

Anexo al manual de instrucciones

AMAZONE

**Distribuidor de microgranulado MGS-P
para sembradoras de monograno
ED y EDX**



MG5019
BAH0051-1 02.14



**Este anexo complementa el
manual de instrucciones
vigente**

es





Preámbulo

Dirección del fabricante

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Pedido de recambios

Las listas de recambios se encuentran libremente accesibles a través del portal de recambios, en www.amazone.de.

Dirija los pedidos a su distribuidor especializado de AMAZONE.

Aspectos formales del manual de instrucciones

Tipo:	Distribuidor de microgranulado MGS-P
N.º de documento:	MG5019
Fecha de edición:	02.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Todos los derechos reservados.

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



2	Indicaciones generales de seguridad	4
2.1	Símbolos de advertencia y otras señales de la máquina	4
2.1.1	Emplazamiento de los símbolos de advertencia y demás identificación.....	5
2.2	Indicaciones de seguridad para el operador.....	5
2.2.1	Equipos de protección fitosanitaria para agricultura.....	5
4	Descripción del producto.....	6
4.1	Uso adecuado	7
4.2	Placa de características	8
4.3	Datos técnicos	9
4.4	Normativa legal	9
5	Estructura y funcionamiento	10
5.1.1	Control digital del nivel de llenado (opcional)	12
5.2	Dosificación.....	13
5.2.1	Desconectar la dosificación	15
5.2.2	Reacciones a productos fitosanitarios homologados	15
8	Ajustes.....	16
8.1	Montar / desmontar el rodillo dosificador	16
8.2	Ajustar la dosis de siembra con la prueba de giro.....	17
8.3	EDX: Cambiar la posición de las mangueras transportadoras.....	18
8.4	ED: Velocidad del árbol de transmisión.....	19
10	Uso de la máquina	20
10.1.1	Llenar y vaciar el tanque.....	21
10.1.1.1	Llenar el depósito.....	21
10.1.1.2	Vaciar el depósito	22
10.1.2	Trabajos en el cabecero	23
11	Averías.....	24
11.1	Limpiar el tubo de transporte	24
12	Limpieza, mantenimiento y conservación	26
12.1	Limpieza.....	26

2 Indicaciones generales de seguridad

Este capítulo contiene indicaciones complementarias a las indicaciones de seguridad y a las instrucciones de servicio para un manejo seguro de la máquina.

2.1 Símbolos de advertencia y otras señales de la máquina

Nº de referencia y explicación

Símbolos de advertencia

MD 076

Peligro de arrastre o captura de manos y brazos debido a piezas móviles de la transmisión de fuerza.

Este peligro puede causar lesiones muy graves con posible pérdida de miembros corporales.

No abrir ni retirar nunca dispositivos de protección

- mientras el motor del tractor esté en marcha con el árbol de transmisión/el sistema hidráulico/el sistema electrónico conectado o
- mientras esté en movimiento la rueda motriz.



2.1.1 Emplazamiento de los símbolos de advertencia y demás identificación

Símbolos de advertencia

Los siguientes símbolos de advertencia muestran la disposición de los símbolos de advertencia en la máquina.

