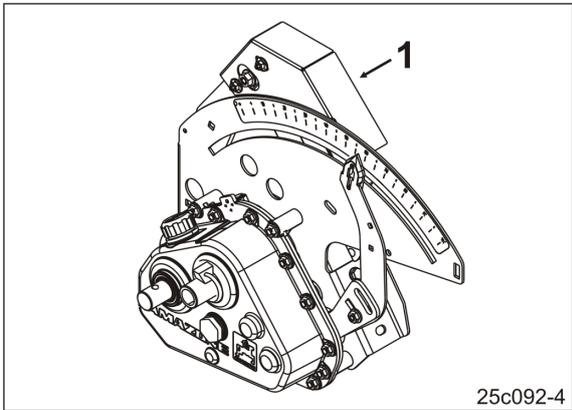
9.1 Tabla Datos de la máquina

Modo 1	Código	Activar las funciones del terminal de mando
	1	Activar todas las funciones del terminal de mando
	2	Activar solo el contador de hectáreas del terminal de mando
Modo 2	Código	Número de sensores de los discos trazadores
	0	<p>Máquinas con 2 sensores de discos trazadores, p. ej., sembradoras combinadas con tanque frontal con 2 sensores de discos trazadores (véase la Fig. 56/1).</p>  <p>Fig. 56</p>
	1	<p>Máquinas con 1 sensor de disco trazador, en la válvula hidráulica (véase la (Fig. 57/1)</p>  <p>Fig. 57</p>
		<p>Máquinas con 1 sensor de disco trazador, en el interruptor automático (véase la Fig. 58/1).</p>  <p>Fig. 58</p>
	de 2 a 99	<p>El contador de carriles cuenta las pasadas por el campo. Al elevar los discos trazadores, p. ej. al levantar la sembradora para girar al final de campo, se incrementa el número de carriles.</p> <p>En caso de que la sembradora no cuente con ningún sensor de discos trazadores, introduzca un número entre el 2 y 99. Este número equivale al tiempo en segundos que transcurre entre la elevación de la sembradora para girar (parada de la sembradora) e incremento del número de carriles. Una vez transcurrido el tiempo ajustado se incrementa el número de carriles.</p> <p>En el caso de una parada breve, antes de alcanzar el tiempo ajustado, el contador de carriles no sigue contando.</p>

Modo 3	Código	Tipo de máquina	
	0	Sembradoras de levas	D9 Super/Special D9 6000 TC AD
	3	Sembradoras de levas con supervisión de ejes de sembrado	D9 Super/Special D9 6000 TC AD
	1	Sembradoras neumáticas	AD-P Citan 6000
	2	Sembradoras neumáticas con 2 depósitos separados y supervisión de ejes de sembrado	Citan 01 Condor DMC Primera
	4	Sembradoras neumáticas con supervisión de ejes de sembrado	AD-P DMC Primera
	Modo 4	Código	Periodo de tiempo entre la aparición de un fallo de trazado de carriles y la activación de la alarma.
00		Alarma desconectada (ajuste de fábrica)	
10		Ajuste para las sembradoras neumáticas (10 segundos)	
22		Ajuste para las sembradoras de levas (22 segundos)	
Modo 5	Código	Periodo de tiempo en el que no debe activarse ninguna alarma	
		<ul style="list-style-type: none"> • en sembradoras de levas entre la orden de trazar carriles y la parada del árbol intermedio • en sembradoras neumáticas entre la orden de trazar carriles y el cierre de las tolvas en el cabezal distribuidor. 	
	00	No efectuar este ajuste (0 segundos)	
	10	Ajuste para las sembradoras neumáticas (10 segundos)	
Modo 6	Código	Control de escarificadores giratorios	
	0	Ajuste sin control de escarificadores giratorios	
	1	Ajuste con control de escarificadores giratorios	

