



Instrucciones de servicio originales

Sembradora de cultivos intermedios

GreenDrill 501-H



SmartLearning





AMAZONE
 AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
 Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Maschinen-Nr. 

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr



 Baujahr
 année de fabrication
 year of construction
 Год изготовления


Anotar aquí los datos de identificación de la máquina. Los datos de identificación se encuentran en la placa de características.



ÍNDICE

1	Sobre estas instrucciones de servicio	1	4.5.3	Letrero indicador para interruptor de calibrado	21
1.1	Representaciones utilizadas	1	4.6	Tubo roscado	21
1.1.1	Advertencias y palabras de indicación	1	4.7	Tramos de desplazamiento	22
1.1.2	Otras advertencias	2	4.7.1	Tramo de transporte sin turbina propia	22
1.1.3	Indicaciones de manipulación	2	4.7.2	Tramo de transporte con turbina propia	22
1.1.4	Enumeraciones	3	4.8	Elementos de mando	22
1.1.5	Números de posición en las figuras	4	4.8.1	Software ISOBUS	22
1.2	Documentación adicional	4	4.8.2	Interruptor de calibrado	23
1.3	Su opinión nos importa	4	4.9	Sensor de aviso de vacío	23
			4.10	Dosificación	23
2	Seguridad y responsabilidad	5	4.11	Turbina	24
2.1	Indicaciones básicas de seguridad	5	4.12	Separador ciclónico	24
2.1.1	Importancia de la instrucciones de servicio	5	4.13	Cabezal distribuidor de segmentos	24
2.1.2	Organización de empresa segura	5	4.14	Elementos de dispersión	25
2.1.3	Conocer y evitar riesgos	10	4.15	Báscula digital	25
2.1.4	Trabajo y manejo seguros con la máquina	11			
2.1.5	Mantenimiento seguro y modificación	12	5	Datos técnicos	26
2.2	Rutinas de seguridad	16	5.1	Depósito	26
			5.2	Revoluciones máx. de la propia turbina	26
3	Uso conforme a lo previsto	18			
4	Descripción del producto	19	6	Realizar rutinas de manipulación	27
4.1	Máquina en la vista general	19	6.1	Colocar la corredera	27
4.2	Función de la máquina	19			
4.3	Equipamientos especiales	19	7	Preparación de la máquina	28
4.4	Placa de características en la máquina	20	7.1	Acoplar la máquina	28
4.5	Encontrará más información directamente en la máquina	20	7.2	Preparar la máquina para su utilización	30
4.5.1	Letrero indicador para limpieza del dosificador	20	7.2.1	Montar el sensor de posición de trabajo	30
4.5.2	Letrero indicador para velocidad necesaria y máxima de la turbina	21	7.2.2	Posicionar el sensor de aviso de vacío	32
			7.2.3	Preparar dosificador para el uso	32

7.2.4	Establecer distancias entre hileras y puntos de dispersión	37	11.2	Limpieza de la máquina	56
7.2.5	Llenar el depósito	38			
7.2.6	Preparar calibración de la dosis de aplicación	40	12	Anexo	57
7.2.7	Ajustar turbina	40	12.1	Documentación adicional	57
7.3	Preparar la máquina para el desplazamiento por carretera	45	13	Índice	58
7.3.1	Vaciar dosificador y depósito	45	13.1	Índice analítico	58
8	Uso de la máquina	46			
8.1	Esparcir producto dosificado	46			
8.2	Encender la iluminación de trabajo	46			
8.3	Realizar labores de mantenimiento durante la utilización	46			
9	Solucionar averías	47			
10	Colocar la máquina	48			
10.1	Vaciar dosificador y depósito	48			
10.2	Limpiar el dosificador	48			
10.3	Limpieza del cabezal distribuidor de segmentos	50			
10.4	Desmontar el sensor de posición de trabajo	51			
10.5	Desacoplamiento de la máquina	52			
10.5.1	Desacoplamiento de las mangueras hidráulicas	52			
10.5.2	Desacoplar ISOBUS u ordenador de mando	52			
11	Conservación de la máquina	53			
11.1	Mantenimiento de la máquina	53			
11.1.1	Plan de mantenimiento	53			
11.1.2	Comprobar las mangueras hidráulicas	53			
11.1.3	Limpiar la rejilla protectora de aspiración	54			
11.1.4	Limpiar el separador ciclónico	55			
11.1.5	Limpieza del cabezal distribuidor de segmentos	55			

Sobre estas instrucciones de servicio

1

CMS-T-00000081-D.1

1.1 Representaciones utilizadas

CMS-T-005676-C.1

1.1.1 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.

1.1.2 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.

1.1.3 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

1.1.3.1 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

1.1.3.2 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

1.1.4 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

1.1.5 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 Documentación adicional

CMS-T-00000616-B.1

En el anexo existe una lista de los documentos aplicables.

1.3 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

Seguridad y responsabilidad

2

CMS-T-00006204-C.1

2.1 Indicaciones básicas de seguridad

CMS-T-00006205-C.1

2.1.1 Importancia de las instrucciones de servicio

CMS-T-00006180-A.1

Tener en cuenta las instrucciones de servicio

Las instrucciones de servicio son un documento importante y forman parte de la máquina. Están dirigidas al usuario y contienen indicaciones relevantes para su seguridad. Únicamente los procedimientos señalados en las instrucciones de servicio son seguros. Si no se presta atención a las instrucciones, las personas podrían lesionarse gravemente o morir.

- ▶ Lea y observe completamente el capítulo de seguridad antes de utilizar la máquina por primera vez.
- ▶ Lea y observe además las secciones correspondientes de las instrucciones de servicio antes del trabajo.
- ▶ Conserve las instrucciones de servicio.
- ▶ Mantenga las instrucciones de servicio a disposición.
- ▶ Entregue estas instrucciones al siguiente usuario.

2.1.2 Organización de empresa segura

CMS-T-00002302-C.1

2.1.2.1 Cualificación del personal

CMS-T-00002306-A.1

2.1.2.1.1 Requisitos para todas las personas que trabajen con la máquina

CMS-T-00002310-A.1

Si la máquina se utiliza de forma inadecuada, las personas pueden resultar gravemente heridas o morir. Para evitar daños debido a un uso inapropiado, toda persona que trabaje con la

máquina deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- La persona está física y mentalmente capacitada para controlar la máquina.
- La persona puede realizar con seguridad los trabajos con la máquina de acuerdo con las instrucciones de servicio.
- La persona comprende el funcionamiento de la máquina en lo relativo a su trabajo, y es capaz de reconocer y evitar los riesgos del trabajo.
- La persona ha entendido las instrucciones de servicio y puede poner en práctica la información proporcionada en tales instrucciones.
- La persona está familiarizada con la conducción segura de vehículos.
- La persona conoce para los desplazamientos por carretera las normas relevantes de tráfico y dispone del permiso de conducir reglamentario.

2.1.2.1.2 Niveles de cualificación

CMS-T-00002311-A.1

Para el trabajo con la máquina se presuponen los siguientes niveles de cualificación:

- Agricultor
- Ayudante agrícola

Los trabajos descritos en estas instrucciones de servicio pueden ser realizados en principio por personas con el nivel de cualificación "Ayudante agrícola".

2.1.2.1.3 Agricultor

CMS-T-00002312-A.1

Los agricultores utilizan máquinas agrícolas para cultivar los campos. Deciden sobre el uso de una máquina agrícola para un objetivo determinado.

Los agricultores están familiarizados a fondo con el trabajo con máquinas agrícolas y, si es necesario, instruyen a los ayudantes en el uso de las máquinas agrícolas. Pueden realizar por sí mismos reparaciones sencillas y trabajos de mantenimiento en máquinas agrícolas.

Los agricultores pueden ser por ejemplo:

- Agricultores con estudios superiores o formación en una escuela profesional
- Agricultores por experiencia (p.ej. granja heredada, amplio conocimiento por experiencia)
- Contratistas que trabajan por encargo de agricultores

Actividad de ejemplo:

- Instrucción de seguridad del ayudante agrícola

2.1.2.1.4 Ayudante agrícola

CMS-T-00002313-A.1

Los ayudantes agrícolas utilizan máquinas agrícolas por orden del agricultor. Han sido instruidos por el agricultor en la utilización de las máquinas agrícolas y trabajan de forma independiente de acuerdo al encargo de trabajo.

Los ayudantes agrícolas pueden ser por ejemplo:

- Trabajadores temporeros y auxiliares
- Futuros agricultores con formación
- Empleados del agricultor (p.ej. tractorista)
- Familiares del agricultor

Ejemplo de actividades:

- Conducción de la máquina
- Ajustar la profundidad de trabajo

2.1.2.2 Puestos de trabajo y personas acompañantes

CMS-T-00002307-B.1

Personas acompañantes

Las personas acompañantes pueden caerse, ser arrolladas y resultar heridas gravemente o morir debido a movimientos de las máquinas. Los objetos proyectados pueden alcanzar y lesionar a las personas acompañantes.