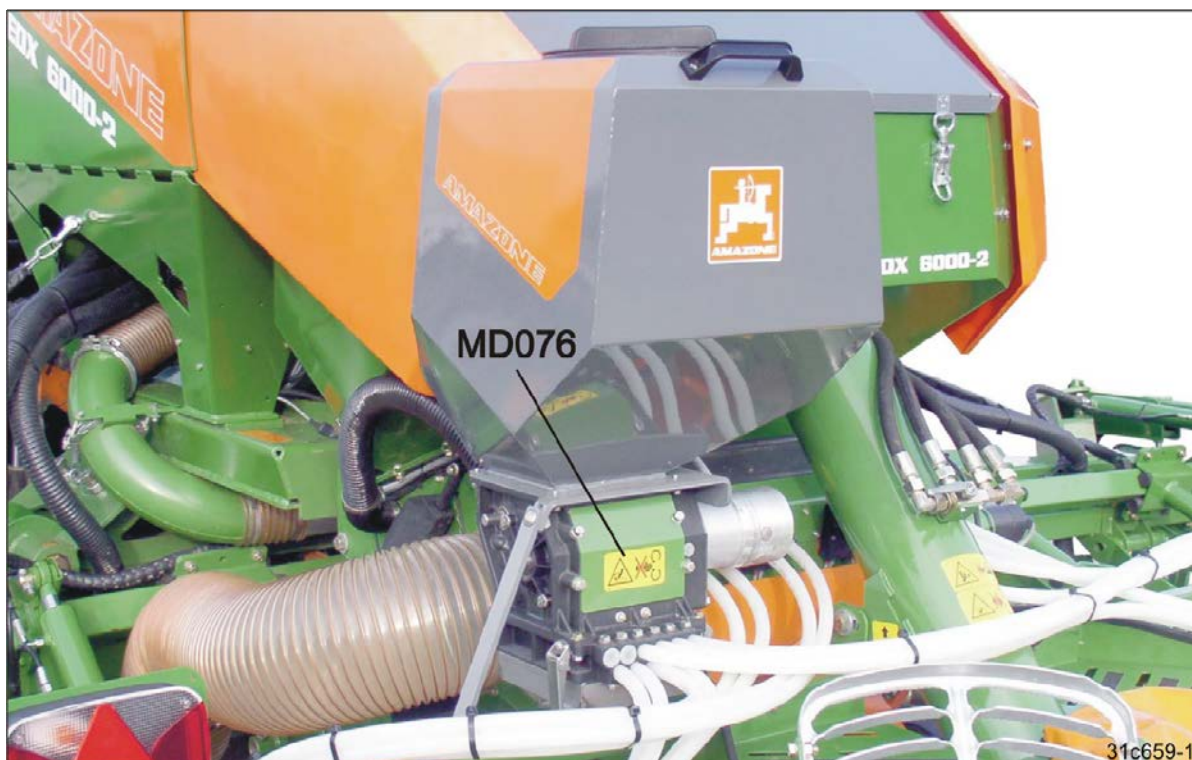


Fig. 1

2.2 Indicaciones de seguridad para el operador

2.2.1 Equipos de protección fitosanitaria para agricultura

Tener en cuentas las recomendaciones del fabricante de productos fitosanitarios, en cuanto a

- Ropa de seguridad
- Advertencias
- Normas de dosificación, aplicación y limpieza.

¡Respetar las indicaciones de la ley de protección de las plantas!



¡Peligro!

Al manipular productos fitosanitarios se debe utilizar equipo de protección adecuada, como p. ej. traje de seguridad, protección respiratoria, guantes y gafas de seguridad.

Rellenar y vaciar el tanque en un lugar bien ventilado.

No debe inhalarse el polvo del producto.

En caso de contacto con la piel, lavar esa parte meticulosamente.