Modo 7	Código	Reducción de la cantidad de semillas al trazar un carril (véase el cap. "Trazado de carriles", en la página 20 y cap. "Tabla para reducción de la cantidad de semilla al trazar los carriles", en la página 68)
	0	0% valor de fábrica de las sembradoras <ul style="list-style-type: none"> • Sembradoras D9 • Sembradoras AD • Sembradoras AD-P 3000/3500/4000 Super/Special
	15	15 % Valor ajustado de fábrica en sembradoras neumáticas, excepto AD-P 3000/3500/4000 Super/Special
	de 0 a 100	0 % a 100 % = valores de ajuste libre
Modo 8	Código	Intervalo de pre-dosificación al pulsar la tecla (llenado de las cámaras del rodillo dosificador en el dosificador), véase cap. Pre-dosificación previa al arranque, pág. 41.
	3	valor de fábrica (3 segundos)
	de 0 a 5	valores regulables (de 0 a 5 segundos)
Modo 9	Código	Intervalo de pre-dosificación durante el arranque (rampa de arranque), véase el cap. Rampa de arranque, pág. 41.
	10	valor de fábrica (10 segundos)
	de 0 a 99	valores regulables (de 0 a 99 segundos)
Modo 10	Código	Velocidad de pre-dosificación durante el arranque, [en % de los km/h previstos] (rampa de arranque), véase el cap. Rampa de arranque, pág. 41.
	50	valor de fábrica (50%)
	de 0 a 100	valores regulables (de 0 a 100 %)

Modo 11	Código	Velocidad de trabajo simulada (sólo en máquinas con dosificador eléctrico regulable) El terminal de mando funciona a una velocidad de trabajo simulada al averiarse el sensor de carrera. El terminal de mando trabaja de nuevo con la velocidad real en cuanto el sensor de carrera vuelve a enviar impulsos p.ej., después de una reparación.	
	0	velocidad de trabajo ajustada de fábrica (0 km/h = no hay simulación)	
	de 0 a 30	velocidad de trabajo simulada (de 0 a 30 km/h)	
Modo 12	Código	Modificación de cantidad de semilla pulsando una tecla	
	10	valor de fábrica (10%)	
	de 0 a 100	valores regulables (de 0 a 100 %)	
Modo 13	Código	Tipo y ajuste del sensor de la posición de trabajo	
	00	Sensor digital	
	de 0,5 a 4,5	Sensor analógico	Al levantar la máquina, el motor de dosificación se apaga al alcanzar la altura especificada. Especifique la altura como valor de tensión (de 0,5 a 4,5 V). Valor pequeño: Desconectar el motor de dosificación en caso de altura escasa Valor grande: Desconectar el motor de dosificación en caso de gran altura.

Modo 14	Código	Accionamiento del rodillo dosificador/servomotor del engranaje
	0	sin accionamiento eléctrico del rodillo dosificado/servomotor del engranaje
	1	<p>Electromotor reductor (1) EA423 (véase la placa de características)</p> 
	2	<p>Electromotor reductor (1) EA365 (véase la placa de características)</p> 
	3	<p>Electrocilindro 12 V carrera=130 mm (1) para regulación remota de cantidad de siembra</p> 

Modo 14	Código	Tipo de accionamiento de dosificador
	4	<p>Electromotor reductor (1) EA419 (véase la placa de características)</p>  <p>36c613</p>
	5	<p>Electromotor reductor (1) EA399 (véase la placa de características)</p> <p>Este motor se monta, p. ej., en pulverizadores de microgranulado.</p>  <p>34c885</p>

Tablas

Modo 15	Código	Factor de desprendimiento (sólo es necesario en máquinas con dosificador eléctrico completo)	
	1.000	valor de fábrica	Después de cambiar el cilindro dosificador en su carcasa, ajustar el factor de dispensado de semilla a 1.000.
	0.0000 – 9.999	valores ajustables	
Modo 16	Código	Ajuste del sensor de posición de trabajo (el Modo 16 sólo aparece cuando se seleccionó en Modo 13 un sensor de posición de trabajo analógico)	
	de 0,5 a 4,5	Sensor analógico	Al descender la máquina, el motor de dosificación se conecta al alcanzar la altura especificada. Especifique la altura como valor de tensión (de 0,5 a 4,5 V).
			El valor del modo 16 no puede ser inferior que el valor del modo 13.  Valor pequeño: Conectar el motor de dosificación en caso de altura escasa. Valor grande: Conectar el motor de dosificación en caso de gran altura.
Modo 17	Código	Cabezal distribuidor de segmentos	
	0	La máquina no posee ningún cabezal distribuidor de segmentos	
	1	La máquina posee uno o varios cabezal distribuidores de segmentos	
Modo 18	Código	Sensor que no responde al contador de carriles	
	0	Sensor de posición de trabajo	
	1	Sensor de disco trazador	



Entrada de los códigos numéricos, véase el cap. Introducción de los datos de la máquina, pág. 26.

