

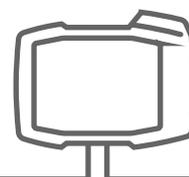


# Instrucciones de servicio originales

PC de mando

AmaScan 2

Estas instrucciones son válidas a partir de la versión de software NW305



SmartLearning





# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Sobre estas instrucciones de servicio</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>Manejo básico</b>	<b>13</b>
1.1	Propiedad intelectual	1	6.1	Encender y apagar el PC de mando	13
1.2	Representaciones utilizadas	1	6.2	Navegar en el menú	13
1.2.1	Advertencias y palabras de indicación	1	6.3	Introducir valores numéricos	14
1.2.2	Otras advertencias	2	<b>7</b>	<b>Ajustar máquina</b>	<b>15</b>
1.2.3	Indicaciones de manipulación	2	7.1	Ajustar dosificador	15
1.2.4	Enumeraciones	3	7.2	Configurar la supervisión de la velocidad de la turbina	15
1.2.5	Números de posición en las figuras	4	7.3	Configurar sensor de posición de trabajo analógico	17
1.2.6	Indicaciones	4	7.4	Configurar detección de granos	19
1.3	Documentación adicional	4	7.5	Configurar fuente de la señal de velocidad	21
1.4	Su opinión nos importa	4	7.5.1	Configurar velocidad simulada	21
<b>2</b>	<b>Seguridad y responsabilidad</b>	<b>5</b>	7.5.2	Ajustar el sensor de velocidad de la máquina	21
2.1	Tráfico vial	5	7.5.3	Configurar la señal de velocidad del tractor	22
2.2	Mantenimiento y almacenamiento	5	7.5.4	Determinar impulsos por 100 m	23
2.3	Modificaciones estructurales	6	7.6	Configurar la rampa de arranque	24
2.4	Pantalla	6	7.7	Configurar el terminal	25
<b>3</b>	<b>Uso conforme a lo previsto</b>	<b>7</b>	7.8	Mostrar versión de software	25
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>8</b>	7.9	Mostrar estados de contadores	26
4.1	Vista general del PC de mando	8	7.10	Mostrar datos de diagnóstico	27
4.2	Función del PC de mando	8	7.11	Geometría	28
4.3	Teclas de función	9	<b>8</b>	<b>Introducir la dosis de aplicación nominal</b>	<b>29</b>
4.4	Teclas de menú	10	<b>9</b>	<b>Calibrar la dosis de aplicación nominal para abono o microgranulado</b>	<b>30</b>
4.5	Teclas de navegación	10			
4.6	Pantalla de trabajo	10			
4.7	Placa de características	11			
<b>5</b>	<b>Conectar el PC de mando</b>	<b>12</b>			

<b>10 Trabajos</b>	<b>33</b>
10.1 Conectar y desconectar accionamientos eléctricos de dosificación	33
10.2 Predosificar abono o microgranulado	34
10.3 Introducir la cantidad de abono o de microgranulado rellena	35
10.4 Cambiar la dosis de aplicación nominal para abono o microgranulado	35
10.5 Utilizar alumbrado de trabajo	36
10.6 Activar función de pozo	37
<b>11 Vaciar el depósito de abono</b>	<b>38</b>
<b>12 Documentar el trabajo</b>	<b>39</b>
12.1 Activar documentación	39
12.2 Poner a cero el contador de recorridos	39
<b>13 Conservación de la máquina</b>	<b>41</b>
13.1 Tratar mensajes de error	41
13.2 Solucionar fallos	42
<b>14 Anexo</b>	<b>49</b>
14.1 Documentación adicional	49
<b>15 Índice</b>	<b>50</b>
15.1 Índice analítico	50

# Sobre estas instrucciones de servicio

# 1

CMS-T-00000081-E.1

## 1.1 Propiedad intelectual

CMS-T-00012308-A.1

La reimpresión, traducción y reproducción en cualquier forma, incluso parcial, requieren el consentimiento por escrito de AMAZONEN-WERKE.

## 1.2 Representaciones utilizadas

CMS-T-005676-D.1

### 1.2.1 Advertencias y palabras de indicación

CMS-T-00002415-A.1

Las advertencias están identificadas mediante una barra vertical con un símbolo triangular de seguridad y una palabra de indicación. Las palabras de indicación "**PELIGRO**", "**ADVERTENCIA**" o "**ATENCIÓN**" describen la gravedad del peligro potencial y tienen los siguientes significados:



#### **PELIGRO**

- ▶ Identifica un peligro inmediato con un elevado riesgo de graves lesiones, como la pérdida de miembros o la muerte.



#### **ADVERTENCIA**

- ▶ Identifica un posible peligro con un riesgo moderado de lesiones graves o la muerte.



#### **PRECAUCIÓN**

- ▶ Identifica un peligro con un riesgo bajo de lesiones físicas leves o moderadas.

## 1.2.2 Otras advertencias

CMS-T-00002416-A.1



### IMPORTANTE

- ▶ Identifica un riesgo de daños en la máquina.



### OBSERV. MEDIOAMBIENTAL

- ▶ Identifica un riesgo de daños medioambientales.



### INDICACIÓN

Identifica consejos de uso e indicaciones para un uso óptimo.

## 1.2.3 Indicaciones de manipulación

CMS-T-00000473-B.1

### Indicaciones de manipulación numeradas

CMS-T-005217-B.1

Las actuaciones que deben realizarse en determinado orden están representadas como indicaciones de manipulación numeradas. El orden predefinido de las acciones debe cumplirse.

Ejemplo:

1. Indicación de manipulación 1
2. Indicación de manipulación 2

#### 1.2.3.1 Indicaciones de manipulación y reacciones

CMS-T-005678-B.1

Las reacciones ante indicaciones de manipulación están marcadas con una flecha.

Ejemplo:

1. Indicación de manipulación 1
  - ➔ Reacción a la indicación de manipulación 1
2. Indicación de manipulación 2

### 1.2.3.2 Indicaciones de manipulación alternativas

CMS-T-00000110-B.1

Las indicaciones de manipulación alternativas comienzan con la palabra "o".

Ejemplo:

1. Indicación de manipulación 1

o bien

Indicación de manipulación alternativa

2. Indicación de manipulación 2

### Indicaciones de manipulación con solo una acción

CMS-T-005211-C.1

Las indicaciones de manipulación con solo una acción no se numeran, sino que se representan con una flecha.

Ejemplo:

► Indicación de manipulación

### Indicaciones de manipulación sin orden

CMS-T-005214-C.1

Las indicaciones de manipulación que no deban seguir un determinado orden se representarán en forma de lista con flechas.

Ejemplo:

► Indicación de manipulación

► Indicación de manipulación

► Indicación de manipulación

### 1.2.4 Enumeraciones

CMS-T-000024-A.1

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

Ejemplo:

● Punto 1

● Punto 2

## 1.2.5 Números de posición en las figuras

CMS-T-000023-B.1

Un cifra enmarcada en el texto, por ejemplo un **1**, indica un número de posición en una figura anexa.

## 1.2.6 Indicaciones

CMS-T-00012309-A.1

A menos que se indique lo contrario, todas las direcciones están en el sentido de la marcha.

## 1.3 Documentación adicional

CMS-T-00000616-B.1

En el anexo existe una lista de los documentos aplicables.

## 1.4 Su opinión nos importa

CMS-T-000059-C.1

Estimado/a lector/a, nuestras instrucciones de servicio se actualizan con regularidad. Con sus propuestas de mejora usted contribuye a diseñar unas instrucciones de servicio cada vez de mayor facilidad de manejo para el usuario. Envíe sus sugerencias por carta, fax o correo electrónico.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG  
Technische Redaktion  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Fax: +49 (0) 5405 501-234  
E-Mail: [td@amazone.de](mailto:td@amazone.de)

# Seguridad y responsabilidad

# 2

CMS-T-00004961-B.1

## 2.1 Tráfico vial

CMS-T-00003620-C.1

### **No utilizar el PC de mando o el terminal de mando durante el desplazamiento por carretera.**

Si el conductor se distrae, puede producirse un accidente y lesiones o incluso la muerte.

- ▶ No maneje el PC de mando o el terminal de mando durante el desplazamiento por carretera.

## 2.2 Mantenimiento y almacenamiento

CMS-T-00003621-D.1

### **Daños debido a cortocircuito**

Si se realizan trabajos de mantenimiento en el tractor o en un equipo acoplado o remolcado, existe peligro de cortocircuito.

- ▶ *Antes de realizar trabajos de mantenimiento,* desconecte todas las conexiones entre el terminal de mando o el PC de mando y el tractor.

### **Daños debido a sobretensión**

Si en el tractor o en un equipo acoplado o remolcado se está soldando, el PC o el terminal de mando podría dañarse debido a sobretensión.

- ▶ *Antes de soldar,* desconecte todas las conexiones entre el terminal de mando o el PC de mando y el tractor.

### **Daños debido a limpieza inadecuada**

- ▶ Limpie el PC de mando o el terminal únicamente con un paño húmedo y suave.

### **Daños debido a una temperatura de servicio y almacenamiento erróneos**

Si la temperatura de servicio y de almacenamiento no se respetan, se pueden producir daños en el PC o el terminal y, con ello, fallos de funcionamiento y situaciones peligrosas.