4 Descripción del producto

Grupos principales

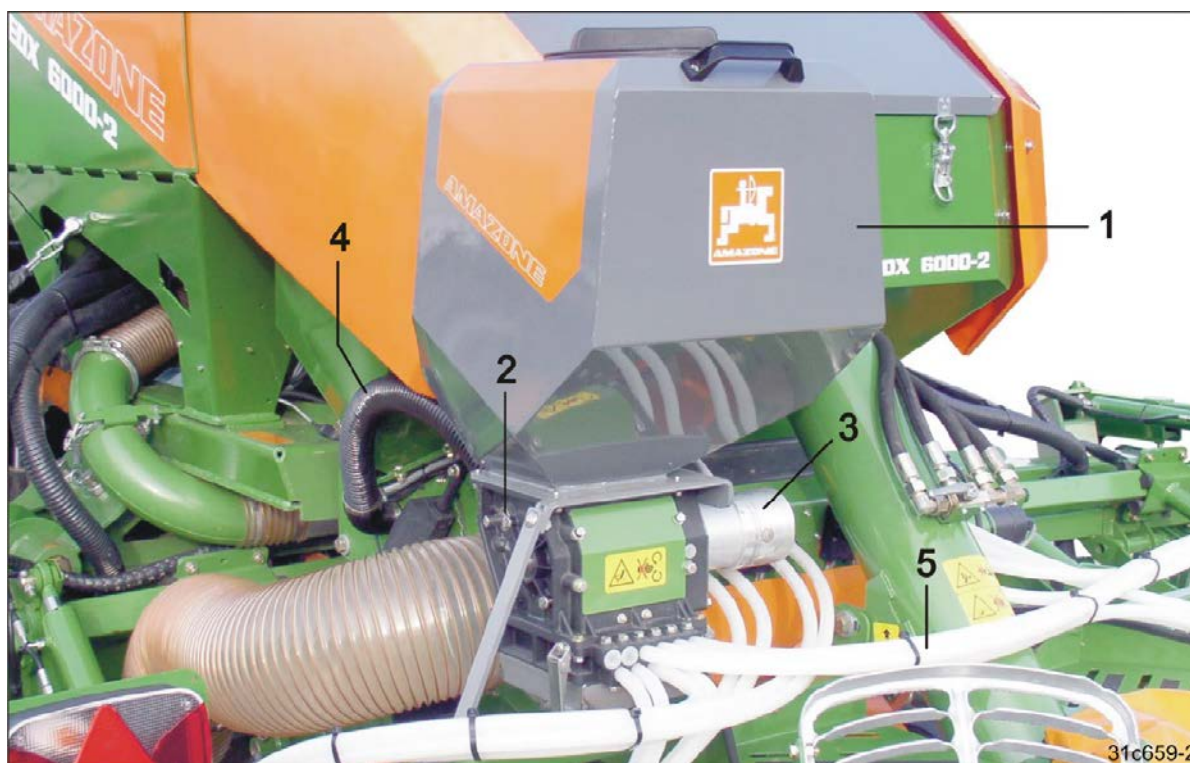


Fig. 2

- (1) Tanque para el microgranulado con sensor de nivel de llenado
- (2) Dosificador con rodillo dosificador
- (3) Motor eléctrico para el accionamiento del rodillo dosificador
- (4) Manguera de aire (conexión de compresor)
- (5) Manguera de transporte (conexión de reja)

4.1 Uso adecuado

El distribuidor neumático de microgranulado

- es un componente opcional de las sembradoras AMAZONE monograno y está destinado exclusivamente al uso convencional en la agricultura.
- es adecuado para la dispersión de productos fitosanitarios como insecticidas, herbicidas (granulado anticaracoles) y microfertilizante.

El distribuidor de microgranulado ha sido suministrado de tal forma que su uso adecuado y conforme a su destino para esparcir productos pesticidas no provoque efectos perjudiciales en la salud del hombre, los animales o el ecosistema, especialmente las aguas subterráneas.

A pesar de la meticulosidad con la que construimos nuestras máquinas, pueden surgir divergencias, aunque se usen debidamente, a la hora de dosificar la aplicación e incluso fallar completamente, debido a las siguientes causas:

- Composición diferente del producto fitosanitario, p. ej.: (p. ej. densidad específica, humedad).
- Atasco o formación de puentes
- Irregularidad del terreno
- Desgaste de las piezas de desgaste
- Deterioro por influencia exterior
- Velocidad de las r.p.m. equivocada y velocidad de marcha
- Ajuste equivocado de la máquina.

La máquina debe comprobarse siempre antes de utilizarla para revisar el correcto funcionamiento y la suficiente precisión de sembrado.

Queda excluido el derecho a indemnizaciones por daños no originados propiamente en el distribuidor de microgranulado. También forman parte de este punto las responsabilidades por los daños resultantes a causa de fallos de sembrado. Las modificaciones por iniciativa propia en la máquina pueden causar daños consecuenciales, de los que el fabricante no se responsabiliza.

Forma parte del uso previsto:

- observar todas las indicaciones de las presentes instrucciones de servicio
- utilizar exclusivamente recambios originales AMAZONE.

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.

4.2 Placa de características

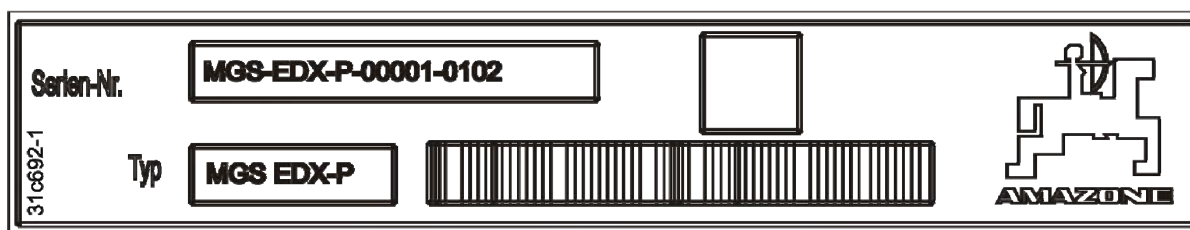


Fig. 3

En esta placa de características figuran los datos siguientes:

- N° de serie
- Tipo

Colocación de la placa de características (1) en la máquina.



Fig. 4

4.3 Datos técnicos

Microgranulador MGS-P para ED y EDX		Variantes EDX			
		1	2	3	4
Volumen nominal	95 l	80 l	95 l	2x95 l	95 l
Tipo de máquina	ED	EDX			
		EDX 6000-2C	EDX 6000-TC	EDX 9000-TC	EDX 6000-2 EDX 6000-2FC
		6 m	6 m	9 m	6 m
	montado	montado	retraído	retraído	montado
		Tanque trasero de abono	Equipo siembra y abono	Equipo siembra y abono	EDX sin tanque de abono o con tanque frontal de abono
Número de hileras	6....12	4....12	4....12	4....12	4....12

4.4 Normativa legal

En Alemania y en algunos otros países está prohibido por ley que, una vez levantadas las rejillas, salga granulado y se quede sin cubrir sobre el suelo.