- ▶ No deje que ninguna persona vaya a bordo de la máquina.
- ▶ No deje que ninguna persona se suba a la máquina en marcha.

2.1.2.3 Peligro para niños

CMS-T-00002308-A.1

Niños en peligro

Los niños no pueden valorar riesgos y se comportan de forma imprevisible. Por ello, los niños son particularmente vulnerables.

- ▶ Mantenga a los niños alejados.
- ▶ *Cuando ponga en funcionamiento o active movimientos de la máquina,* asegúrese de que no haya ningún niño en la zona de peligro.

2.1.2.4 Seguridad operativa

CMS-T-00002309-C.1

2.1.2.4.1 Estado técnicamente perfecto

CMS-T-00002314-C.1

Utilizar solo una máquina preparada adecuadamente

Sin una preparación adecuada de acuerdo a estas instrucciones de servicio, no se garantiza la seguridad operativa de la máquina. De este modo, podrían producirse accidentes y las personas resultar gravemente heridas o morir.

- ▶ Prepare la máquina de acuerdo con las instrucciones de servicio.

Riesgo debido a daños en la máquina

Los daños en la máquina pueden perjudicar a la seguridad operativa de la máquina y causar accidentes. De este modo, las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- ▶ *Si sospecha o detecta daños,* asegure el tractor y la máquina.
- ▶ Elimine inmediatamente los daños que puedan afectar a la seguridad.
- ▶ Subsane los daños de acuerdo con las instrucciones de servicio.
- ▶ Deje que un taller autorizado repare los daños que no pueda eliminar usted mismo de acuerdo a estas instrucciones de servicio.

Cumpla los valores límite técnicos

Si no se cumplen los valores límite técnicos de la máquina, podrían producirse accidentes y las personas resultar gravemente heridas o morir. Además, se puede dañar la máquina. Los valores límite técnicos se encuentran en los datos técnicos.

- ▶ Cumpla los valores límite técnicos.

2.1.2.4.2 Equipo de protección personal

CMS-T-00002316-B.1

Equipo de protección personal

El uso de equipos de protección personal es una pieza fundamental en la seguridad. La ausencia de estos equipos o si no son apropiados, aumenta el riesgo de daños a la salud, así como lesiones de personas. Los equipos de protección personal son, p.ej. guantes de trabajo, calzado de seguridad, ropa de seguridad, equipo respiratorio, protección auditiva, protección para la cara y protección ocular

- ▶ Determine los equipos de protección personal para cada uno de los trabajos y facilite el equipo de protección.
- ▶ Utilice solamente equipos que se encuentren en buen estado y que ofrezcan una protección eficaz.
- ▶ Adapta los equipos a la persona, p.ej. el tamaño.
- ▶ Observe las indicaciones del fabricante sobre materiales de servicio, semillas, abono, pesticidas y productos de limpieza.

Utilizar ropa adecuada

La ropa floja aumenta el peligro de atrapamiento o enrollamiento en piezas giratorias y el riesgo de engancharse en piezas que sobresalen. De este modo, las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- ▶ Utilice ropa ajustada.
- ▶ No lleve nunca anillos, cadenas u otras joyas.
- ▶ *Si tiene el pelo largo,*
utilice una redecilla.

2.1.2.4.3 Rótulos de advertencia

CMS-T-00002317-B.1

Mantenga legibles los rótulos de advertencia

Los rótulos de advertencia de la máquina advierten de riesgos en puntos peligrosos y son un componente importante del equipamiento de seguridad de la máquina. La ausencia de los rótulos aumenta el riesgo de lesiones graves y mortales para las personas.

- ▶ Limpie los rótulos de advertencia sucios.
- ▶ Sustituya los rótulos dañados e irreconocibles inmediatamente.
- ▶ Equipe a las piezas de recambio con los rótulos previstos.

2.1.3 Conocer y evitar riesgos

CMS-T-00006206-A.1

2.1.3.1 Fuentes de peligro en la máquina

CMS-T-00002318-D.1

Líquidos bajo presión

El líquido aceite hidráulico bajo elevada presión puede atravesar la piel y entrar en el organismo y provocar graves lesiones. Incluso un orificio del tamaño de un alfiler puede causar graves lesiones a las personas.

- ▶ *Antes del desacoplamiento de los conductos de mangueras hidráulicas o de comprobar los daños,* despresurice el sistema hidráulico del tractor.
- ▶ *Si sospecha que un sistema a presión está dañado,* haga que un taller cualificado lo compruebe.
- ▶ No toque nunca las fugas con la mano descubierta.
- ▶ Mantenga su cuerpo y cara alejados de la fugas.
- ▶ *Si penetran líquidos en el cuerpo,* acuda inmediatamente a un médico.

2.1.4 Trabajo y manejo seguros con la máquina

CMS-T-00006207-C.1

2.1.4.1 Seguridad vial

CMS-T-00002321-E.1

Riesgos al conducir por la calzada y el campo

Las máquinas acopladas o remolcadas por el tractor así como los contrapesos delanteros o traseros influyen sobre el comportamiento de marcha, así como la direccionabilidad y la capacidad de frenado del tractor. Estas características dependen también del estado de funcionamiento, del llenado o carga y del terreno. Si el conductor no tiene en cuenta las características de marcha modificadas, puede causar accidentes.

- ▶ Procure siempre que el tractor tenga suficiente capacidad de frenado y direccionabilidad.
- ▶ *El tractor debe garantizar la deceleración de frenado prescrita de tractor y máquina adosada.* Compruebe el efecto de frenado antes de iniciar la marcha.
- ▶ *El eje delantero del tractor debe soportar siempre como mínimo el 20 % del peso en vacío del tractor para garantizar una direccionabilidad suficiente.*
En caso necesario, utilice contrapesos delanteros.
- ▶ Fije siempre correctamente los contrapesos delanteros o traseros en los puntos previstos para ello.
- ▶ Calcule y tenga en cuenta la carga útil admisible de la máquina adosada o enganchada.
- ▶ Observe las cargas sobre los ejes y de apoyo admisibles del tractor.
- ▶ Tenga en cuenta la carga de apoyo admisible del dispositivo de remolque y de la lanza.
- ▶ Adaptar la forma de conducir para que siempre se pueda controlar con seguridad el tractor con la máquina acoplada o enganchada. Además de las capacidades personales, deben observarse las condiciones de la calzada, el tráfico, la visibilidad y la meteorología, las cualidades de marcha del tractor y los efectos de la máquina acoplada.

Peligro de accidentes durante el desplazamiento por carretera debido a movimientos laterales descontrolados de la máquina

- ▶ Bloquee los brazos inferiores del tractor para el desplazamiento.

Preparación de la máquina para el desplazamiento por carretera

Si la máquina no está correctamente preparada para el desplazamiento por carretera, la consecuencia puede ser graves accidentes de circulación.

- ▶ Compruebe el funcionamiento de la iluminación e identificación para el desplazamiento en carretera.
- ▶ Elimine la suciedad más basta de la máquina.
- ▶ Siga las instrucciones en el capítulo "Preparar la máquina para el desplazamiento por carretera".

Estacionar la máquina

La máquina estacionada puede volcar. Las personas pueden resultar aplastadas y morir.

- ▶ Coloque la máquina únicamente sobre una base plana y resistente.
- ▶ *Antes de realizar trabajos de ajuste o mantenimiento,* observe el estado seguro de la máquina. Apoye la máquina en caso de duda.
- ▶ Siga las instrucciones en el capítulo "*Estacionar la máquina*".

Parada no supervisada

Un tractor insuficientemente asegurado y estacionado sin supervisión, así como la máquina enganchada suponen un peligro para las personas y los niños que juegan.

- ▶ *Antes de abandonar la máquina,* detenga el tractor y la máquina.
- ▶ Asegure el tractor y la máquina.

2.1.5 Mantenimiento seguro y modificación

CMS-T-00002305-D.1

2.1.5.1 Cambios en la máquina

CMS-T-00002322-B.1

Modificaciones estructurales solo autorizadas

Las modificaciones estructurales y ampliaciones pueden afectar a la capacidad de funcionamiento y a la seguridad operativa de la máquina. De este modo, las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- ▶ Deje que un taller cualificado compruebe las modificaciones y ampliaciones estructurales.
- ▶ *Para conservar la validez de la homologación nacional e internacional,* asegúrese de que el taller especializado solo utiliza los equipamientos, recambios y equipos especiales autorizados por AMAZONE.

2.1.5.2 Trabajos en la máquina

CMS-T-00002323-C.1

Trabaje sólo en la máquina parada

Si la máquina no está parada, las piezas pueden moverse accidentalmente o la máquina puede ponerse en movimiento. De este modo, las personas pueden resultar gravemente heridas o morir.