- ▶ Accione el PC o el terminal de mando solamente a temperaturas de entre -20 °C y +65 °C
- ▶ Almacene el PC o el terminal de mando solamente a temperaturas de entre -30 °C y +80 °C

## **2.3 Modificaciones estructurales**

CMS-T-00003622-C.1

### **Modificaciones y uso no autorizados**

Las modificaciones o usos no autorizados pueden comprometer su seguridad y afectar a la vida útil y/o funcionalidad del terminal de mando.

- ▶ Realice únicamente modificaciones en el terminal o el PC de mando que estén descritas en las instrucciones de servicio del PC de mando o el terminal.
- ▶ Utilice el PC de mando o el terminal de mando de acuerdo a su uso previsto.
- ▶ No abra el PC de mando o el terminal de mando.
- ▶ No tire de los cables.

## **2.4 Pantalla**

CMS-T-00003624-B.1

### **Peligro de accidente debido a indicaciones erróneas de pantalla**

Si la pantalla es incorrecta o su visualización está limitada, se podrían activar funciones no deseadas y ejecutar de este modo funciones de máquina. Las personas pueden sufrir lesiones, incluso mortales.

- ▶ *Si la visualización de la pantalla es limitada,* detenga el manejo.
- ▶ *Si la visualización de la pantalla es incorrecta,* reinicie el PC de mando o el terminal de mando.

### **Riesgo de accidente por un gesto de deslizamiento de dedo inapropiado**

En caso de un gesto de deslizamiento del dedo no adecuado, se pueden activar por error botones del control de aparatos y ejecutar con ello funciones de máquina. Las personas pueden sufrir lesiones, incluso mortales.

- ▶ Comience el gesto de deslizamiento del dedo en el borde de la pantalla.

## Uso conforme a lo previsto

# 3

CMS-T-00005429-B.1

- Con el PC de mando se controlan equipos agrícolas.
- Las instrucciones de servicio forman parte del PC de mando. El PC de mando ha sido concebido exclusivamente para el uso conforme a estas instrucciones de servicio. Los usos del PC de mando que no se describen en estas instrucciones de servicio pueden provocar graves lesiones e incluso la muerte de personas, así como daños en la máquina y daños materiales.
- Cualquier uso diferente al uso previsto está prohibido y no se considera conforme al uso previsto. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños resultantes de un uso no conforme a lo previsto, sino que solo lo hará el explotador de la máquina.

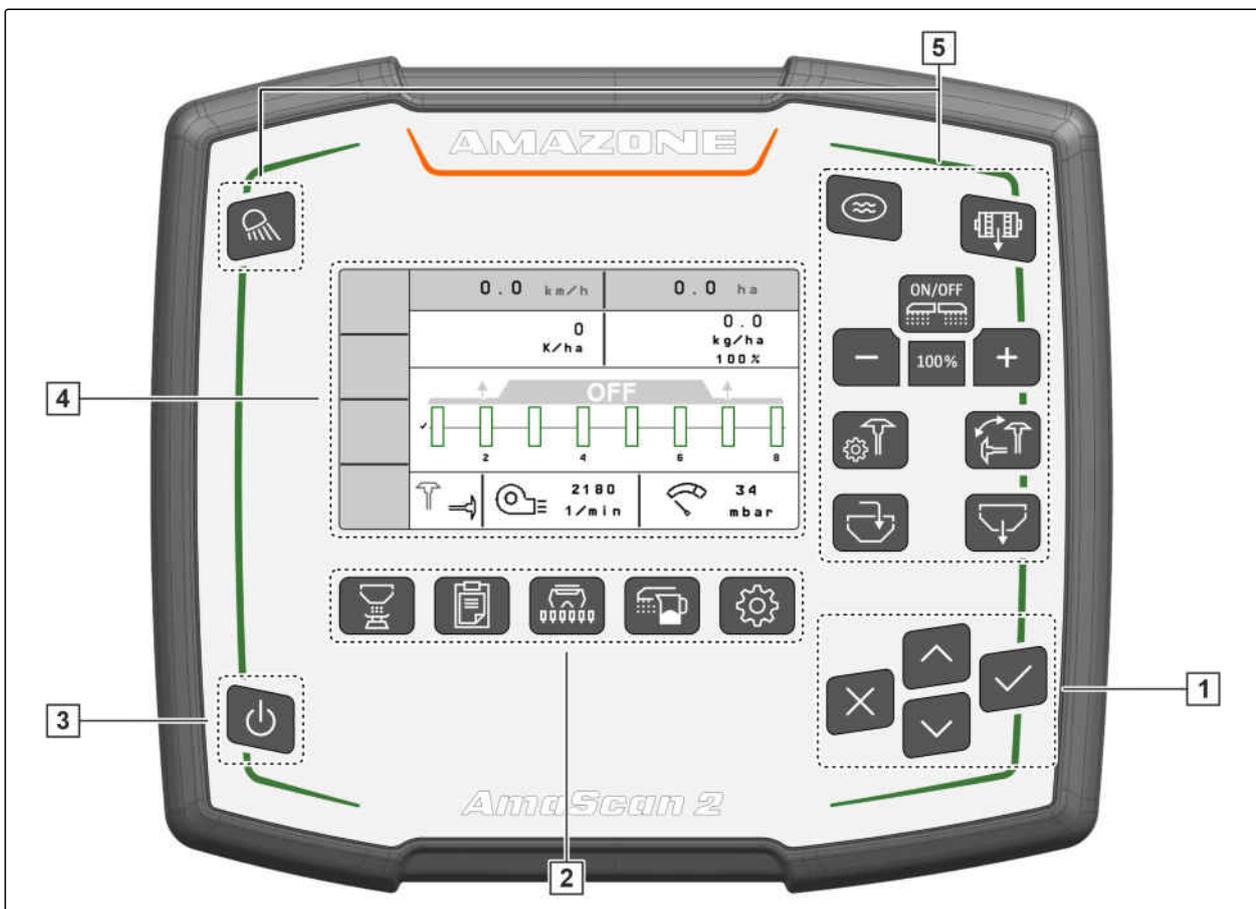
# Descripción del producto

# 4

CMS-T-00007147-B.1

## 4.1 Vista general del PC de mando

CMS-T-00007149-A.1



CMS-I-00004959

- 1** Teclas de navegación
- 2** Teclas de menú
- 3** Encender y apagar
- 4** Display
- 5** Teclas de función

## 4.2 Función del PC de mando

CMS-T-00007464-A.1

El PC de mando controla funciones de la máquina y sirve como terminal de visualización.

- Iniciar y detener la dosificación
- Predosificar abono o microgranulado
- Ajustar la máquina
- Gestionar productos
- Calibrar la dosis de aplicación para abono o microgranulado
- Introducir la cantidad de abono o de microgranulado rellenada
- Utilizar alumbrado de trabajo
- Activar función de pozo
- Vaciar el depósito de abono
- Abrir documentación

### 4.3 Teclas de función

CMS-T-00007150-A.1

Tecla	Función
	Encender o apagar la iluminación de trabajo
	Conectar o desconectar el modo de pozo
	Predosificar
	Encender o apagar la máquina
	Reducir la cantidad nominal
	Aumentar la cantidad nominal
	Cantidad nominal a 100 %
	Configurar disco trazador
	Cambiar disco trazador
	Llenar depósitos de dosificación
	Vaciar depósitos de dosificación

#### 4.4 Teclas de menú

CMS-T-00007164-A.1

Tecla	Menú
	Calibrar la dosis de aplicación
	Documentar el trabajo
	Mostrar menú de trabajo
	Configurar semillas
	Ajustes

#### 4.5 Teclas de navegación

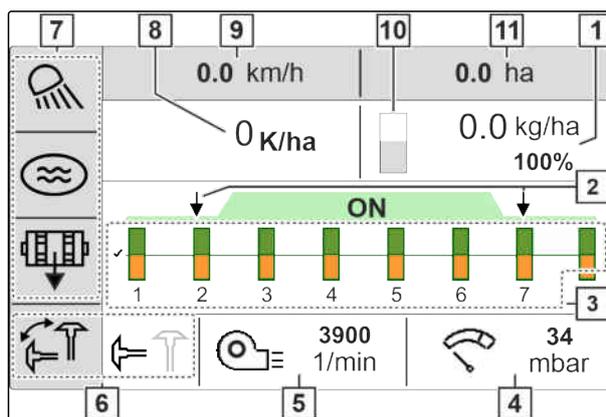
CMS-T-00007473-A.1

Tecla	Menú
	Selección hacia arriba
	Selección hacia abajo
	Confirmar selección
	Cancelar selección

#### 4.6 Pantalla de trabajo

CMS-T-00007151-A.1

- 1 Dosis de aplicación para abono o microgranulado
- 2 Estado de la posición de trabajo
- 3 Indicación de precisión de separación
- 4 Presión de turbina
- 5 Revoluciones de la turbina
- 6 Estado de disco trazador
- 7 Función de la máquina
- 8 Dosis de aplicación de semillas
- 9 Velocidad de marcha
- 10 Nivel de llenado
- 11 Contador de superficie



CMS-I-00005057

## 4.7 Placa de características

CMS-T-00010641-A.1

- 1 Número de pieza
- 2 Fecha de calendario cifrada
- 3 Número de revisión
- 4 Número de serie



CMS-I-00007283

- 1 Número de aparato
- 2 Fecha de calendario cifrada
- 3 Tipo



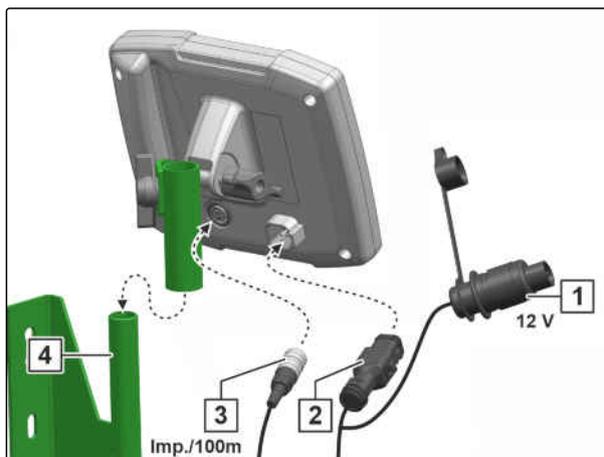
CMS-I-00007286

## Conectar el PC de mando

# 5

CMS-T-00007152-A.1

1. Conectar el suministro de corriente **1**.
2. Enchufar el conector de la máquina **2**.
3. *Dependiendo del equipamiento de la máquina,* conectar el cable de señal **3** para el registro de velocidad.
4. Utilizar el soporte **4** para montar el PC de mando en la cabina del tractor.