La dosificación debe desconectarse a tiempo, pero como máximo 5 m antes de alcanzar el extremo del campo y/o antes de levantar las rejillas del suelo.

5 Estructura y funcionamiento



Fig. 5

El distribuidor de microgranulado dosifica el producto fitosanitario, p. ej. insecticidas, herbicida (granulado anticaracoles) y microabonos.

La unidad dosificadora consta de un sistema cerrado sometido a presión.

El microgranulado es transportado también en el tanque (1).

Una dosificación se realiza por medio de un rodillo accionado por un motor eléctrico (2) dentro de la carcasa del dosificador (3).

El producto fitosanitario dosificado mediante el rodillo dosificador (1) cae en el distribuidor (2) y se reparte uniformemente sobre todas las mangueras de transporte conectadas (3).

El producto fitosanitario es guiado a través de las mangueras de transporte hasta las rejillas.

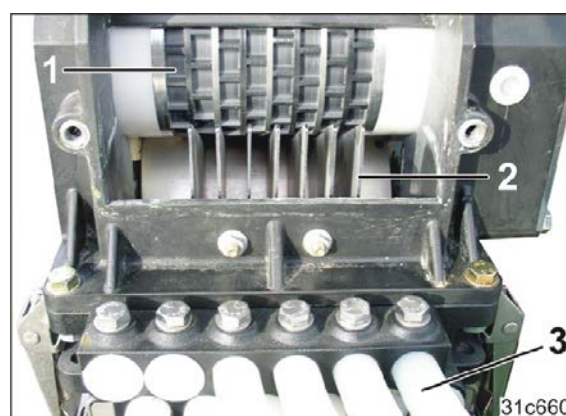


Fig. 6

Solo EDX

Las rejas poseen

- un manguito de conexión para la semilla (1)
- opcionalmente un manguito de conexión (2) para depositar el microgranulado con semilla
- opcionalmente un manguito de conexión (3) para depositar el microgranulado con el difusor.

Las mangueras de transporte del distribuidor de microgranulado pueden conectarse en función del producto de esparcido a los manguitos de conexión (2) y (3).

Las salidas están representadas en una reja levantada.

Posibilidad de conexión 1:

La semilla sale junto con el microgranulado por el canal de inyectado (1). De esta forma, el microgranulado es guiado a través del tubo (2) al canal de inyectado (1).

Posibilidad de conexión 2:

El microgranulado es depositado a través del difusor (3).

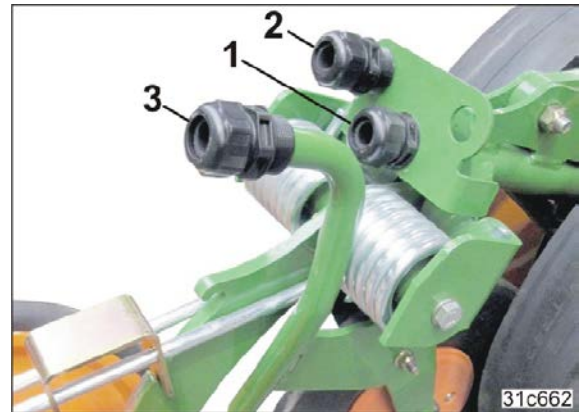


Fig. 7



Fig. 8

Solo ED

El producto fitosanitario es guiado a través de las mangueras de transporte (1) hasta las salidas (2).

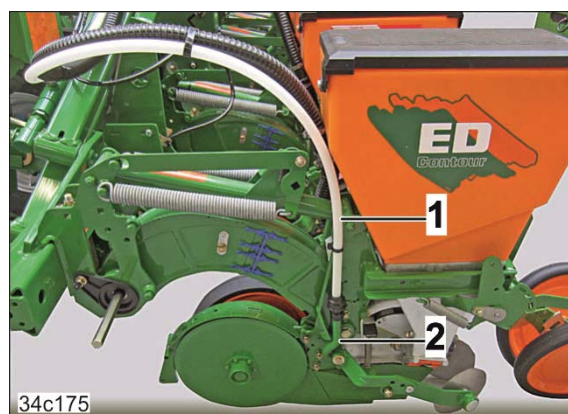


Fig. 9

5.1.1 Control digital del nivel de llenado (opcional)

El sensor de llenado (1) vigila el nivel de reserva del tanque.