- ▶ Detenga la máquina antes de cualquier trabajo en ella y asegúrela.
- ▶ *Para detener la máquina,*
realice los siguientes trabajos
- ▶ Asegurar la máquina contra desplazamientos indeseados si es necesario.
- ▶ Haga bajar las cargas elevadas hasta el suelo.
- ▶ Reduzca la presión en las mangueras hidráulicas.
- ▶ *Si debe realizar trabajos en o bajo cargas elevadas,*
baje las cargas o asegure las cargas con un dispositivo de bloqueo hidráulico o mecánico.
- ▶ Desconecte todos los accionamientos.
- ▶ Accione el freno de estacionamiento.
- ▶ Asegure adicionalmente la máquina con calces, en especial en pendientes, contra deslizamientos.
- ▶ Retire la llave de encendido y llévesela.
- ▶ Retire la llave del seccionador de batería.
- ▶ Espere hasta que las piezas en inercia se detengan y las piezas calientes se enfríen.

Trabajos de mantenimiento

Unos trabajos de mantenimiento inadecuados, en particular en componentes relevantes para la seguridad, ponen en peligro la seguridad operativa. De este modo, podrían producirse accidentes y las personas resultar gravemente heridas o morir. Se consideran piezas relevantes para la seguridad p. ej. componentes hidráulicos o electrónicos, el bastidor, resortes, el acoplamiento de remolque, ejes y suspensiones de ejes, conductos y depósitos que contengan sustancias inflamables.

- ▶ *Antes de ajustar, realizar un mantenimiento o limpiar la máquina,* asegure la máquina.
- ▶ Conserve la máquina de acuerdo con las instrucciones de servicio.
- ▶ Realice exclusivamente los trabajos descritos en estas instrucciones de servicio.
- ▶ Haga que solo un taller autorizado lleve a cabo los trabajos de mantenimiento que no estén descritos en estas instrucciones de servicio.
- ▶ Haga que solo un taller autorizado lleve a cabo los trabajos de mantenimiento en componentes relevantes para la seguridad.
- ▶ Nunca se debe soldar, taladrar, serrar, pulir o separar en el bastidor, tren de rodaje o los dispositivos de acoplamiento de la máquina.
- ▶ Nunca mecanice componentes relevantes para la seguridad.
- ▶ No perforo orificios ya existentes.
- ▶ Realice todos los trabajos de mantenimiento en los intervalos de mantenimiento predefinidos.

Piezas de máquina elevadas

Las piezas de máquina elevadas pueden descender involuntariamente y aplastar o matar personas.

- ▶ No permanezca debajo de piezas de máquina elevadas.
- ▶ *Si debe realizar trabajos en o bajo piezas de máquina elevadas,* baje las piezas de máquina o asegúrelas con un dispositivo de apoyo mecánico o dispositivo de bloqueo hidráulico.

Peligro por trabajos de soldadura

Unos trabajos de soldadura inadecuados, en particular en o cerca de componentes relevantes para la seguridad, ponen en peligro la seguridad operativa de la máquina. De este modo, podrían producirse accidentes y las personas resultar gravemente heridas o morir. Se consideran componentes relevantes para la seguridad p. ej. componentes hidráulicos o electrónicos, el bastidor, los resortes, los dispositivos de acoplamiento la tractor como el bastidor de montaje de 3 puntos, la barra de tracción, el soporte de remolque, el acoplamiento de remolque, el travesaño de tracción, además de ejes y suspensiones de ejes, conductos y depósitos que contengan sustancias inflamables.

- ▶ Deje que solo un taller oficial con personal debidamente autorizado realice la soldadura en componentes relevantes para la seguridad.
- ▶ Deje que sólo personal autorizado realice la soldadura en el resto de componentes.
- ▶ *Si tiene dudas sobre si se puede soldar un componente,* consulte a un taller especializado cualificado.
- ▶ *Antes de soldar en la máquina,* desacople la máquina del tractor.

2.1.5.3 Combustibles

CMS-T-00002324-C.1

Combustibles inapropiados

Los combustibles que no reúnan los requisitos de AMAZONE, pueden causar daños en la máquina, además de accidentes.

- ▶ Utilice únicamente combustibles que cumplan los requisitos en los datos técnicos.

2.1.5.4 Equipamientos especiales y recambios

CMS-T-00002325-B.1

Equipamientos especiales, accesorios y recambios

Los equipamientos especiales, accesorios y recambios que no reúnan los requisitos de AMAZONE, pueden perjudicar a la seguridad operativa de la máquina y causar accidentes.

- ▶ Utilice únicamente recambios originales o piezas que cumplan los requisitos de AMAZONE.
- ▶ *Si tiene dudas sobre el equipamiento especial, accesorios y recambios,* póngase en contacto con su distribuidor o AMAZONE.

2.2 Rutinas de seguridad

CMS-T-00002300-C.1

Asegurar el tractor y la máquina

Si el tractor y la máquina no están asegurados contra el arranque involuntario y el desplazamiento, ambos podrían ponerse en movimiento de forma incontrolada y arrollar, aplastar o matar a personas.

- ▶ Haga bajar la máquina o las partes de la máquina levantadas.
- ▶ Reduzca la presión en las mangueras hidráulicas accionando los dispositivos de maniobra.
- ▶ *Si debe permanecer debajo de las máquina elevada o bajo componentes,* asegure la máquina elevada y componentes contra el descenso mediante un soporte de seguridad mecánico o un dispositivo de cierre hidráulico.
- ▶ Apague el tractor.
- ▶ Aplique el freno de estacionamiento del tractor.
- ▶ Retire la llave de encendido.

Asegurar la máquina

Después del desacoplamiento, se debe asegurar la máquina. Si la máquina y piezas de máquina no están aseguradas, existe riesgo de lesiones para personas debido a aplastamientos y peligro de cortes.

- ▶ Coloque la máquina únicamente sobre una base plana y resistente.
- ▶ *Antes de despresurizar las mangueras hidráulicas y desconectarlas del tractor,* coloque la máquina en posición de trabajo.
- ▶ Proteja a las personas del contacto directo con piezas de máquina afiladas o salientes.

Mantener operativos los dispositivos de protección

Si faltan, están dañados, defectuosos o desmontados los dispositivos de protección, las piezas de máquina pueden lesionar gravemente o matar a personas.

- ▶ Comprobar como mínimo una vez al día si la máquina presenta daños, el correcto montaje y la capacidad funcional de los dispositivos de protección.
- ▶ *Si tiene dudas sobre si los dispositivos de protección están montados correctamente y están operativos,* haga que un taller cualificado compruebe los dispositivos.
- ▶ Antes de cualquier actividad en la máquina, fíjese en si los dispositivos de protección están montados correctamente y están operativos.
- ▶ Sustituya los dispositivos de protección estropeados.

Ascenso y descenso

Debido a un comportamiento negligente al subir o bajar, las personas pueden caerse de la escalera. Las personas que suban a la máquina por medios distintos a la escalera prevista, pueden resbalar, caerse y herirse gravemente.

- ▶ Utilice sólo los medios de ascenso previstos
- ▶ *La suciedad y materiales de servicio pueden afectar a la seguridad al caminar y la estabilidad.*
Mantenga las plataformas y superficies de apoyo siempre limpias y en un correcto estado de modo que estén garantizadas la pisada y posición seguras.
- ▶ Nunca suba a la máquina si está en movimiento.
- ▶ Suba y vuelva a bajar con la cara hacia la máquina.
- ▶ Al subir y bajar, mantenga el contacto de 3 puntos con los peldaños y barandillas: al mismo tiempo, dos manos y un pie o dos pies y una mano en la máquina.
- ▶ Nunca utilice elementos de mando como mango al subir y bajar. Debido a un accionamiento involuntario de los elementos de mando, podrían accionarse accidentalmente funciones que conllevan peligro.
- ▶ No salte nunca de la máquina al bajar.

Uso conforme a lo previsto

3

CMS-T-00006133-A.1

- La máquina ha sido construida exclusivamente para uso profesional de acuerdo a las reglas de las prácticas agrícolas para la dispersión de semillas y abono.
- La máquina es una máquina de trabajo agrícola para montaje sobre una máquina portadora. La máquina portadora dispone de una intersección especial que cumple los requerimientos técnicos.
- Durante los desplazamientos sobre vías públicas, la máquina puede estar adosada únicamente con la máquina portadora en la parte de atrás y arrastrada por un tractor que cumpla los requerimientos técnicos, dependiendo de las disposiciones del reglamento de circulación por carretera vigente.
- La máquina sólo debe ser utilizada y conservada por personas que cumplan los requisitos. Los requisitos para las personas se encuentran descritos en el capítulo "*Cualificación del personal*".
- Estas instrucciones de servicio forman parte de la máquina. La máquina está destinada exclusivamente para el uso conforme a estas instrucciones de servicio. Las aplicaciones de la máquina 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.
- Los usuarios y propietarios deben respetar la normativa aplicable sobre prevención de accidentes, además de otras normas generales de uso habitual sobre seguridad técnica, medicina laboral y circulación en carretera.
- Se pueden solicitar a AMAZONE más indicaciones sobre el uso previsto para caso especiales.
- 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

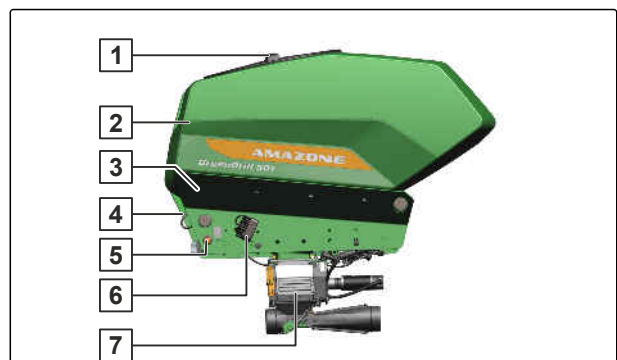
4

CMS-T-00003945-H.1

4.1 Máquina en la vista general

CMS-T-00003953-D.1

- 1** Tapa del depósito
- 2** Depósito
- 3** Placa de características en la máquina
- 4** Sensor de aviso de vacío
- 5** Pulsador de calibración
- 6** Alumbrado de trabajo
- 7** Dosificador



CMS-I-00002958

4.2 Función de la máquina

CMS-T-00003954-C.1

Con la máquina se esparce semillas y abono.