CMS-I-00005077

# Manejo básico

# 6

CMS-T-00007098-A.1

## 6.1 Encender y apagar el PC de mando

CMS-T-00007100-A.1

- ▶ *Para encender el PC de mando,*  
mantener pulsada la tecla on/off .
- ➔ Suena una señal de advertencia acústica.
- ▶ *Para apagar el PC de mando para el desplazamiento en carretera,*  
mantener pulsada la tecla on/off .

## 6.2 Navegar en el menú

CMS-T-00007146-A.1

1. *Para hacer una selección,*  
pulsar la tecla  o  que se desee.
2. *Para confirmar la selección,*  
pulsar la tecla .
3. *Para cancelar la selección,*  
pulsar la tecla .
4. *Para regresar una página en el menú,*  
marcar en el display el campo  y pulsar la tecla .

5. Para salir del menú,

marcar en el display el campo  y pulsar la tecla .

6. Para cambiar la página de menú,

marcar en el display el campo  y pulsar la tecla .

### 6.3 Introducir valores numéricos

CMS-T-00007099-A.1

Introducir valores numéricos en cifras de izquierda a derecha. De ser necesario, introducir con coma.

1. Seleccionar el valor numérico deseado con



2. Pulsar .

3. Repetir el proceso para cada valor numérico.

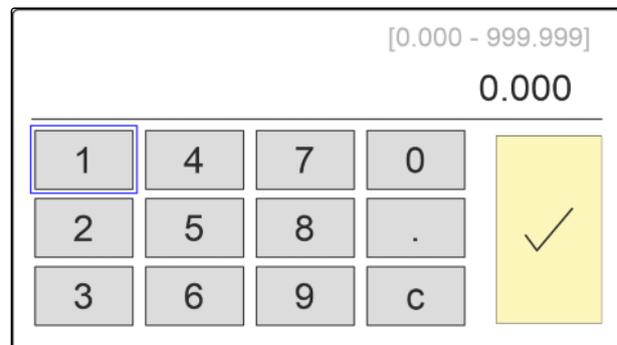
4. Para confirmar la entrada,

pulsar , para

o bien

cancelar la entrada,

pulsar .



CMS-I-00005044

# Ajustar máquina

# 7

CMS-T-00007112-A.1

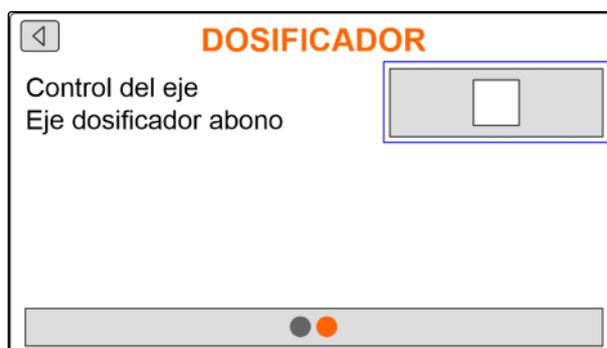
## 7.1 Ajustar dosificador

CMS-T-00007113-A.1

1. Pulsar .
2. Seleccionar dosificador.
3. Pulsar .
4. *Para definir qué porcentaje se debe cambiar de la dosis de aplicación mediante los botones del menú de trabajo, introducir en "Incremento de cantidades" el valor porcentual deseado.*
5. Indicar la duración de la predosificación para el abono o el microgranulado.
6. *Si se debe supervisar si aún existe abono, activar "Aviso en caso de depósito vacío".*
7. Cambiar a la siguiente página.
8. *Si se quiere activar la supervisión del eje dosificador, seleccionar "Supervisión del eje dosificador".*



CMS-I-00005041



CMS-I-00005081

## 7.2 Configurar la supervisión de la velocidad de la turbina

CMS-T-00007117-A.1

La turbina de separación genera la sobrepresión en el aclareo del grano. La turbina se acciona mediante el árbol de toma de fuerza o hidráulicamente. Se pueden configurar los siguientes parámetros de

## 7 | Ajustar máquina

### Configurar la supervisión de la velocidad de la turbina

turbina para supervisar el cumplimiento durante el funcionamiento:

- Velocidad nominal
- Presión de turbina
- En el caso de las máquinas con tanque frontal, se puede controlar además la velocidad de la turbina en la turbina de transporte con accionamiento hidráulico.

1. Pulsar .
2. Seleccionar la turbina.
3. Pulsar .
4. Introducir en "Velocidad nominal" la velocidad teórica deseada para la turbina

o bien

en "Programar velocidad nominal", pulsar .

5. Llevar la turbina a la velocidad deseada.
6. Pulsar "Guardar".
7. *Para definir en qué desviación de la velocidad nominal se debe emitir una alarma, indicar en "Límite de alarma" la diferencia en porcentaje.*

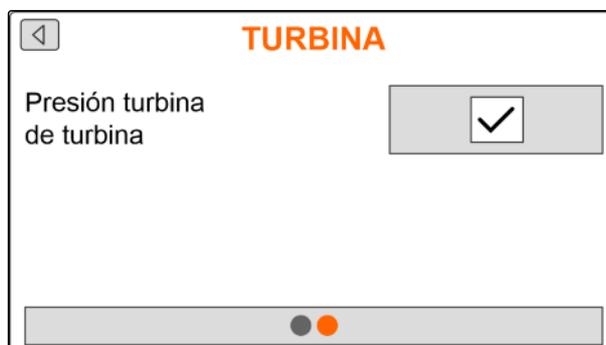
8. Cambiar a la siguiente página.
9. *Si se tiene que supervisar la presión en la turbina de separación, activar "Control de presión de turbina".*



CMS-I-00005037



CMS-I-00005100



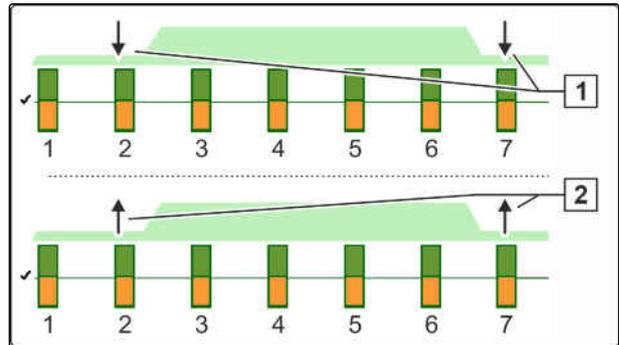
CMS-I-00005038

## 7.3 Configurar sensor de posición de trabajo analógico

CMS-T-00007118-A.1

Con el sensor analógico de posición de trabajo se determina si la máquina está en la posición de trabajo **1**. Si la máquina está encendida y en posición de trabajo, los accionamientos eléctricos de dosificación se ponen en marcha en cuanto se detecta la señal de velocidad.

En la posición de cabecera de campo **2**, los accionamientos eléctricos de dosificación se detienen automáticamente. Para definir cuándo está la máquina en posición de trabajo se indican las posiciones como valor porcentual de toda la posición. Las posiciones se pueden programar.



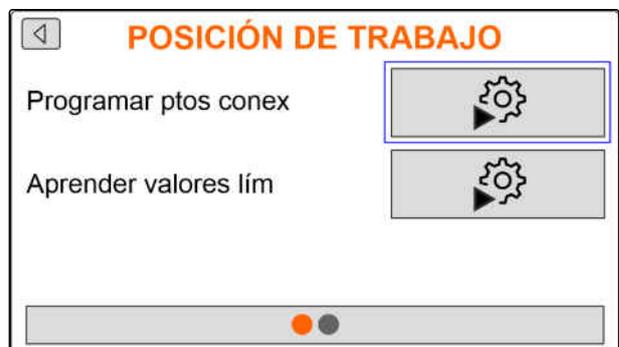
CMS-I-00005233

Para determinar todo el recorrido de posición del sensor analógico de la posición de trabajo, se deben programar los valores límite.

### **i** INDICACIÓN

La supervisión del sensor óptico funciona solo en la posición de trabajo. Las semillas se esparcen en cuanto la turbina se pone en funcionamiento y la rueda de suelo empieza a moverse.