En cuanto el nivel de reserva alcance el sensor de llenado, AMADRILL+ muestra un aviso de alarma. Al mismo tiempo sonará una señal de alarma. Esta señal de alarma recordará al conductor del tractor rellenar a tiempo el tanque.



Fig. 10

5.2 Dosificación

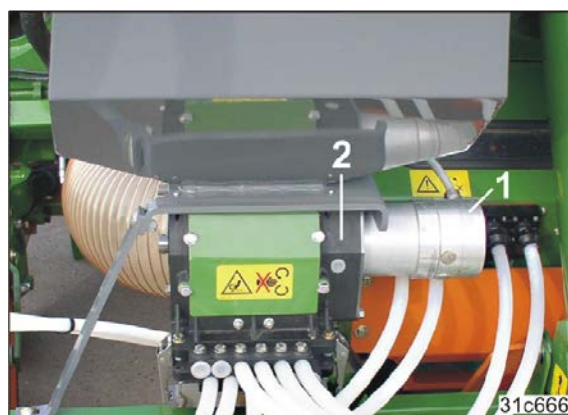
El rodillo dosificador del microgranulado sirve para dosificar el producto fitosanitario.



31c665

Fig. 11

Un motor eléctrico (1) acciona el rodillo dosificador (2) del dosificador.



31c666

Fig. 12



La prueba de giro sustituye las recomendaciones de configuración.

Las r.p.m. del rodillo dosificador vienen determinadas por la dosis de sembrado ajustada en AMADRILL+ y por la velocidad de trabajo. Cuanto mayores sean las r.p.m., mayor será la dosis. Las r.p.m. del rodillo dosificador se adaptan automáticamente a los cambios en la velocidad de trabajo.

Introducir la dosis de sembrado deseada en AMADRILL+. AMADRILL+ calcula a partir de este valor y de la anchura de trabajo de la máquina, el número teórico de giros del motor eléctrico y/o rodillo dosificador.

Realizar la primera prueba de giro e introducir el peso de la dosis de sembrado recogida en AMADRILL+. A partir de este valor, AMADRILL+ calcula el número de revoluciones del motor eléctrico para el posterior trabajo en el campo.

Es imprescindible efectuar una segunda prueba de giro. Por lo general, en la segunda prueba de giro se consigue la dosis deseada. De lo contrario, repetir la prueba de giro hasta lograr la dosis deseada.

Estructura y funcionamiento

Efectuar siempre la prueba de giro

- en la primera puesta en marcha
- al cambiar de tipo
- en caso de tipo idéntico pero composición variada y peso específico
- después del cambio del rodillo dosificador
- si el depósito tarda menos/más en vaciarse de lo esperado. La dosis de sembrado real no coincidirá con la dosis de sembrado determinada en la prueba de extracción.

El microgranulado cae en la cubeta para realizar la prueba de giro y para vaciar el tanque.

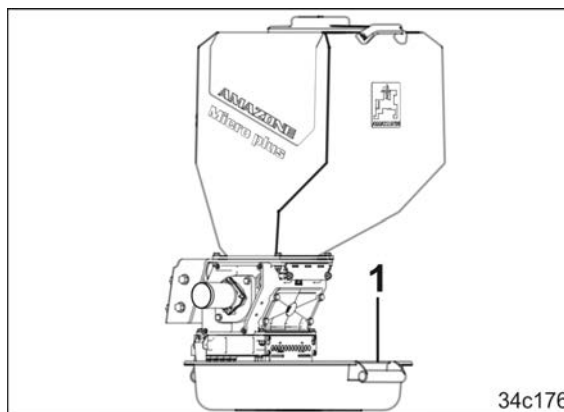


Fig. 13

Durante el trabajo la tapa (1) cierra el dosificador.

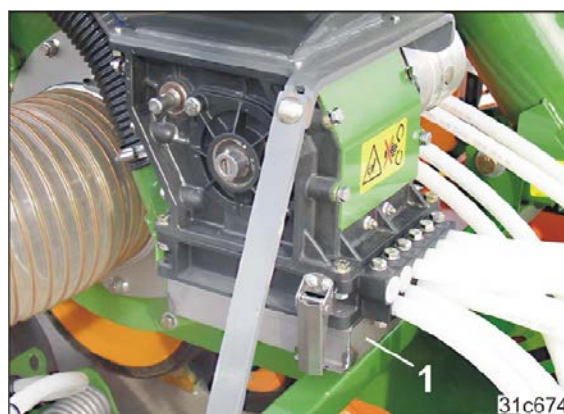


Fig. 14

5.2.1 Desconectar la dosificación

El distribuidor de microgranulado se conecta y desconecta desde AMADRILL+ (véase el manual de instrucciones de AMADRILL+).