9.2 La tabla del ritmos de carriles ajustables

	Ritmos de carriles														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
contador de carriles, controlado e indicado por el terminal de mando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	
		1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
		2		3	3	3	3	3	3	0	4	3	3	3	
					4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	
						5	5	5	5	6	6	5	5	5	
							6	6	6	0	7	6	6	6	
								7	7	8	8	7	7	7	
									8	9	0	8	8	8	
										10	10	9	9	9	
												10	10	10	
													11	11	11
														12	12
															13

Fig. 59

	Ritmos de carriles														
	15*	16	17	20	21	22	23	26	32	35					
contador de carriles, controlado e indicado por el terminal de mando	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		1	1	1	0	0	0	1	0	1					
		2	2	2	1	1	1	2	1	2					
		3	3	3	2	2	2	3	2	3					
		4	4	4	3	3	3	4	3	4					
		5	5	5	4	4	4	5	4	5					
		6	6	6		5	5	6	5	6					
		7	7	7		6	6	7	6	7					
		8	8	8			7	8	7	8					
		9	9	9			8	9	8	9					
		10	10					10	9	10					
		11	11						10	11					
		12	12							12					
		13	13							13					
		14	14							14					
		15	15												
		16													

* No se trazarán carriles

Fig. 60

9.3 Tabla valores de calibración/vueltas de manivela (valores de referencia)



Los valores de tabla siguientes son valores de referencia.

Si el valor de calibración real (imp./100 m) varía con respecto al valor de la tabla, también varía el número de vueltas de la manivela para la prueba de desprendimiento

- el número de giros de manivela
- las revoluciones del motor eléctrico de accionamiento.

Puede volverse a calcular el número de giros de manivela para la prueba de desprendimiento (véase más abajo). La velocidad del motor de accionamiento eléctrico durante la prueba de desprendimiento no se basa automáticamente en el valor de calibración real (imp./100 m).

Técnica de siembra mecánica

Sembradoras acopladas D9 Super/Special	Anchura de trabajo	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	6,0 m
Neumáticos	Valor de calibración (Imp./100 m)	Número de vueltas de manivela en 1/40 ha				
6.00 – 16 180/90 – 16	740	46,0	38,5	33,0	—	—
10.0/75 – 15	711	—	—	—	28,0	18,5

Sembradoras suspendidas (mecánicas)	Anch. trabajo	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
	Valor de calibración (Imp./100 m)	Número de vueltas de manivela en 1/40 ha			
AD 25/3000 Special AD 30/35/4000 Super	617	27,0	22,5	19,0	17,0

Técnica de siembra neumática

Sembradoras suspendidas (neumática)	Anchura de trabajo	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
	Valor de calibración (Imp./100 m)	Número de vueltas de manivela en 1/40 ha			
AD-P 03 Special con accionamiento de rueda estrellada	1409	—	38,5	33,0	29,0
AD-P 03 Super con accionamiento de rueda estrellada	1575	—	29,5	—	22,0
AD-P 03 Special AD-P 03 Super con rueda de impulso	1230	—	—	—	—

Sembradoras suspendidas (neumática)	Valor de calibración (Imp./100 m)
AD-P 30/35/4000 Special con radar	9700
AD-P 30/35/4001 Special con radar	9700

Sembradoras suspendidas (neumática)	Valor de calibración (Imp./100 m)
AD-P 30/4000 SUPER con radar	9700

Sembradoras de púas (neumáticas)	Valor de calibración (Imp./100 m)
Cayena 6001 (-C) con radar	9700

Tablas

Sembradora de grandes superficies	Citan 12001	Citan 15001
Número de vueltas de manivela en 1/40 ha	9,5	7,7
Valor de calibración (Imp./100 m)	1410	

Sembradora de grandes superficies	Condor 12001	Condor 15001
Número de vueltas de manivela en 1/40 ha	9,5	7,7
Valor de calibración (Imp./100 m)	1410	

Sembradora de grandes superficies DMC	Primera 3000	Primera 4500	Primera 602	Primera 9000	Primera 12000
Número de vueltas de manivela en 1/40 ha	68,0	45,3	34,0	22,7	16,8
Valor de calibración (Imp./100 m)	1023				

Máquinas anteriores

Sembradoras suspendidas (mecánicas)	Anch. trabajo	2,5 m	3,0 m	4,0 m
	Valor de calibración (Imp./100 m)	Número de vueltas de manivela en 1/40 ha		
AD 03	617	27,0	22,5	17,0
RP-AD 03	672	59,0	49,0	37,0

Sembradoras suspendidas (neumática)	Anchura de trabajo	2,5 m	3,0 m	4,0 m
	Valor de calibración (Imp./100 m)	Número de vueltas de manivela en 1/40 ha		
AD-P 02 ¹⁾	1053	27,0	22,5	17,0
RPAD-P 02	1175	59,0	49,0	37,0