1. Pulsar .
2. Seleccionar el sensor de posición de trabajo.
3. Pulsar .
4. *Para programar los valores límite,* en "Programar valores límite", pulsar .
5. Colocar la máquina en posición de trabajo.
6. Pulsar "Continuar".



CMS-I-00005040



CMS-I-00005098

## 7 | Ajustar máquina

### Configurar sensor de posición de trabajo analógico

7. Elevar la máquina completamente.
8. Pulsar "Guardar".



CMS-I-00005099

9. Si los valores porcentuales de los puntos de conmutación no son conocidos, en "Programar puntos de conmutación", pulsar

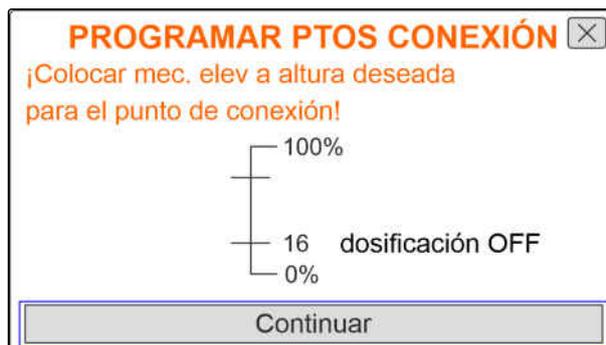


### **i** INDICACIÓN

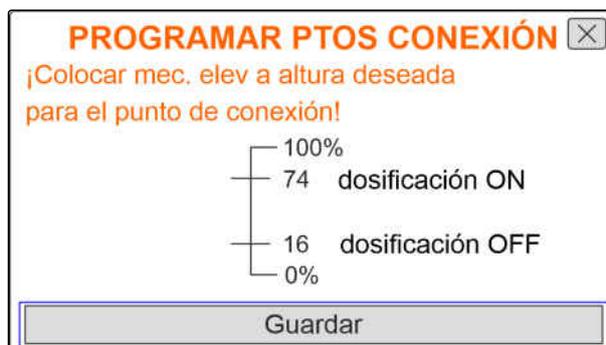
El ajuste correcto de los puntos de conmutación es importante para la conmutación precisa de los accionamientos de dosificación en el campo. En función del equipamiento de la máquina, los accionamientos de dosificación para abono o microgranulado son eléctricos.

Los valores Dosificación ON y Dosificación OFF deben ajustarse con la máxima separación posible.

10. Colocar el mecanismo de elevación a la altura del punto de conmutación "Dosificación OFF".
11. Pulsar "Continuar".
12. Colocar el mecanismo de elevación a la altura del punto de conmutación "Dosificación ON".
13. Pulsar "Guardar".



CMS-I-00005093



CMS-I-00005092

Si los valores porcentuales de los puntos de conmutación son conocidos, se pueden introducir directamente.

14. Cambiar a la siguiente página.
15. Indicar en "Punto de conmutación dosificación ON" y "Punto de conmutación dosificación OFF" el valor porcentual para la posición de trabajo.

**POSICIÓN DE TRABAJO**

Punto conex. dosificación ON	60 %
Punto conex. dosificación OFF	40 %

CMS-I-00005039

## 7.4 Configurar detección de granos

CMS-T-00007116-A.1

1. Pulsar .
2. Seleccionar el registro de granos.
3. Pulsar .
4. *Para evitar mensajes de aviso poco después del inicio de la dispersión, ajustar en "Tiempo hasta el inicio de la supervisión" un retardo en la supervisión.*

**REGISTRO DE GRANOS**

Tiempo hasta inicio supervisión	8 s
Rango de indicación gráfico de barras	10 %
Límite alerta	10 %
Valor produc. real	%

CMS-I-00005022

En el menú de trabajo se representa el control de granos con gráficos de barras. Estos gráficos muestran la desviación de la dosis de aplicación nominal. El área de visualización de los gráficos de barras corresponde a un valor porcentual definido de la dosis de aplicación teórica.

5. Introducir en "Área de visualización de gráficos de barras" el valor porcentual.
6. *Para definir en qué desviación de la dosis de aplicación nominal se debe emitir una alarma indicar en "Límite de alarma dosis de aplicación real" la diferencia en porcentaje de la dosis nominal.*
7. Cambiar a la siguiente página.

**REGISTRO DE GRANOS**

Sensibilidad sensor óptico	100 %
Refuerzo de señal	bajo

CMS-I-00005024

## 7 | Ajustar máquina

### Configurar detección de granos

---

Con la sensibilidad del sensor óptico se establece el tamaño de semillas que se debe reconocer y se garantiza que también se detecten semillas pequeñas. Se recomiendan los siguientes valores para la sensibilidad de los sensores ópticos:

Semillas	Sensibilidad
Colza	100 %
Sorgo	≤ 90 %
Semilla de soja	≤ 90 %
Haba	≤ 90 %
Maíz	≤ 90 %
Remolacha azucarera	≤ 90 %
Girasol	≤ 90 %



#### INDICACIÓN

Si se selecciona una sensibilidad del sensor óptico demasiado alta, se puede detectar como semillas, p. ej., el polvo, los granos de arena o las impurezas.

8. Ajustar la sensibilidad de los sensores ópticos.

En caso de un incremento de la suciedad en los sensores ópticos, la señal puede aumentarse gradualmente.

- Apagado
- Bajo
- Medio
- Alto
- Máximo

Se recomiendan los siguientes valores para la amplificación de la señal de los sensores ópticos:

Semillas	Amplificación de la señal
Colza	Bajo
Sorgo	Bajo
Semilla de soja	Bajo
Haba	Bajo
Maíz	Bajo
Remolacha azucarera	Bajo

Semillas	Amplificación de la señal
Girasol	Bajo



### INDICACIÓN

Si se selecciona una amplificación de señal demasiado alta, se puede detectar como semillas, p. ej., el polvo, los granos de arena o las impurezas.

9. Ajustar la amplificación de señal del sensor óptico.

## 7.5 Configurar fuente de la señal de velocidad

CMS-T-00007138-A.1

### 7.5.1 Configurar velocidad simulada

CMS-T-00007154-A.1

Para controlar los accionamientos eléctricos de dosificación se necesita una señal de velocidad. Si no hay disponible ninguna señal de velocidad, se puede utilizar la velocidad simulada.



### INDICACIÓN

La velocidad simulada debe mantenerse durante el trabajo. Si se reconoce una señal de velocidad, se desactivará la velocidad simulada.

1. pulsar .
2. Seleccionar la velocidad.
3. pulsar .
4. Seleccionar en "Fuente" "Simulada".
5. Indicar en "Velocidad simulada" la velocidad deseada.

### 7.5.2 Ajustar el sensor de velocidad de la máquina

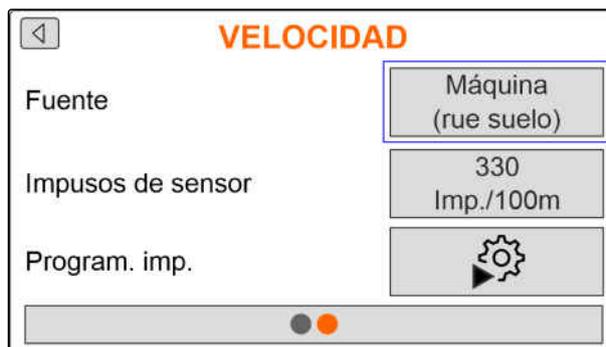
CMS-T-00007140-A.1

Para controlar los accionamientos eléctricos de dosificación se necesita una señal de velocidad. Para ello se puede utilizar el sensor de velocidad de la máquina.

## 7 | Ajustar máquina

### Configurar fuente de la señal de velocidad

1. pulsar .
2. Seleccionar la velocidad.
3. pulsar .
4. En "Fuente" "Máquina (rueda de suelo)",  
o bien  
seleccionar "Máquina (radar)".
5. Indicar en "Impulsos del sensor" los impulsos por  
cada 100 metros  
o bien  
para programar los impulsos.  
Pulsar  y observar el capítulo "Determinar  
impulsos por 100 m".



CMS-I-00005059

### 7.5.3 Configurar la señal de velocidad del tractor

CMS-T-00007153-A.1

Para controlar los accionamientos eléctricos de dosificación se necesita una señal de velocidad. Para ello se puede utilizar la señal de velocidad del tractor.

1. pulsar .
2. Seleccionar la velocidad.
3. pulsar .
4. En "Fuente", seleccionar "Toma de señal".
5. Seleccionar "Configuración del sensor".



CMS-I-00005082

6. En "Impulsos de rueda", introducir los impulsos por 100 metros

o bien

*para programar los impulsos*

seleccionar  y observar el capítulo "Determinar impulsos por 100 m".

7. Comprobar la precisión de la fuente utilizada de la señal de velocidad.

➔ Las fuentes de señal de velocidad poco precisas provocan errores en la dosificación del abono o granulado.

### INDICACIÓN

AMAZONE recomienda utilizar la señal de velocidad de la máquina.

## 7.5.4 Determinar impulsos por 100 m

CMS-T-00007214-A.1

**El PC de mando necesita los impulsos por 100 m para determinar los siguientes valores:**

- Velocidad de marcha real
- Cálculo de la dosificación de abono o microgranulado en función de la velocidad.