La máquina está montada sobre una máquina portante. Si la máquina está montada sobre una máquina portante sin turbina, esta contará con turbina propia.

Las semillas o abono del depósito son dosificados en el dosificador y transportados al cabezal distribuidor de segmentos por medio de la presión de aire de la turbina. En el cabezal distribuidor se distribuyen las semillas o abono uniformemente y se transportan a los elementos de distribución.

4.3 Equipamientos especiales

CMS-T-00006078-B.1

Los equipamientos especiales son equipos que su máquina probablemente no posee o que solo se venden en algunos mercados. Consulte su

4 | Descripción del producto

Placa de características en la máquina

equipamiento de máquina en la documentación de venta o acuda a su distribuidor para más información.

Los siguientes equipamientos son equipamientos especiales:

- Alumbrado de trabajo
- Plato de impacto
- Segunda salida
- Segunda entrada con pieza en Y
- Rejilla protectora de aspiración
- Separador ciclónico
- Interruptor de calibrado

4.4 Placa de características en la máquina

CMS-T-00004505-G.1

- 1 Número de máquina
- 2 Número de identificación del vehículo
- 3 Producto
- 4 Peso técnico admisible de la máquina
- 5 Año del modelo
- 6 Año de construcción



CMS-I-00004294

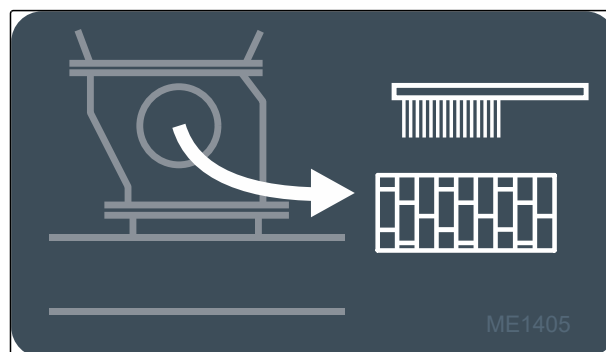
4.5 Encontrará más información directamente en la máquina

CMS-T-00004205-G.1

4.5.1 Letrero indicador para limpieza del dosificador

CMS-T-00004212-D.1

El letrero indicador advierte de que hay que limpiar el rodillo dosificador después de utilizar la máquina.



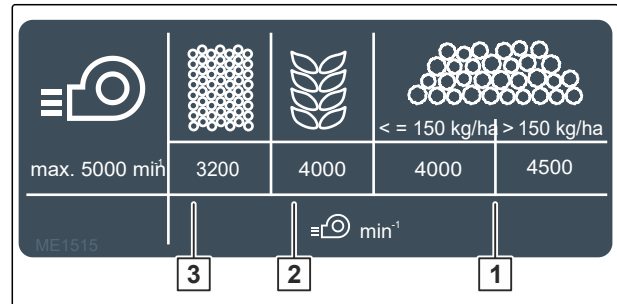
CMS-I-00003101

4.5.2 Letrero indicador para velocidad necesaria y máxima de la turbina

CMS-T-00004214-F.1

El letrero indicador señala la velocidad necesaria y máxima de la turbina. Las velocidades de turbina especificadas solo son válidas para la turbina de la GreenDrill.

- 1** Velocidad recomendada de la turbina para abono
- 2** Velocidad recomendada de la turbina para semillas
- 3** Velocidad recomendada de la turbina para semilla fina



CMS-I-00004431

4.5.3 Letrero indicador para interruptor de calibrado

CMS-T-00007472-B.1

El letrero indicador identifica la posición del interruptor de calibrado.



CMS-I-00005205

4.6 Tubo roscado

CMS-T-00001776-E.1

En el Tubo roscado se incluye lo siguiente:

- Documentos
- Medios auxiliares



CMS-I-00002306

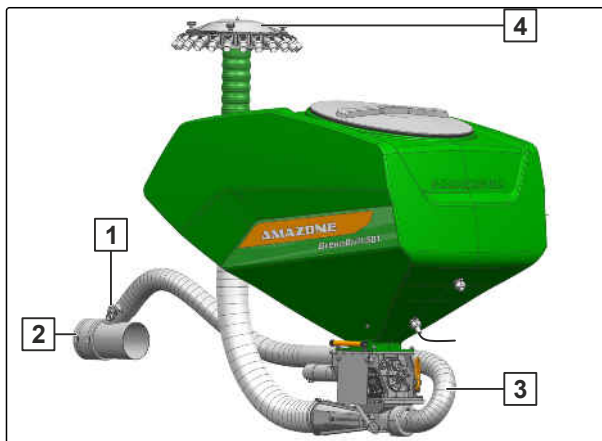
4.7 Tramos de desplazamiento

CMS-T-00004034-E.1

4.7.1 Tramo de transporte sin turbina propia

CMS-T-00004035-D.1

- 1 Distribuidor de caudal de aire
- 2 Conexión de manguera de la turbina para la turbina de la máquina portadora
- 3 Manguera de turbina al dosificador
- 4 Cabezal distribuidor de segmentos

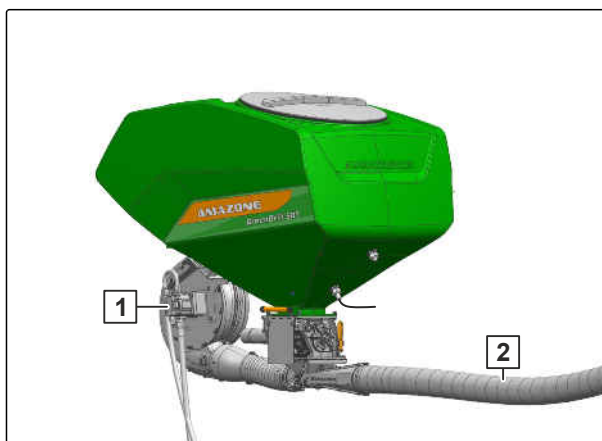


CMS-I-00002957

4.7.2 Tramo de transporte con turbina propia

CMS-T-00004036-D.1

- 1 Turbina
- 2 Manguera de transporte al cabezal distribuidor de segmentos



CMS-I-00002956

4.8 Elementos de mando

CMS-T-00004155-D.1

4.8.1 Software ISOBUS

CMS-T-00004157-B.1

Para manejar la máquina mediante el software ISOBUS existen 2 variantes:

- En el caso de las máquinas portadoras AMAZONE con ISOBUS, la GreenDrill se maneja con el software ISOBUS de la máquina portadora.
- En el caso de máquinas portadoras que no procedan de AMAZONE o sin ISOBUS, la GreenDrill tiene su propio software ISOBUS.

4.8.2 Interruptor de calibrado

Con el interruptor de calibrado se puede iniciar la dosificación para calibrar la dosis de aplicación o vaciar la máquina.



CMS-T-00004020-D.1

CMS-I-00003047

4.9 Sensor de aviso de vacío

El sensor de aviso de vacío se puede montar en 2 posiciones **1** en el depósito. El sensor de aviso de vacío emite una señal si el nivel de llenado del depósito cae por debajo de la posición del sensor de aviso de vacío.



CMS-T-00003964-C.1

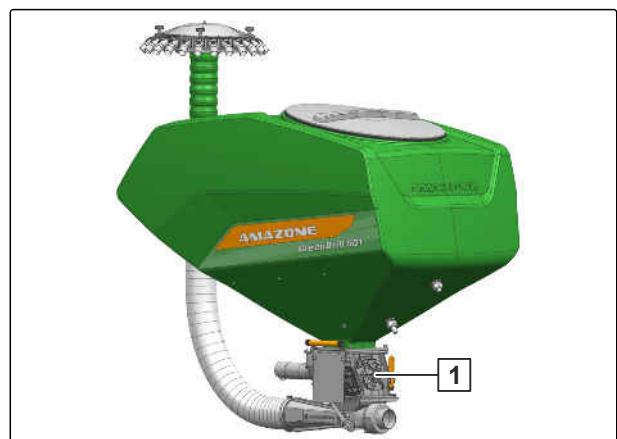
CMS-I-00002964

4.10 Dosificación

La dosificación **1** dosifica producto o abono con un rodillo dosificador en la dosis deseada. El producto dosificado cae desde el rodillo al inyector y es conducido hasta el cabezal distribuidor por la corriente de aire de la turbina.