¹⁾ con rueda estrellada Ø 1,18

9.5 Tabla rodillo dosificador / código numérico

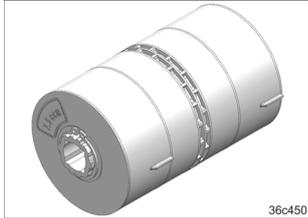
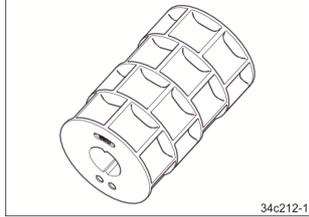
Código	Rodillo dosificador		
<p style="text-align: center; font-size: 2em;">1</p>	<p style="text-align: center;">7,5 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">36c450</p>	<p style="text-align: center;">20 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">36c210</p>	<p style="text-align: center;">40 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">33c622-1</p>
	<p style="text-align: center;">120 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">31c632-2</p>	<p style="text-align: center;">210 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">31c631-3</p>	<p style="text-align: center;">350 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">34c212-1</p>
	<p style="text-align: center;">600 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">31c630-2</p>	<p style="text-align: center;">660 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">31c629-2</p>	<p style="text-align: center;">880 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">36c047</p>

Fig. 62

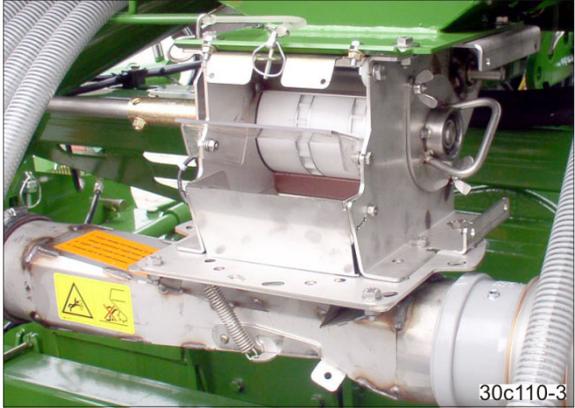
Código	Rodillo dosificador	Nota
<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">700 cm³</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">31c650-1</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">30c110-3</p> <p>Rodillo dosificador (700 cm³)</p> <ul style="list-style-type: none"> • apto para carcasa metálica de dosificación (véase la figura) • no apto para carcasa de dosificación de plástico.

Fig. 63



Entrada de los códigos numéricos, véase el cap. Prueba de desprendimiento en máquinas con dosificación completa, pág. 39.

9.6 Tabla para reducción de la cantidad de semilla al trazar los carriles

La cantidad de semilla puede regularse durante el trazado de un carril (véase el cap. "Tabla Datos de la máquina", Modo 7, en la página 56).

9.6.1 Cálculo de la reducción de cantidad de semilla

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{|c|} \hline \text{---\%} \\ \hline \end{array} \\
 = \frac{100 \times \text{número de rejas de siembra de carriles}}{\text{Número de rejas de sembrado}}
 \end{array}$$

9.6.2 Tabla reducción de cantidad de semilla

Anchura de trabajo	Número de rejas de sembrado	Número de carriles_ Reja sembradora	 Reducción de la cantidad de semillas recomendada [%] al trazar los carriles
3,0 m	18	4	22%
	18	6	33%
	18	8	44%
	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
3,43 m	21	4	19%
	21	6	29%
	21	8	38%
3,50 m	21	4	19%
	21	6	29%
	21	8	38%
	28	4	14%
	28	6	21%
	28	8	28%
4,0 m	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
	32	4	13%
	32	6	19%
	32	8	25%

Anchura de trabajo	Número de rejas de sembrado	Número de carriles_ Reja sembradora	 Reducción de la cantidad de semillas recomendada [%] al trazar los carriles
4,5	27	4	15 %
	27	6	22%
	27	8	30%
	36	4	11%
	36	6	17%
	36	8	22%
5,0 m	40	4	10%
	40	6	15 %
	40	8	20%
6,0 m	36	4	11%
	36	6	16%
	36	8	22%
	48	4	8%
	48	6	12%
	48	8	17%
8,0 m	64	4	6%
	64	6	9%
	64	8	12%
9,0 m	72	4	6%
	72	6	8%
	72	8	11%
12,0 m	72	4	6%
	72	6	8%
	72	8	11%
	96	4	4%
	96	6	6%
	96	8	8%
15,0 m	90	4	4%
	90	6	7%
	90	8	9%



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Email: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