### INDICACIÓN

El factor de calibrado "Impulsos por 100 m" debe determinarse con las condiciones de uso reinantes.

Si para la siembra se utiliza la tracción integral, esta también deberá estar conectada cuando se vayan a determinar los impulsos por 100 m.

1. Determinar un trayecto de 100 m.
2. Marcar el punto inicial y el punto final.
3. Conducir hasta el punto inicial.
4. Seleccionar "Continuar".

**PROGR IMPUL** ✕

¡Medir tramo 100 m, mover tractor a la posición inicial y colocar la máquina en pos. de trabajo!

Impulsos guiados	0
Impulsos guardados	9700

Continuar

CMS-I-00005018

## 7 | Ajustar máquina

### Configurar la rampa de arranque

- Colocar la máquina en posición de trabajo.
- Conducir hasta el punto final.  
→ Se cuentan los "impulsos recorridos".
- Seleccionar "Continuar".



PROGR IMPUL

¡Recorrer tramo medido!

Impulsos guiados	0
Impulsos guardados	9700

Continuar

CMS-I-00005019

- Para aplicar el valor, seleccionar "Guardar"

o bien

Para descartar el valor,

seleccionar .



PROGR IMPUL

Impulsos guiados	9864
Impulsos guardados	9700

Guardar

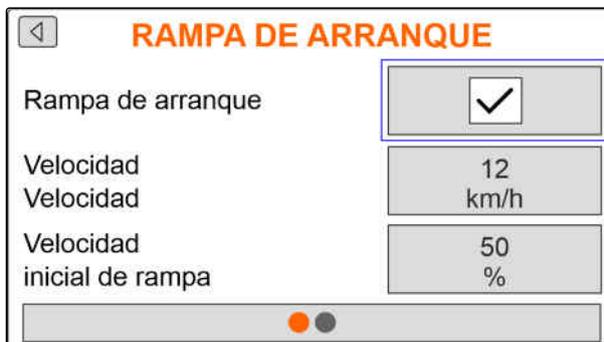
CMS-I-00005020

## 7.6 Configurar la rampa de arranque

CMS-T-00007188-A.1

La dosis de aplicación del abono depende de la velocidad de trabajo. Si la máquina se pone en marcha, se dispersará menos abono. La rampa de arranque impide que se disperse poco abono. Mientras no se alcance la velocidad de trabajo regular, la dispersión se regulará mediante la velocidad preseleccionada.

- Para activar la rampa de arranque, pulsar .



RAMPA DE ARRANQUE

Rampa de arranque

Velocidad  km/h

Velocidad inicial de rampa  %

CMS-I-00005016

- Introducir "Velocidad prevista".

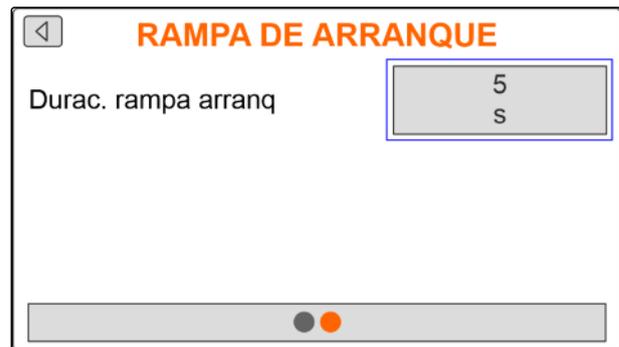
La velocidad de inicio de la rampa es un valor porcentual de la velocidad preseleccionada con el que comienza la dispersión.

- Introducir "Velocidad de inicio de rampa".

4. Cambiar a la siguiente página.

Hasta que la velocidad de trabajo aumente desde la velocidad de inicio de rampa a la velocidad de trabajo regular transcurre tiempo. Este tiempo es la duración de la rampa de arranque.

5. Introducir "Duración de rampa de arranque".



CMS-I-00005017

## 7.7 Configurar el terminal

CMS-T-00007142-A.1

Los siguientes parámetros se pueden ajustar en la configuración del terminal:

- Ajustar región e idioma
- Iluminación de display en %
- Velocidad
- Borrar pool memorizado

1. pulsar .

2. Seleccionar terminal.

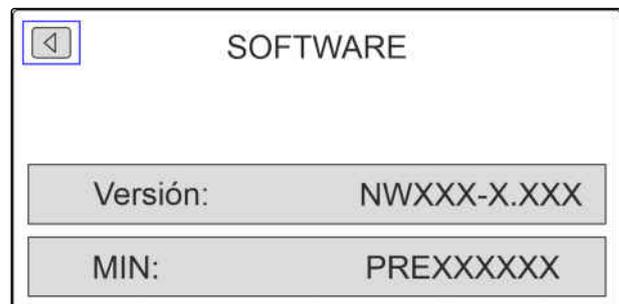
3. pulsar .

## 7.8 Mostrar versión de software

CMS-T-00008309-A.1

Se puede consultar la siguiente información:

- Versión de software
- Número de máquina



CMS-I-00005673

1. pulsar .

2. Seleccionar información.

3. pulsar .

## 7 | Ajustar máquina

### Mostrar estados de contadores

4. seleccionar Software.

5. pulsar  .

6. Leer versión de software

o bien

Leer número de máquina.

## 7.9 Mostrar estados de contadores

CMS-T-00008310-A.1

Se puede consultar la siguiente información:

- Superficie total
- Tiempo total
- Cantidad total de semillas
- Cantidad total de microgranulado

ESTADOS DE CONTADOR	
Superficie total	xxx ha
Tiempo total	xxx h
Cantidades totales:	
Semillas	xxx MG
Microgranulado	xxx kg
MIN:	PREXXXXXX

CMS-I-00005672

1. pulsar  .

2. Seleccionar información.

3. pulsar  .

4. seleccionar Valores del contador.

5. pulsar  .

6. Leer estados de contadores.

## 7.10 Mostrar datos de diagnóstico

CMS-T-00008311-A.1

Se puede consultar la siguiente información:

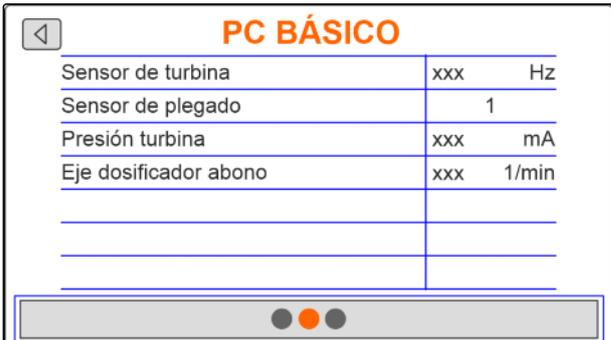
- Estados de conmutación
- Velocidades
- Consumos de corriente
- Suministro de tensión
- Sensor óptico
  - Estado de contador
  - Estado de suciedad



PC BÁSICO	
Inte. calibrado	1
Posición trabajo	xxx mA
Niv llenado abono iz.	1
Niv llenado abono de.	1
Nivel llenado microgr.	1
Rueda de suelo	xxx Hz
Sensor de radar	xxx Hz

CMS-I-00005670

1. pulsar .
2. Seleccionar información.
3. pulsar .
4. seleccionar Diagnóstico.
5. pulsar .
6. Seleccionar PC básico.
7. pulsar .
8. Leer datos de diagnóstico.
9. *Si no se muestran los datos deseados, cambiar a la siguiente página.*
10. Leer datos de diagnóstico.



PC BÁSICO	
Sensor de turbina	xxx Hz
Sensor de plegado	1
Presión turbina	xxx mA
Eje dosificador abono	xxx 1/min

CMS-I-00005669

## 7 | Ajustar máquina Geometría

11. Si no se muestran los datos deseados, cambiar a la siguiente página.

12. Leer datos de diagnóstico.

PC BÁSICO		
Motor dosificador abono		
Revoluciones	xxx	1/min
Corriente	xxx	mA
ECU		
Tensión de alimentación	xxx	V

CMS-I-00005671

13. pulsar .

14. Seleccionar información.

15. pulsar .

16. seleccionar Diagnóstico.

17. pulsar .

18. Seleccionar hilera deseada.

19. pulsar .

20. Leer datos de diagnóstico.

HILERA 1		
Hilera 1		
sensor óptico		
Granos contados	xxx	G
Nivel de suciedad	xxx	%
RPM dosificación de microgranulado		
Revoluciones	xxx	1/min
Corriente	xxx	mA

CMS-I-00005668

### 7.11 Geometría

CMS-T-00007187-A.1

1. pulsar .

2. Seleccionar Geometría.

3. pulsar .

4. Introducir el número de rejas de sembrado montadas.

5. Introducir la distancia entre hileras.

GEOMETRÍA	
Hileras montadas	6
Distan.entre hileras	75.0 cm
	4.50 m

CMS-I-00005014

## Introducir la dosis de aplicación nominal

# 8

CMS-T-00007130-A.1

1. pulsar .

Si se indica la dosis de aplicación nominal, el software calcula la distancia de plantado. Si se indica la distancia de plantado, el software calcula la dosis de aplicación nominal.

2. En "*Dosis de aplicación nominal*" introducir la dosis de aplicación deseada en granos por hectárea.

o bien

Indicar en "*Distancia de plantado*" la distancia deseada de los granos.