Pulsando la tecla Parada (1) AMADRILL+ conecta y desconecta el motor eléctrico del dosificador.

Con el motor eléctrico desconectado no pasa el producto fitosanitario a la corriente de aire ni a las rejillas.



Fig. 15

5.2.2 Reacciones a productos fitosanitarios homologados

No se conocen reacciones a productos fitosanitarios homologados

8 Ajustes



ADVERTENCIA

Antes de trabajar con la máquina

- estacionar la máquina sobre una superficie horizontal y firme.
- desplegar el brazo de la máquina.
- el tractor con la máquina adosada para evitar que pueda ponerse en marcha y desplazarse involuntariamente.

8.1 Montar / desmontar el rodillo dosificador



Cambiar el rodillo dosificador resulta más fácil si el depósito está vacío.

1. Soltar dos tornillos (1).



Fig. 16

2. Girar la tapa del cojinete y retirarla.



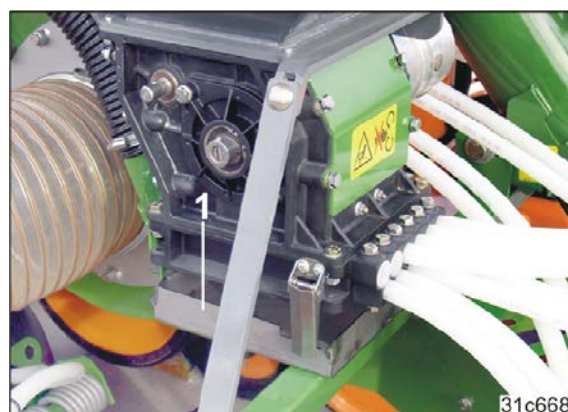
Fig. 17

3. Extraer el rodillo dosificador del dosificador.
4. Sustituir el eje dosificador e introducir en el dosificador.
5. Cerrar el dosificador con la tapa del cojinete.

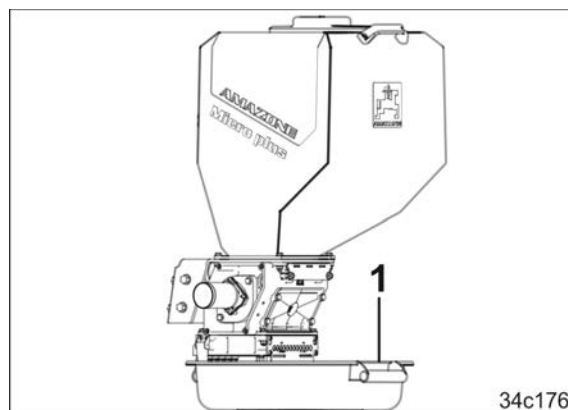

Fig. 18

8.2 Ajustar la dosis de siembra con la prueba de giro

1. Asegurar el tractor y la máquina de manera que no se puedan poner en marcha ni desplazarse inadvertidamente.
2. Rellenar el tanque como mínimo $\frac{1}{4}$ con microgranulado.
3. Soltar la tapa (1) y retirar.


Fig. 19

4. Colocar la cubeta (1) debajo del dosificador.


Fig. 20

5. Realizar la prueba de giro tal y como se explica en el manual de instrucciones AMADRILL+ (véase el capítulo "Prueba de desprendimiento en máquinas con dosificación completa").

6. Cerrar la carcasa dosificadora herméticamente con la tapa después de realizar la prueba de giro con cierres rápidos (1).



Fig. 21

8.3 EDX: Cambiar la posición de las mangueras transportadoras

Las mangueras de transporte del distribuidor de microgranulado pueden conectarse en función del producto de esparcido a los manguitos de conexión (2) y (3). El manguito de conexión (1) sirve para conectar la manguera de transporte de la semilla.

1. Soltar la tuerca del racor.
2. Insertar la manguera de transporte hasta hacer tope.
3. Apretar a mano la tuerca del racor.

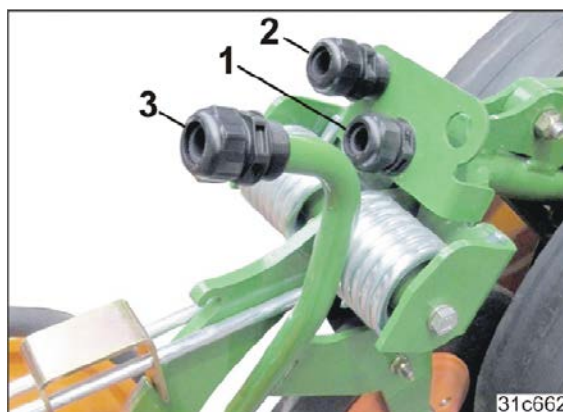


Fig. 22

8.4 ED: Velocidad del árbol de transmisión

El compresor (1) funciona con la velocidad nominal

- 540 1/min. o
- 710 1/min. o
- 1000 1/min.