La dosis de aplicación depende de los siguientes factores:

- Volumen del rodillo dosificador
- Revoluciones del rodillo dosificador



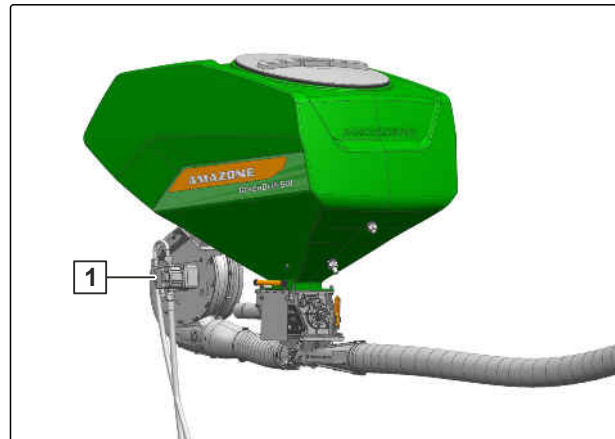
CMS-T-00003965-C.1

CMS-I-00003050

4.11 Turbina

CMS-T-00003970-C.1

La turbina **1** de la GreenDrill se acciona hidráulicamente. La turbina genera una corriente de aire que impulsa el producto dosificado. La corriente de aire depende de la velocidad de la turbina. El software ISOBUS controla las revoluciones de la turbina emite una advertencia si la velocidad de esta se encuentra por debajo del valor nominal.



CMS-I-00002971

4.12 Separador ciclónico

CMS-T-00005099-B.1

El separador ciclónico **1** protege la turbina y la máquina en condiciones de uso con mucho polvo. El aire aspirado **3** se desplaza en rotación intensa en el separador ciclónico, de tal manera que se llevan las impurezas en la pared exterior y salen por el orificio **2**.

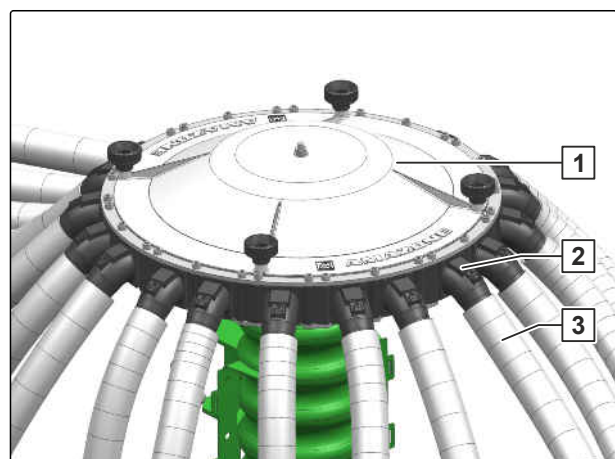


CMS-I-00002764

4.13 Cabezal distribuidor de segmentos

CMS-T-00003968-E.1

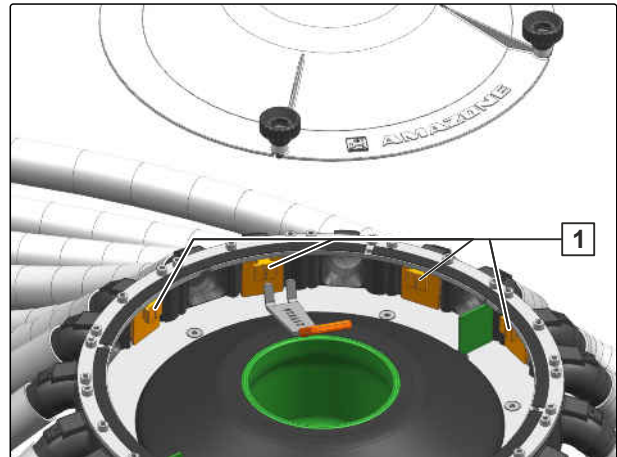
El material dosificado se distribuye en todos los puntos de dispersión mediante el cabezal distribuidor segmentado **1**. El cabezal distribuidor posee segmentos **2** a los que están conectados los conductos de semillas **3**.



CMS-I-00003164

Para generar grandes distancias entre hileras o variar los puntos de dispersión en la máquina se pueden obturar segmentos individuales con tapones de cierre

1.



CMS-I-00002973

4.14 Elementos de dispersión

CMS-T-00004211-C.1



INDICACIÓN

Existen más detalles sobre los elementos de dispersión en las instrucciones de servicio de las máquinas portadoras.

En función de las posibilidades de equipamiento de la máquina portadora existen los siguientes elementos de dispersión disponibles:

- Plato de impacto: el producto dosificado se sopla y distribuye en el plato de impacto.
- Tubo dispersor: el producto dosificado se esparce a través de tubos dispersores de la máquina portadora.

4.15 Báscula digital

CMS-T-00004204-C.1

Con la báscula digital se pesa la cantidad calibrada.

Si la GreenDrill está montada sobre una máquina portadora sin báscula digital, se suministrará una.



CMS-I-00003089

Datos técnicos

5

CMS-T-00003946-D.1

5.1 Depósito

CMS-T-00004055-C.1

Volumen de depósito	Diámetro del orificio de llenado
500 l	540 mm

5.2 Revoluciones máx. de la propia turbina

CMS-T-00004056-D.1

5.000 1/min

Realizar rutinas de manipulación

6

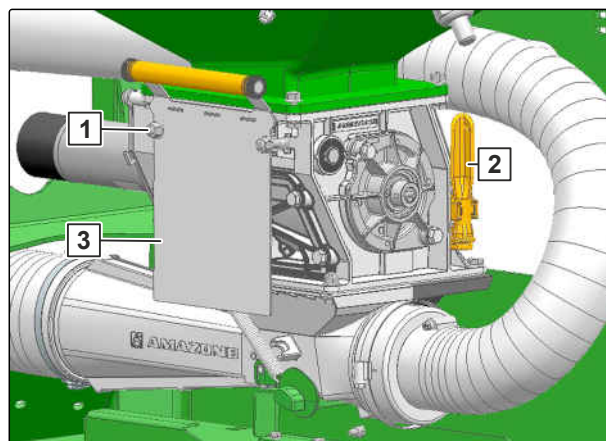
CMS-T-00004057-E.1

6.1 Colocar la corredera

CMS-T-00004147-D.1

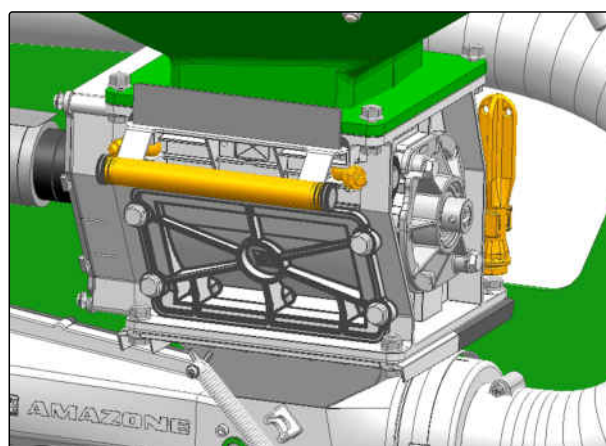
La corredera separa el depósito del dosificador. La corredera impide que salga producto dosificado de forma incontrolada.

1. Soltar las tuercas de los tornillos de armella **1** con la llave **2**.
2. Retirar la corredera **3** del soporte.
3. Girar los tornillos de armella **1** hacia un lado.



CMS-I-00002997

4. Desplazar la corredera hasta el tope en el dosificador.



CMS-I-00002996

Preparación de la máquina

7

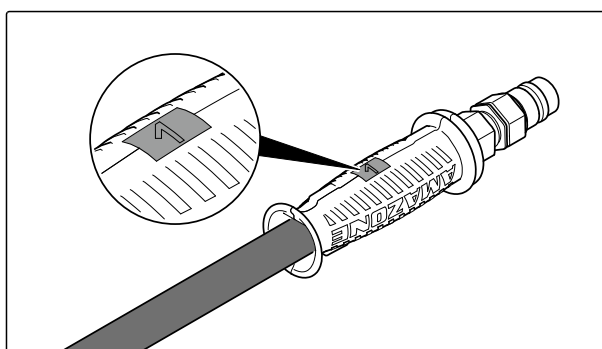
CMS-T-00003947-J.1

7.1 Acoplar la máquina

CMS-T-00007474-C.1

Todas las mangueras hidráulicas están equipadas con empuñaduras. Las empuñaduras tienen marcas de color con una cifra o una letra distintiva. Las funciones hidráulicas correspondientes de la tubería a presión de una unidad de mando del tractor están asignadas a las marcas.