3. En "*Dosis de aplicación nominal de abono*", introducir la dosis de aplicación deseada en kilogramos por hectárea

o bien

En "*Dosis de aplicación nominal de microgranulado*", introducir la dosis de aplicación deseada en kilogramos por hectárea.

DOSIS NOM DISPERSIÓN	
Dosis nom dispersión	85000.00 G/ha
Distancia de depos.	13.3 cm
Dosis nom dispersión Abono	200 kg/ha

CMS-I-00005042

# Calibrar la dosis de aplicación nominal para abono o microgranulado

9

CMS-T-00007119-A.1



## REQUISITOS PREVIOS

- ✓ La turbina está desconectada
- ✓ La máquina está parada

1. pulsar .

2. Introducir la "Dosis de aplicación nominal".



## INDICACIÓN

En máquinas con dosificación descentralizada, el volumen de dosificación se indica por hilera de rejillas.

3. Indicar en "Rueda dosificadora" el volumen de la rueda dosificadora.

4. Pulsar "Continuar".

5. Indicar en "Velocidad prevista" la velocidad de trabajo posterior.

La superficie de calibrado corresponde a la superficie para la que se distribuye abono o microgranulado durante la calibración.

6. Introducir la superficie de calibrado deseada.

7. Pulsar "Continuar".

**CALIBRAR**  
¡Comprobar valores y cambiar!

Dosis nom dispersión: 200 kg/ha

Rueda dosifi.: 100 ccm

Continuar

CMS-I-00005033

**CALIBRAR**  
¡Comprobar valores y cambiar!

Velocidad: 12 km/h

Superficie calibración: 1/10 ha

Continuar

CMS-I-00005035

Con el tipo de calibrado se define cómo se iniciará la calibración.

8. Seleccionar "Terminal"

o bien

seleccionar "Pulsador de calibrado".

9. Pulsar "Continuar".

**CALIBRAR** [X]

¡Comprobar valores y cambiar!

Tipo calibrado: Terminal

Factor calibración: 0.998

Continuar

CMS-I-00005036

10. Preparar la máquina para el calibrado de acuerdo con las instrucciones de servicio.

11. Si se cumplen los puntos señalados en el visualizador,

Pulsar "Continuar".

**CALIBRAR** [X]

¡Comprobar los siguientes puntos y confirmar!

¿Tapa de calibración abierta?

¿Rotado?

¿Depósito de calibración vaciado?

Continuar

CMS-I-00005032

12. Si se ha seleccionado el tipo de calibrado "Terminal", pulsar "Continuar"

o bien

si se ha seleccionado el tipo de calibrado "Pulsador de calibrado",

mantener pulsado el pulsador de calibrado en la máquina.

**CALIBRAR** [X]

0.008 ha 1.267 kg

¡No debe permanecer nadie en zona de peligro de máquina!

Continuar

CMS-I-00005028

➔ El diagrama de barras muestra el progreso del calibrado.

➔ El calibrado finaliza automáticamente.

13. Supervisar el nivel de llenado de los depósitos de calibrado.

14. Si los depósitos de calibrado se llenan antes de alcanzarse la superficie de calibrado, pulsar "Continuar".

15. Pesar la cantidad recogida.
16. Tener en cuenta el peso del depósito de calibrado.
17. Introducir el peso de la cantidad recogida.
18. Pulsar "Continuar".

➔ Se calcula el factor de calibrado.



**CALIBRAR**

¡Introduzca la cantidad recogida!

Cantidad recogida

Continuar

CMS-I-00005029

19. *Para repetir el calibrado, pulsar "Guardar y repetir"*

o bien

*para aplicar el nuevo factor de calibrado, pulsar "Guardar".*



**CALIBRAR**

Nuevo valor de calibr. 0.515

Diferencia porcentual de la cantidad 48.38%

Guardar y repetir

Guardar

CMS-I-00005031

20. *Después del calibrado*

*Colocar los depósitos de calibrado en posición de estacionamiento y cerrar la válvula de calibrado.*



**CALIBRAR**

¡Máquina calibrada con éxito!

CMS-I-00005030

# Trabajos

# 10

CMS-T-00007120-A.1

## 10.1 Conectar y desconectar accionamientos eléctricos de dosificación

CMS-T-00007144-A.1

La dispersión de semillas se lleva a cabo a través del accionamiento de la rueda de suelo. Para ello se debe colocar la máquina en posición de trabajo.



### REQUISITOS PREVIOS

- ✓ Máquina ajustada
- ✓ Dosis de aplicación calibradas
- ✓ Productos configurados
- ✓ La máquina no tiene fallos
- ✓ La máquina está en posición de trabajo
- ✓ La turbina ha alcanzado la velocidad nominal

1. Pulsar .

2. *Para conectar la máquina,*

pulsar la tecla  ON/OFF .

➔ En el menú de trabajo se muestra el estado de máquina "ON".

➔ Los sensores ópticos están activados.

3. Marchar a velocidad constante.
  - ➔ Los accionamientos eléctricos de dosificación se regulan en función de la velocidad.
4. *Para interrumpir los accionamientos eléctricos de dosificación durante la dispersión de semillas,*  
pulsar la tecla  .
  - ➔ En el menú de trabajo se muestra el estado de máquina "OFF".
  - ➔ Los accionamientos eléctricos de dosificación se desactivan.
  - ➔ Los sensores ópticos están desactivados.

## 10.2 Predosificar abono o microgranulado

CMS-T-00007114-A.1

La predosificación permite iniciar la dispersión del abono o microgranulado después de la parada con la cantidad nominal deseada.



### REQUISITOS PREVIOS

- ✓ Tiempo predefinido para la predosificación en la configuración

1. Pulsar .
  2. *Para predosificar abono o microgranulado,*  
pulsar la tecla .
- ➔ El abono o microgranulado se predosifica en el tiempo especificado.

### 10.3 Introducir la cantidad de abono o de microgranulado rellena

CMS-T-00007124-A.1

1. Pulsar .
2. pulsar la tecla .
3. Si la cantidad residual mostrada no coincide con la cantidad real, vaciar el depósito.



LLENADO		¡Introducir la cantidad rellena!	
Cantidad rellena	300.00	kg	
Cant resid	670.00	kg	→0
Nuevo nivel	970.00	kg	
Guardar			

CMS-I-00005012

4. Poner a cero la cantidad residual con →0

o bien

si se muestra una cantidad residual, aunque el depósito esté vacío

poner a cero la cantidad residual con →0 .

La cantidad rellena se puede sumar a la cantidad residual.

5. Introducir la cantidad rellena.

➔ Se muestra el nivel de llenado nuevo.

6. Para confirmar el nuevo nivel de llenado, pulsar "Guardar".

### 10.4

#### Cambiar la dosis de aplicación nominal para abono o microgranulado

CMS-T-00007123-A.1

La dosis de aplicación nominal se puede cambiar arbitrariamente durante el trabajo. El valor nominal modificado se muestra en el menú de trabajo en tanto por ciento.



### REQUISITOS PREVIOS

- ✓ Determinar la dosis de aplicación nominal del abono o microgranulado
- ✓ Determinar el incremento de cantidades para la dosis de aplicación nominal del abono o microgranulado

1. Pulsar .

2. *Para aumentar la dosis de aplicación nominal en la cantidad definida*

pulsar la tecla 

o bien

*para reducir la dosis de aplicación nominal en la cantidad definida*

pulsar la tecla 

o bien

*para ajustar la dosis de dispersión nominal fijada,*

pulsar la tecla **100%**.

## 10.5 Utilizar alumbrado de trabajo

CMS-T-00007136-A.1

1. Pulsar .

2. *Para activar el alumbrado de trabajo,*

Pulsar .

➔ Se mostrará un símbolo para la iluminación de trabajo en la barra de estado.

3. *Para desconectar la iluminación de trabajo durante el desplazamiento en carretera,*

volver a pulsar .

➔ El símbolo en la barra de estado desaparece.

## 10.6 Activar función de pozo

CMS-T-00007141-A.1

Para elevar la máquina sin detener los accionamientos eléctricos de dosificación se puede utilizar la función de pozo.

### REQUISITOS PREVIOS

- ✓ La máquina está en posición de trabajo

1. Pulsar .

2. *Para activar la función de pozo,*  
pulsar la tecla .

➔ En el menú de trabajo se muestra el símbolo



3. Levantar ligeramente la máquina.

➔ Los accionamientos eléctricos de dosificación siguen girando pese a que la máquina está en una posición más alta que la posición de trabajo.

➔ Las semillas se siguen esparciendo mientras el accionamiento de la rueda de suelo esté activo.

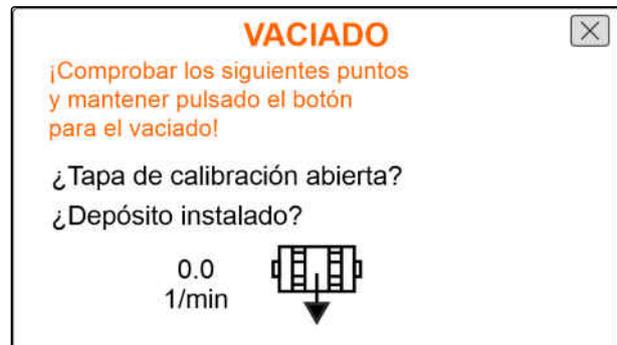
4. *Para finalizar la función de pozo,*  
colocar la máquina en posición de trabajo.