Fig. 23

El compresor genera una depresión. Ajustar la depresión de forma que el indicador (1) esté dentro de la zona verde.

En caso de depresión demasiado elevada, reducir la depresión retirando las tapas amarillas (Fig. 23/2).



Fig. 24

10 Uso de la máquina



ADVERTENCIA

Tener en cuenta las instrucciones de seguridad del capítulo 4 al utilizar la máquina

- en este anexo
- en el manual de instrucciones de la máquina.

Observar estas indicaciones afecta a su seguridad.



PELIGRO

Antes de rellenar el tanque, acoplar y desplegar la segadora monograno al tractor. Estacionar la máquina sobre una base firme y horizontal.

Aplicar el freno de estacionamiento del tractor, detener el motor y retirar la llave de encendido.



¡Peligro!

Al manipular productos fitosanitarios se debe utilizar ropa de seguridad adecuada, como p. ej. traje de seguridad, protección respiratoria, guantes y gafas de seguridad.

Rellenar y vaciar el tanque en un lugar bien ventilado.

No debe inhalarse el polvo del producto.

En caso de contacto con la piel, lavar esa parte meticulosamente.



ATENCIÓN

El depósito y la unidad dosificadora conforman un sistema cerrado sometido a presión.

No abrir la tapa del depósito ni la tapa de la unidad dosificadora con el compresor en marcha. El microgranulado sale de forma descontrolada.



Cualquier falta de estanqueidad del sistema cerrado puede alterar la dosis de sembrado.



No exponer el microgranulado a la humedad.

Tan solo unas pocas gotas de lluvia pueden provocar ya lo siguiente:

- Causar adherencias en el rodillo dosificador
- Modificar la dosis de dispersión
- Atascar las mangueras de transporte.

10.1.1 Llenar y vaciar el tanque

Antes de abrir la tapa del tanque y/o la tapa de la dosificadora

- Desconectar el compresor.
- Desconectar la toma de fuerza, aplicar el freno de estacionamiento del tractor, apagar el motor del tractor y quitar la llave de encendido.
- Asegurar el tractor y la máquina de manera que no se puedan poner en marcha ni desplazarse inadvertidamente.

10.1.1.1 Llenar el depósito

La tapa del depósito cuenta con un cierre atornillado.

Abrir la tapa del depósito y proceder a llenar poco a poco. El microgranulado no debe arremolinar al rellenar.

Cerrar herméticamente el tanque al desenroscar la tapa del depósito.



ADVERTENCIA

No sobrepasar el volumen nominal al rellenar el depósito.



Fig. 25

10.1.1.2 Vaciar el depósito

4. Soltar la tapa (1) y retirar.



Fig. 26

5. Colocar la cubeta (1) debajo del dosificador.

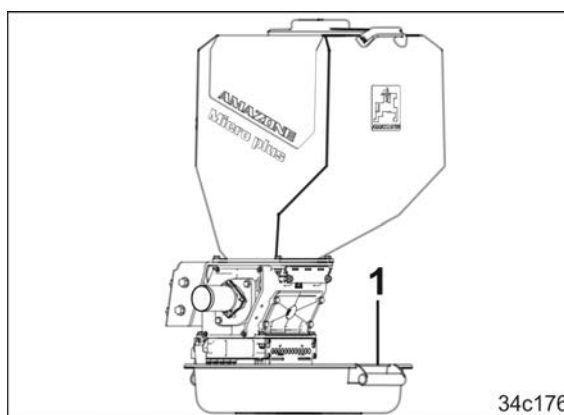


Fig. 27

6. Accionar el rodillo dosificador con el motor eléctrico, como en el caso de prueba de giro, hasta que se llena la cubeta. Vaciar la cubeta y repetir el proceso hasta que también esté vacío el tanque.
7. Fijar la tapa debajo del dosificador.

10.1.2 Trabajos en el cabecero

En Alemania y en algunos otros países está prohibido por ley que, una vez levantadas las rejás, salga granulado y se quede sin cubrir sobre el suelo.

La dosificación debe desconectarse a tiempo, pero como máximo 5 m antes de alcanzar el extremo del campo y/o antes de levantar las rejás del suelo (véase el manual de instrucciones AMADRILL+, capítulo "Interrumpir la distribución de semilla apagando el accionamiento del rodillo dosificador").