Dependiendo de la función hidráulica, se utilizará la unidad de mando del tractor con diferentes tipos de accionamiento:



CMS-I-00000121

Tipo de accionamiento	Función	Símbolo
Retención	Recirculación permanente del aceite	
Pulsante	Recirculación de aceite hasta que se realice la acción	
Flotante	Flujo libre de aceite en la unidad de mando del tractor	

Distintivo		Función	Unidad de mando del tractor	
Rojo		Encender y apagar el motor hidráulico de la turbina	efecto simple	
Rojo		retorno sin presión		



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones, incluso mortales

Si las mangueras hidráulicas están mal conectadas, las funciones hidráulicas pueden ser defectuosas.

- ▶ Al acoplar los conductos de las mangueras hidráulicas, tener en cuenta las marcas de color en las clavijas hidráulicas.

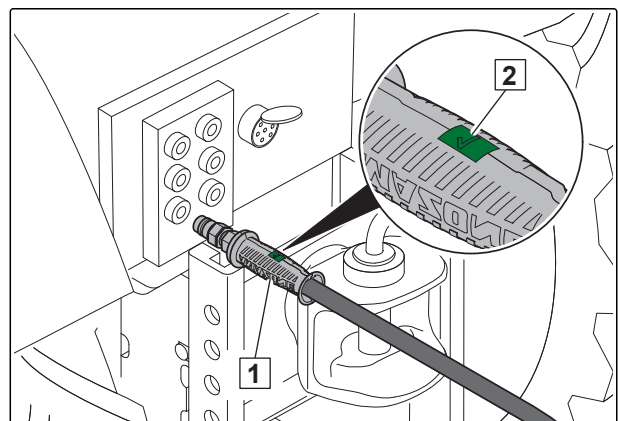


IMPORTANTE

Daños en la máquina debido a retorno insuficiente del aceite hidráulico

- ▶ Utilice solamente conductos DN16 para el retorno del aceite hidráulico sin presión.
- ▶ Elija rutas de retorno cortas.
- ▶ Acople correctamente el retorno del aceite hidráulico sin presión.
- ▶ Monte el manguito de acoplamiento suministrado en el retorno de aceite hidráulico sin presión.

1. Despresurizar el sistema hidráulico entre el tractor y la máquina con la unidad de mando del tractor.
 2. Limpieza del conector hidráulico.
 3. Acoplar las mangueras hidráulicas **1** de acuerdo con la señalización **2** en los enchufes hidráulicos del tractor.
- ➔ Los conectores hidráulicos se enclavan de forma perceptible.
4. Colocar mangueras hidráulicas con suficiente libertad de movimiento y sin zonas de desgaste.

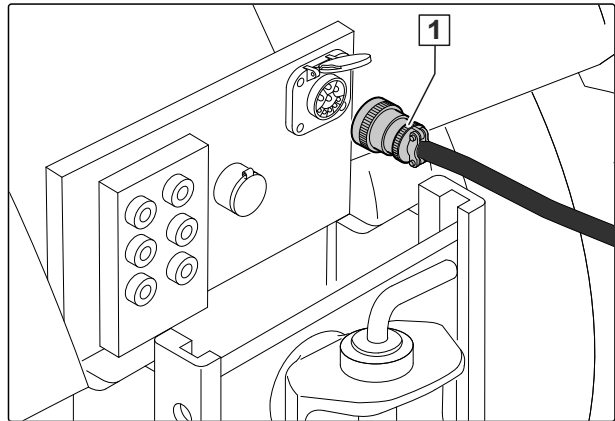


CMS-I-00001045

7 | Preparación de la máquina

Preparar la máquina para su utilización

5. Introducir el conector **1** del conducto ISOBUS.
6. Colocar el conducto ISOBUS con suficiente libertad de movimiento y sin zonas de desgaste o puntos de apriete.



CMS-I-00004333

7.2 Preparar la máquina para su utilización

CMS-T-00004130-I.1

7.2.1 Montar el sensor de posición de trabajo

CMS-T-00004031-C.1

Si la GreenDrill está montada en una máquina portadora sin sensor de posición de trabajo, se deberá instalar un sensor aparte.

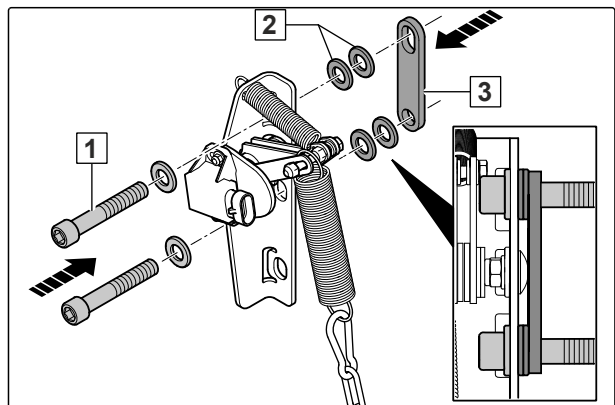


INDICACIÓN

El sensor de posición de trabajo descrito aquí solo se puede emplear para máquinas portadoras que se eleven en la cabecera mediante los brazos inferiores del tractor.

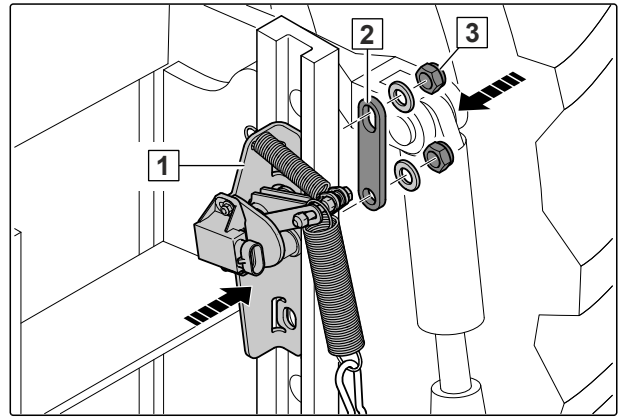
1. Insertar los tornillos **1** con arandelas a través del soporte.
2. Poner las arandelas **2** y contrachapa **3** en los tornillos.

➔ Las arandelas y contrachapa están montadas en el soporte como se ilustra.



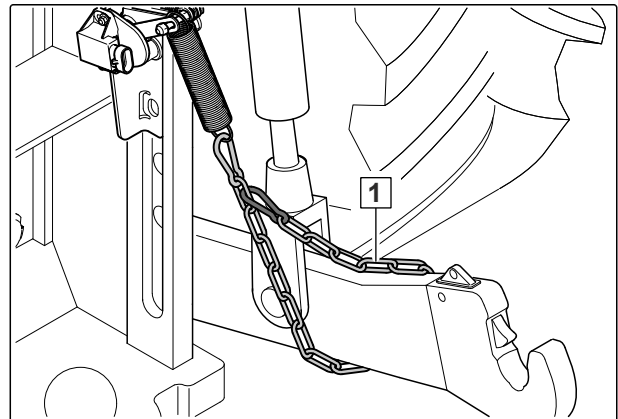
CMS-I-00003086

3. Poner el soporte **1** con tornillos, arandelas y contrachapa en la ranura de la boca de enganche con ajuste de altura.
4. Introducir la contrachapa **2** en los tornillos.
5. Atornillar las tuercas **3** con arandelas.



CMS-I-00003058

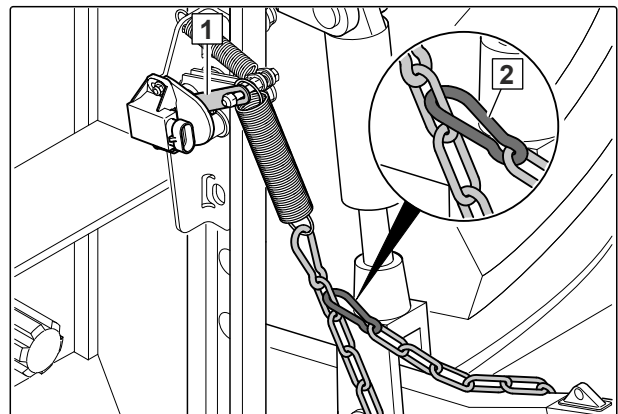
6. Sujetar la cadena **1** en el brazo inferior o en el puntal del brazo inferior.



CMS-I-00003056

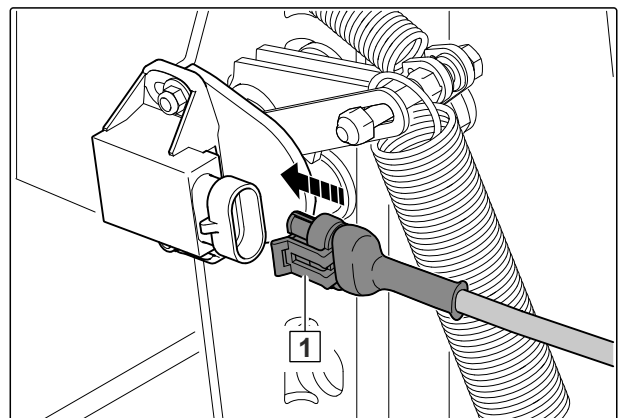
Si el brazo inferior está en posición de trabajo, la cadena deberá arrastrar el brazo del sensor de posición de trabajo **1** a la posición más baja.