## Vaciar el depósito de abono

11

CMS-T-00007125-A.1

1. pulsar .
2. Comprobar los puntos señalados en el visualizador.
3. *Si se cumplen los puntos señalados,* mantener pulsado .
4. *Si los depósitos de calibrado están llenos,* vaciar los depósitos de calibrado.
5. *Después del vaciado, colocar los depósitos de calibrado en posición de estacionamiento y cerrar la válvula de calibrado.*



CMS-I-00005010

# Documentar el trabajo

# 12

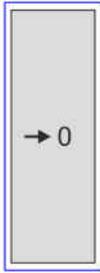
CMS-T-00007126-A.1

## 12.1 Activar documentación

CMS-T-00007127-A.1

► pulsar .

→ En el menú se muestra una tabla con los valores de la documentación. La columna izquierda muestra los valores totales y la derecha los valores del recorrido.

DOCUMENTACIÓN			
	0.00 ha	0.00 ha	
	0.0 h	0.0 h	
	0 MG	0 MG	
	0.0 kg	0.0 kg	

CMS-I-00005043

### INDICACIÓN

El cálculo de la superficie trabajada se realiza con el ancho total de trabajo de la máquina. No se tienen en cuenta las hileras desactivadas.

Símbolo	Significado
	Superficie trabajada
	Tiempo de trabajo
	Cantidad de semillas dispersada
	Cantidad de abono dispersada

## 12.2 Poner a cero el contador de recorridos

CMS-T-00007128-A.1

Si se va a trabajar en otro campo o se inicia una nueva tarea, el contador de recorridos se puede poner a 0.

### INDICACIÓN

Los valores totales de la documentación elegida se conservan.

12 | Documentar el trabajo  
Poner a cero el contador de recorridos

1. pulsar .

2. pulsar .

DOCUMENTACIÓN		
	0.00 ha	0.00 ha
	0.0 h	0.0 h
	0 MG	0 MG
	0.0 kg	0.0 kg

→ 0

CMS-I-00005043

# Conservación de la máquina

# 13

CMS-T-00007089-A.1

## 13.1 Tratar mensajes de error

CMS-T-00007372-A.1

Después de un aviso ⓘ o una advertencia ⚠, el resultado de trabajo de la máquina puede diferir de las expectativas. Un aviso se señala mediante una señal de advertencia acústica en forma de pitido lento, mientras que una advertencia se señala con una señal de advertencia acústica en forma de pitido rápido.

Después de una alarma ⚡ existe el riesgo de que se produzcan daños en la máquina. Una alarma se señala con una señal de advertencia acústica permanente.

1. Si en la pantalla aparece un mensaje de error, interrumpir el trabajo de inmediato.
2. Para determinar propuestas de solución para el código de error **1**, véase "Solucionar fallos".



CMS-I-00005170

## 13.2 Solucionar fallos

CMS-T-00007090-A.1

Código de error	Símbolo	Error	Causa	Solución
F45001		Velocidad del dosificador de abono demasiado baja. Aumentar la velocidad de marcha.	El dosificador no puede girar más lento y esparce demasiado abono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aumentar la velocidad de marcha</li> <li>▶ Volver a calibrar</li> <li>▶ Ajustar dosis de aplicación</li> </ul>
F45002		Velocidad del dosificador de abono demasiado alta. Reducir la velocidad de marcha.	El dosificador no puede girar más rápido y no esparce suficiente abono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducir la velocidad de marcha</li> <li>▶ Volver a calibrar</li> <li>▶ Ajustar dosis de aplicación</li> </ul>
F45003		¡No es posible mantener el valor nominal de la dosificación de abono!	La regulación del sistema dosificador oscila demasiado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Volver a calibrar</li> <li>▶ Comprobar la dosis de aplicación</li> <li>▶ Ajustar dosis de aplicación</li> <li>▶ Comprobar la suavidad de marcha de la dosificación</li> </ul>
F45004		Sobrecorriente en la salida: dosificador de abono. ¡Comprobar actuador(es) y mazo de cables!	El accionamiento de la dosificación de abono ha sobrepasado el límite máximo de corriente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la suavidad de marcha de la dosificación</li> <li>▶ Accionar el motor en ralentí</li> <li>▶ Comprobar el consumo de corriente en el diagnóstico</li> </ul>
F45005		Sensor óptico sucio en la siguiente hilera: X	El sensor para la detección de semillas está sucio. Esto puede provocar recuentos erróneos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpiar el sensor de acuerdo a las instrucciones de servicio</li> </ul>
F45006		El motor dosificador no reacciona	El motor de esta hilera no gira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la suavidad de marcha de la dosificación</li> <li>▶ Accionar el motor en ralentí</li> <li>▶ Comprobar el consumo de corriente en el diagnóstico</li> </ul>

Código de error	Símbolo	Error	Causa	Solución
F45008		Error en el sensor: supervisión de plegado, comprobar sensor y mazo de cables.	No se ha encontrado ninguna señal válida en la entrada del sensor de plegado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45009		No es posible mantener el valor nominal de la dosificación de microgranulado	La regulación del sistema dosificador oscila demasiado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Volver a calibrar</li> <li>▶ Comprobar la dosis de aplicación</li> <li>▶ Ajustar dosis de aplicación</li> <li>▶ Comprobar la suavidad de marcha de la dosificación</li> </ul>
F45010		Los datos no se están guardando. Es necesario reiniciar la máquina	Se ha interrumpido la comunicación con la máquina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reiniciar la máquina</li> </ul>
F45011		La siguiente versión de software no es compatible: ...	Versión de software incorrecta en el sistema citado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Es preciso actualizar el componente a una versión de software compatible</li> </ul>
F45012		Se ha detectado la rotura del eje dosificador de abono	El eje dosificador de abono está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reparar el eje dosificador de abono</li> </ul>
F45013		Error en el sensor: supervisión del eje dosificador de abono	No se encuentra señal válida en la entrada del sensor de la supervisión del eje dosificador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45014		Error en el sensor: nivel de llenado de abono a la izquierda	Se ha llegado a la cantidad residual en el depósito ajustada por el usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rellenar el depósito</li> </ul>
F45015		Error en el sensor: nivel de llenado de abono a la derecha	Se ha llegado a la cantidad residual en el depósito ajustada por el usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rellenar el depósito</li> </ul>
F45016		Error en el sensor: velocidad de rueda de suelo	No se ha encontrado ninguna señal válida en la entrada del sensor de velocidad de rueda de suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45020		Sin comunicación con el motor del dosificador de abono	No es posible la comunicación entre el motor y la máquina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la tensión de alimentación</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>

**13 | Conservación de la máquina**  
**Solucionar fallos**

<b>Código de error</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Error</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
F45024		Conducto de semillas atascado en la siguiente hilera: X	El sensor para la detección de granos en la separación ha detectado una obstrucción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eliminar la obstrucción en la reja</li> <li>▶ Reiniciar la máquina</li> </ul>
F45032		Error en el sensor: posición de trabajo. ¡Comprobar sensor y mazo cables!	No se ha encontrado señal válida del sensor de posición de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la posición y el valor actual del sensor</li> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45034		No se puede mantener la velocidad nominal de la turbina.	La turbina funciona fuera de la banda de tolerancia ajustada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ajustar la banda de tolerancia</li> <li>▶ Comprobar el sensor de velocidad de rueda</li> <li>▶ Comprobar la alimentación hidráulica</li> </ul>
F45042		Error en el sensor: pulsador de calibrado. Comprobar sensor y mazo cables.	No se ha encontrado ninguna señal válida en la entrada del sensor del pulsador de calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el pulsador de calibrado</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45049		¡Límite de alarma de nivel llenado de abono no alcanzado!	Se ha llegado a la cantidad residual en el depósito ajustada por el usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rellenar el depósito</li> </ul>
F45050		¡Fallo en la fuente del sensor de posición de trabajo!	La señal del sensor de posición de trabajo se encuentra fuera del rango de medición.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el sensor de posición de trabajo</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45051		Error interno del sensor óptico en la siguiente hilera: X	El sensor para la detección de granos en la separación está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar las conexiones de enchufe</li> <li>▶ Comprobar el estado de suciedad del sensor</li> <li>▶ Comprobar sensor</li> <li>▶ Reiniciar la máquina</li> </ul>

Código de error	Símbolo	Error	Causa	Solución
F45053		El dosificador de microgranulado en la hilera siguiente no reacciona: X	El motor de esta hilera no gira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la suavidad de marcha de la dosificación</li> <li>▶ Accionar el motor en ralentí</li> <li>▶ Comprobar el consumo de corriente en el diagnóstico</li> </ul>
F45054		Velocidad de dosificación de microgranulado demasiado baja, aumentar la velocidad de marcha.	El dosificador no puede girar más lento y esparce demasiado microgranulado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aumentar la velocidad de marcha</li> <li>▶ Volver a calibrar</li> <li>▶ Ajustar dosis de aplicación</li> </ul>
F45055		Velocidad de dosificación de microgranulado demasiado alta, reducir la velocidad de marcha.	El dosificador no puede girar más rápido y no esparce suficiente microgranulado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducir la velocidad de marcha</li> <li>▶ Volver a calibrar</li> <li>▶ Ajustar dosis de aplicación</li> </ul>
F45056		¡No es posible sembrar!	No se cumplen las condiciones indicadas para la siembra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conectar dosificación</li> <li>▶ Conectar la turbina</li> </ul>
F45057		No se alcanza la velocidad mínima de la turbina, ¡el dosificador se detiene!	La velocidad de la turbina es inferior a 200 rpm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la velocidad de la turbina</li> <li>▶ Comprobar el sensor de velocidad en el menú de diagnóstico</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45058		Fuente seleccionada para la velocidad de marcha no disponible. Seleccionar fuente disponible.	La fuente seleccionada de la señal de velocidad ya no está disponible.	▶ <i>Para utilizar otra fuente de señal, véase "Configurar la fuente de la señal de velocidad"</i>
F45059		¡La fuente actual de la señal de velocidad no está disponible! ¡Se cambiará la fuente!	La fuente actual de la señal de velocidad ya no está disponible.	▶ <i>Para utilizar otra fuente de señal, véase "Configurar la fuente de la señal de velocidad"</i>