Desconectar y conectar la dosificación:

1. 5 m antes de alcanzar el extremo del campo, pulsar la tecla Parada (1).
→ Se desconecta el motor eléctrico del accionamiento del rodillo dosificador.
2. Pulsar la tecla Parada (1) en cuando la reja are el suelo después de girar.
→ Se conecta el motor eléctrico del accionamiento del rodillo dosificador.



Fig. 28



ATENCIÓN

No realizar tareas de mantenimiento en el dosificador después de desconectar el accionamiento del rodillo dosificador con la tecla Parada.

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

Antes de iniciar las tareas de mantenimiento en el dosificador, apague el ordenador de a bordo. Aplicar el freno de estacionamiento del tractor, detener el motor y retirar la llave de encendido.

11 Averías



ADVERTENCIA

Antes de trabajar con la máquina

- estacionar la máquina sobre una superficie horizontal y firme.
- desplegar el brazo de la máquina.
- el tractor con la máquina adosada para evitar que pueda ponerse en marcha y desplazarse involuntariamente.

11.1 Limpiar el tubo de transporte



PELIGRO

No encender nunca el compresor

- en el caso de una línea de transporte separada de la carcasa
- con rodillos de presión levantados.

El granulado puede salir disparado de forma incontrolada y causar lesiones en partes del cuerpo no protegidas, especialmente en los ojos.



Utilice la llave Allen, en caso de precisarse.



Fig. 29

1. Desconectar la turbina.
2. Soltar el tornillo de apriete (1).
3. Extraer la manguera de transporte (2)
4. Eliminar el atasco de la manguera de transporte (no utilizar agua ni otros líquidos).
5. Insertar la manguera de transporte y apretar a mano.

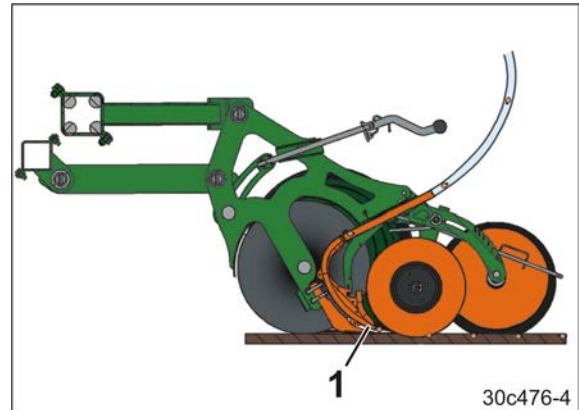


Fig. 30

6. Soltar la manguera de transporte para limpiar la zona de conexión de las rejas.
7. Soltar la tuerca del racor y extraer la manguera de transporte.
8. Eliminar mecánicamente el atasco de la manguera de transporte (no utilizar agua ni otros líquidos).
9. Una vez finalizada la limpieza, insertar la manguera de transporte hasta hacer tope. Apretar a mano la tuerca del racor.

**Fig. 31**

En caso de que un tubo de transporte se atas-
cara en la zona de colocación de las semillas
(1), debe subsanarse la avería tal y como se
explica en el manual de instrucciones EDX.

**Fig. 32**

12 Limpieza, mantenimiento y conservación



ADVERTENCIA

Antes de trabajar con la máquina

- estacionar la máquina sobre una superficie horizontal y firme.
- desplegar el brazo de la máquina.
- el tractor con la máquina adosada para evitar que pueda ponerse en marcha y desplazarse involuntariamente.

12.1 Limpieza



¡Peligro!

Al manipular productos fitosanitarios se debe utilizar ropa de seguridad adecuada, como p. ej. traje de seguridad, protección respiratoria, guantes y gafas de seguridad.

Rellenar y vaciar el tanque en un lugar bien ventilado.

No debe inhalarse el polvo del producto.

En caso de contacto con la piel, lavar esa parte meticulosamente.

1. Apoyar la máquina sobre un suelo firme.
2. Vaciar el tanque y la unidad dosificadora.
3. Desmontar el rodillo dosificador para limpiar intensivamente la unidad dosificadora.
4. Limpiar en seco el tanque y la unidad dosificadora con un pincel.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Apartado de correos 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Alemania

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Fax: + 49 (0) 5405 501-234
Correo electrónico:
amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Factorías: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Plantas de producción en Inglaterra y Francia

Fábricas para esparcidoras de fertilizantes minerales, pulverizadoras, sembradoras,
maquinaria de labrado y maquinaria para servicios públicos