7. Ajustar la cadena con mosquetón **2** a la longitud necesaria.



CMS-I-00003057

8. Insertar el conector del mazo de cable de la GreenDrill **1**.



CMS-I-00003059

7.2.2 Posicionar el sensor de aviso de vacío

CMS-T-00003976-A.1

El sensor de aviso de vacío se puede montar en 2 posiciones en el depósito de semillas. El alojamiento sin sensor de aviso de vacío se cierra con un tapón de sellado.

Para el posicionamiento del sensor se recomienda:

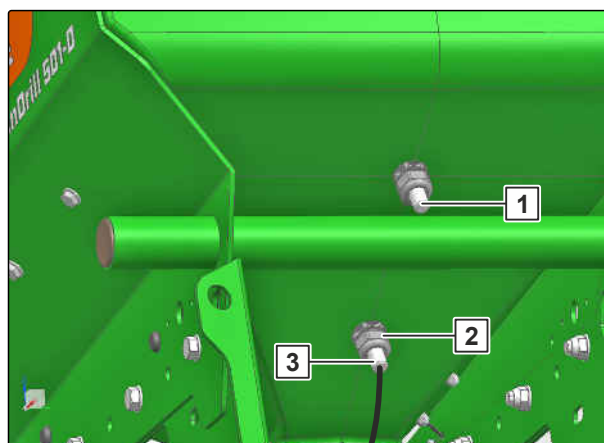
- La posición superior para cereales y leguminosas
- La posición inferior para semillas finas



REQUISITOS PREVIOS

- ✓ El depósito de semillas está vacío

1. Soltar las tuercas **2** en el sensor de aviso de vacío **3** y en el tapón de sellado **1**.
2. Sacar el sensor de aviso de vacío y el tapón de sellado del alojamiento.
3. Introducir el sensor de aviso de vacío y el tapón de sellado en los otros alojamientos correspondientes.
4. Apretar las tuercas.



CMS-I-00003083

7.2.3 Preparar dosificador para el uso

CMS-T-00004128-H.1

7.2.3.1 Elegir el rodillo dosificador

CMS-T-00003574-F.1

Material dispersado	Volumen de dosificación									
	3,75 cm ³	7,5 cm ³	20 cm ³	40 cm ³	120 cm ³	210 cm ³	350 cm ³	600 cm ³	660 cm ³	880 cm ³
Habas									X	
Alforfón						X		X		
Escanda								X	X	X
Guisantes									X	
Lino (tratado)			X	X						
Centeno						X	X	X		X

Material dispersado	Volumen de dosificación									
	3,75 cm ³	7,5 cm ³	20 cm ³	40 cm ³	120 cm ³	210 cm ³	350 cm ³	600 cm ³	660 cm ³	880 cm ³
Semilla de hierba						X				
Avena						X	X	X		X
Mijo			X	X						
Comino		X	X	X						
Altramuzes					X		X		X	
Alfalfa		X	X	X						
Maíz					X					
Amapola	X	X	X							
Lino oleaginoso (tratado en húmedo)		X	X	X						
Rábano		X	X	X						
Phacelia		X	X	X						
Colza	X	X	X	X						
Centeno						X	X	X		X
Trébol violeta		X	X	X						
Mostaza			X	X						
Soja							X		X	
Girasoles					X	X		X		X
Nabo		X	X	X						
Triticale						X		X		X
Trigo						X	X	X		X
Arveja			X	X		X				
Abono (granulado)							X		X	



INDICACIÓN

Utilizar siempre para abono granulado un rodillo flexible de 350 cm³ o 660 cm³.

La selección de los rodillos dosificadores son recomendaciones. El rodillo dosificador óptimo puede determinarse solo mediante una calibración.

1. Consultar en la tabla el rodillo dosificador en función del producto dispersado.
2. *Para montar el rodillo dosificador deseado, véase el capítulo "Sustituir el rodillo dosificador".*
3. *Para llevar a cabo la calibración, véase "Calibrar la dosis de aplicación".*

7.2.3.2 Modificar el rodillo dosificador modular

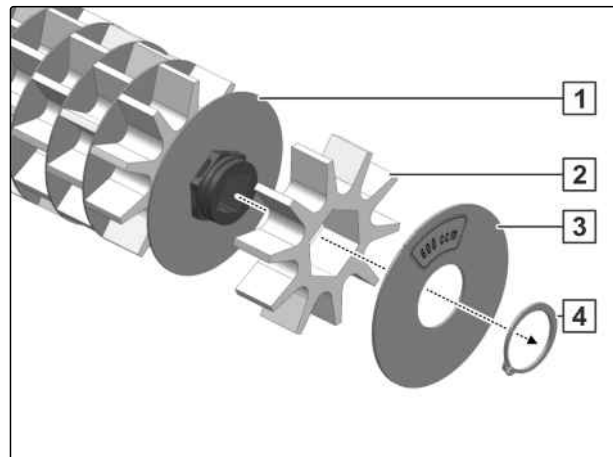
CMS-T-00003613-F.1

7.2.3.2.1 Aumentar las cámaras dosificadoras

CMS-T-00003564-E.1

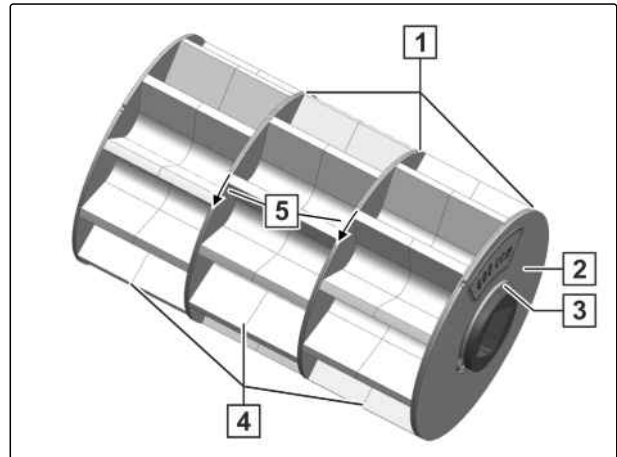
Si se tienen que dosificar semillas especialmente grandes, se deberán ampliar las cámaras del rodillo dosificador modular.

1. Retirar el anillo de seguridad **4**.
2. Quitar la chapa terminal **3**.
3. Retirar las ruedas dosificadoras **2** y las chapas intermedias **1**.



CMS-I-00002550

4. Montar por pares las ruedas dosificadoras **4** y las chapas intermedias **1**.
5. *Para una marcha concéntrica uniforme,* montar las cámaras dosificadoras con una desalineación uniforme **5**.
6. Montar la chapa terminal **2**.
7. Montar el anillo de seguridad **3**.



CMS-I-00002551

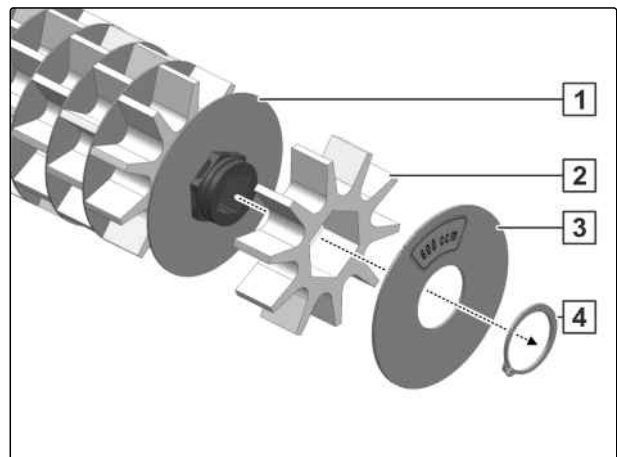
7.2.3.2.2 Adaptar el volumen de dosificación

CMS-T-00003614-E.1

El volumen de un rodillo dosificador puede modificarse cambiando de posición, retirando o insertando ruedas dosificadoras.

El volumen seleccionado para el rodillo dosificador no debe ser excesivamente grande o pequeño, pero sí lo suficiente para distribuir la cantidad deseada.

1. Retirar el anillo de seguridad **4**.
2. Quitar la chapa terminal **3**.
3. Retirar las ruedas dosificadoras **2** y las chapas intermedias **1**.