Código de error	Símbolo	Error	Causa	Solución
F45060		Se ha detectado una señal de velocidad mayor que 0. Se ha desactivado la velocidad simulada.	El usuario ha cambiado a velocidad simulada. El sensor de velocidad de la máquina ha registrado una velocidad. Con ello se ha desactivado la velocidad simulada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solucionar el fallo en el sensor (máquina)</li> <li>▶ <i>Si se quiere seguir trabajando con la velocidad simulada, retirar el sensor defectuoso (máquina) del mazo de cables.</i></li> </ul>
F45062		Presión mínima no alcanzada	La presión para la separación es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aumentar la velocidad de la turbina</li> <li>▶ Comprobar la estanqueidad del sistema de aire y de la separación</li> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor de presión</li> </ul>
F45063		Presión máxima sobrepasada	La presión para la separación es demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducir la velocidad de la turbina</li> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor de presión</li> </ul>
F45064		Error en el sensor: presión de turbina. Comprobar sensor y mazo cables.	No se encuentra ninguna señal válida en la entrada del sensor de presión de la turbina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la limpieza del sensor</li> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45065		Error en el sensor: velocidad de turbina. Comprobar sensor y mazo cables.	No se ha encontrado ninguna señal válida en la entrada del sensor de la velocidad de turbina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> <li>▶ Comprobar el mazo de cables</li> </ul>
F45066		Velocidad máxima de turbina superada	La velocidad admisible de la turbina es demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducir la velocidad de la turbina</li> </ul>
F45069		Sobrecorriente en la salida: dosificador de microgranulado, ¡comprobar actuador(es) y mazo de cables!	El accionamiento del distribuidor de microgranulado ha sobrepasado el límite máximo de corriente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar la suavidad de marcha de la dosificación</li> <li>▶ Accionar el motor en ralentí</li> <li>▶ Comprobar el consumo de corriente en el diagnóstico</li> </ul>

Código de error	Símbolo	Error	Causa	Solución
F45070		Dosificación vacía	El sensor de aviso de vacío en el dosificador no detecta semillas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rellenar el depósito</li> <li>▶ Comprobar el funcionamiento del sensor</li> </ul>
F45072		Ningún flujo de producto detectado en la siguiente hilera: X	El sensor para la detección de granos en la separación no detecta ningún grano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eliminar la obstrucción en la separación</li> <li>▶ Comprobar el funcionamiento de la separación</li> </ul>
F45073		Límite de alarma de nivel de llenado de microgranulado no alcanzado	Se ha llegado a la cantidad residual en el depósito ajustada por el usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rellenar el depósito</li> </ul>
F45074		No se ha alcanzado la dosis de aplicación nominal en la siguiente hilera: X	El sensor para la detección de granos detecta menos granos que la cantidad nominal ajustada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el funcionamiento y marcha suave de la separación</li> <li>▶ Comprobar la posición del rascador</li> <li>▶ Comprobar el nivel de llenado del depósito</li> <li>▶ Comprobar la alimentación de aire de la separación (tapa abierta)</li> <li>▶ Comprobar el ajuste del umbral de alarma</li> <li>▶ Comprobar el estado de suciedad del sensor</li> <li>▶ Comprobar el ajuste de la sensibilidad de la detección de granos</li> </ul>

Código de error	Símbolo	Error	Causa	Solución
F45075		Se ha superado la dosis de aplicación nominal en la siguiente hilera: X	El sensor para la detección de granos detecta más granos que la cantidad nominal ajustada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el funcionamiento de la separación</li> <li>▶ Comprobar la posición del rascador</li> <li>▶ Comprobar la selección de discos</li> <li>▶ Comprobar el ajuste del umbral de alarma</li> <li>▶ Comprobar el ajuste de la sensibilidad de la detección de granos</li> </ul>
F45078		Falta el siguiente participante: ....	Se ha configurado un equipamiento especial, pero no se ha encontrado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el mazo de cables y el montaje del participante, p. ej., el ordenador de reja</li> <li>▶ Comprobar el ajuste de la cantidad de rejas</li> <li>▶ Reiniciar la máquina</li> </ul>
F45079		Falta el siguiente participante opcional: ....	Se ha configurado un equipamiento especial, pero no se ha encontrado en el bus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el mazo de cables y el montaje del participante, p. ej., el ordenador de reja</li> <li>▶ Comprobar el ajuste de la cantidad de rejas</li> <li>▶ Reiniciar la máquina</li> </ul>

# Anexo

# 14

CMS-T-00000924-B.1

## 14.1 Documentación adicional

CMS-T-00000925-B.1

- Instrucciones de servicio Precea 3000-A
- Instrucciones de servicio Precea 3000/4500/6000
- Instrucciones de servicio Precea 4500-2
- Instrucciones de servicio Precea 6000-2

## Índice

## 15

## 15.1 Índice analítico

<b>A</b>		Documentación	
Alumbrado de trabajo	36	<i>consultar</i>	39
Apagar		<i>poner a cero</i>	39
<i>PC de mando</i>	13	Dosificador	
<b>B</b>		<i>ajustar</i>	15
Borrar pool memorizado	25	<i>Calibrar la dosis de aplicación nominal</i>	30
<b>C</b>		<i>Cambiar la dosis de aplicación nominal</i>	35
Contador de recorridos		<i>de accionamiento eléctrico, conectar y</i>	
<i>poner a cero</i>	39	<i>desconectar</i>	33
<b>D</b>		<i>Introducir la dosis de aplicación nominal</i>	29
Datos de contacto		<i>Predosificar abono o microgranulado</i>	34
<i>Redacción técnica</i>	4	Dosis de aplicación nominal	
Datos de diagnóstico		<i>Calibrar abono o microgranulado</i>	30
<i>mostrar</i>	27	<i>Cambiar el abono o microgranulado</i>	35
Depósito		<i>Introducir el abono o microgranulado</i>	29
<i>Introducir la cantidad rellenada</i>	35	<i>Introducir las semillas</i>	29
<i>vaciar</i>	38	<b>E</b>	
Detección de granos		Encender	
<i>configurar</i>	19	<i>PC de mando</i>	13
Determinar impulsos por 100 m	23	Error	
Dirección		<i>Solución</i>	42
<i>Redacción técnica</i>	4	<i>Tratar mensajes de error</i>	41
Display		<b>F</b>	
<i>Ajustar la iluminación</i>	25	Fuente de la señal de velocidad	
<i>Pantalla de trabajo</i>	10	<i>Determinar impulsos por 100 m</i>	23
Distancia de plantado de semillas	29	<i>Máquina</i>	21
		<i>simulada</i>	21
		<i>Toma de señal</i>	22
		Función del PC de mando	8
		Función de pozo	37

<b>I</b>		Teclas	
		<i>Función</i>	9
Información		<i>Menú</i>	10
<i>Diagnóstico</i>	27	<i>Navegación</i>	10
<i>Valores del contador</i>	26	Terminal	
<i>Versión de software</i>	25	<i>configurar</i>	25
Introducir el número de hileras montadas	28	<i>Región e idioma</i>	25
Introducir la distancia entre hileras	28	<b>U</b>	
Introducir valores numéricos	14	Uso conforme a lo previsto	7
<b>P</b>		<b>V</b>	
PC de mando		Valores del contador	
<i>conectar</i>	12	<i>mostrar</i>	26
<i>Encender y apagar</i>	13	Versión de software	
<i>Función</i>	8	<i>mostrar</i>	25
<i>Introducir valores numéricos</i>	14		
<i>Navegar en el menú</i>	13		
<i>Pantalla de trabajo</i>	10		
<i>Teclas de función</i>	9		
<i>Teclas de menú</i>	10		
<i>Teclas de navegación</i>	10		
<i>vista general</i>	8		
Predosificar	34		
<b>R</b>			
Rampa de arranque			
<i>configurar</i>	24		
Región e idioma	25		
<b>S</b>			
Sensor analógico de posición de trabajo			
<i>configurar</i>	17		
Sensor óptico			
<i>Ajustar la amplificación de señal</i>	19		
<i>Ajustar la sensibilidad</i>	19		
Supervisión de la velocidad de la turbina			
<i>configurar</i>	15		
<b>T</b>			
Teclas de función	9		
Teclas de menú	10		
Teclas de navegación			
<i>Descripción</i>	10		
<i>utilizar</i>	13		







**AMAZONE**

**AMAZONEN-WERKE**

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

[amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

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