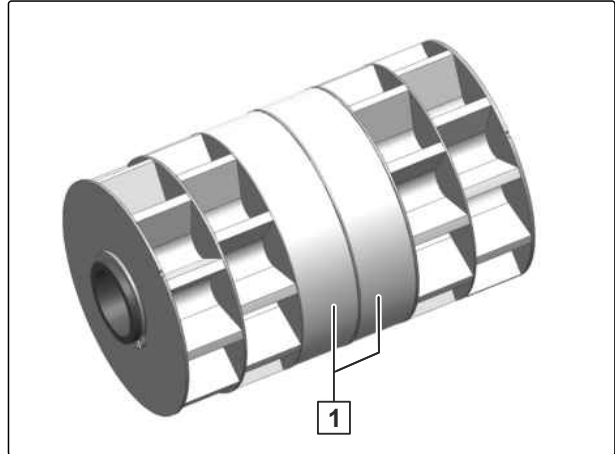


CMS-I-00002550

7 | Preparación de la máquina

Preparar la máquina para su utilización

4. Para una marcha concéntrica uniforme, colocar en el centro **2** las ruedas dosificadoras sin cámaras **1** de forma simétrica.
5. Montar las ruedas dosificadoras y las chapas intermedias.
6. Montar la chapa terminal.
7. Montar el anillo de seguridad.

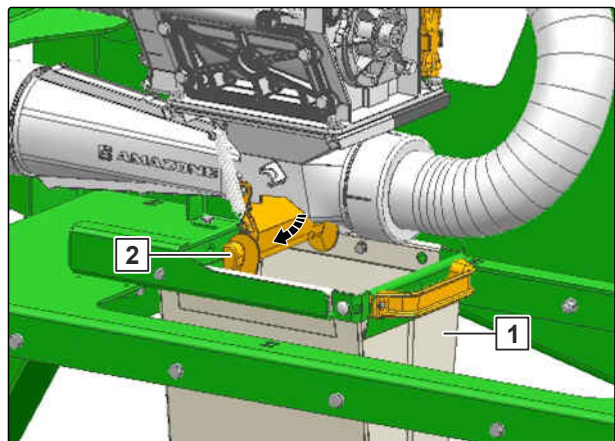


CMS-I-00002552

7.2.3.3 Montar el rodillo dosificador

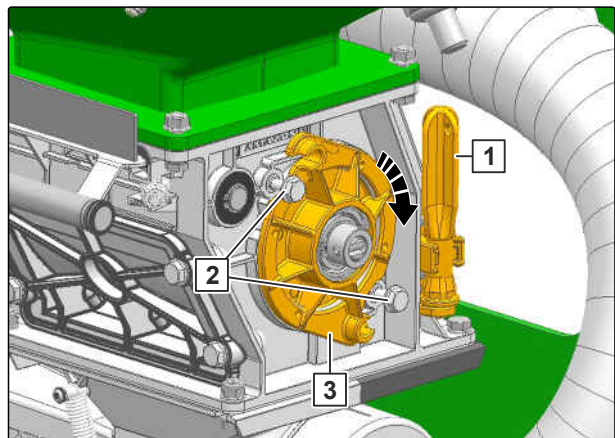
CMS-T-00003972-D.1

1. Si el depósito de semillas está lleno, colocar la corredera, véase la página 27
2. insertar la bolsa de recogida **1** debajo del dosificador.
3. Abrir la tapa del inyector **2**.



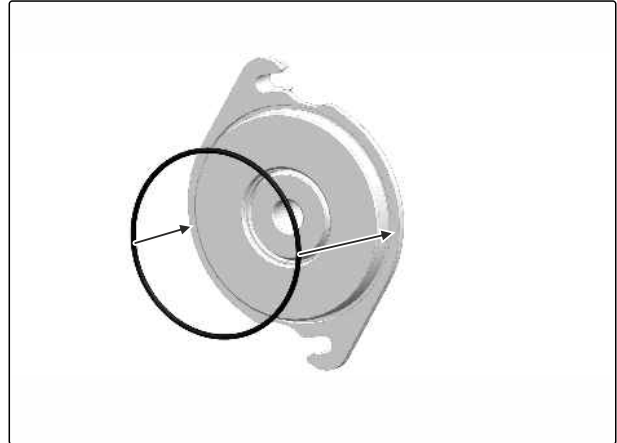
CMS-I-00003001

4. Soltar los tornillos **1** con la llave **2**.
5. Girar la tapa del cojinete **3** en el sentido de la flecha.
6. Quitar la tapa del cojinete.



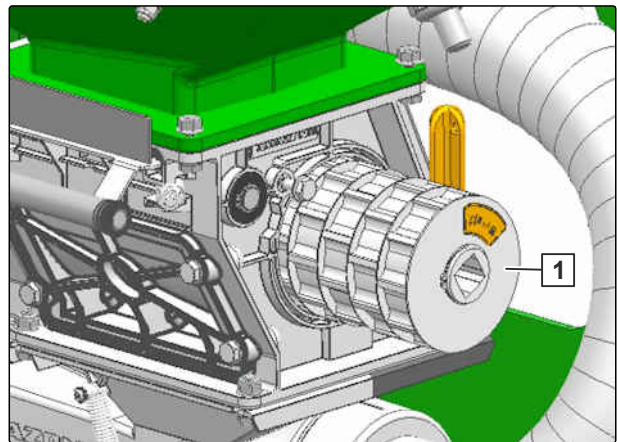
CMS-I-00003000

7. Comprobar si el anillo de junta de la tapa del cojinete presenta daños.
8. *Si el anillo de junta está dañado, sustituirlo.*



CMS-I-00002999

9. Extraer el rodillo dosificador introducido **1**.
10. Introducir un nuevo rodillo dosificador.



CMS-I-00002998

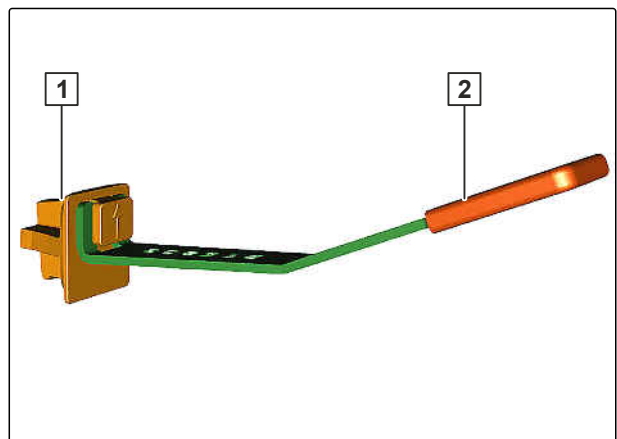
11. Montaje en el orden inverso.

7.2.4 Establecer distancias entre hileras y puntos de dispersión

CMS-T-00003978-D.1

Para generar distancias entre hileras mayores o variar los puntos de dispersión se pueden obturar conductos de semillas en el cabezal distribuidor con tapones de cierre.

Para colocar o extraer los tapones de cierre **1** se suministra una herramienta especial **2**.

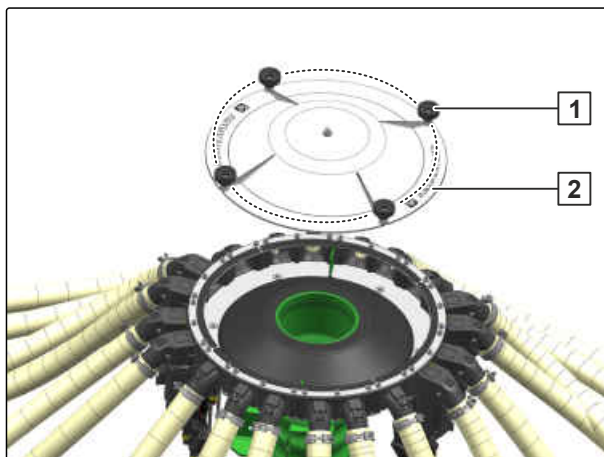


CMS-I-00003100

7 | Preparación de la máquina

Preparar la máquina para su utilización

1. Desenroscar los tornillos moleteados **1**.
2. Retirar la tapa **2**.

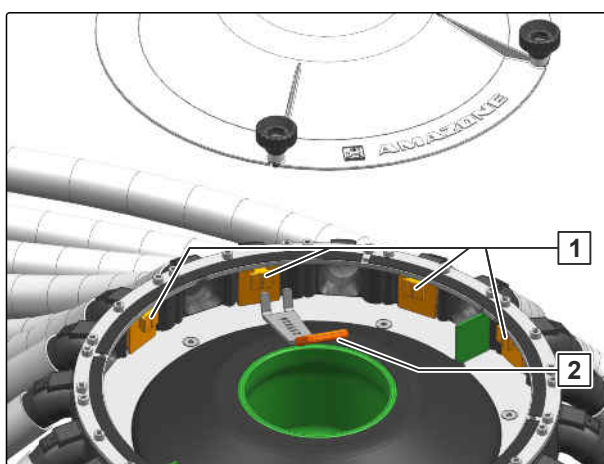


CMS-I-00003190

3. Colocar tapones de cierre **1** con la herramienta especial **2**

o bien

Extraer los tapones de cierre con la herramienta especial.



CMS-I-00003247

7.2.5 Llenar el depósito

CMS-T-00003977-C.1

1. Apagar la turbina.
2. Desconectar el terminal de mando.



INDICACIÓN

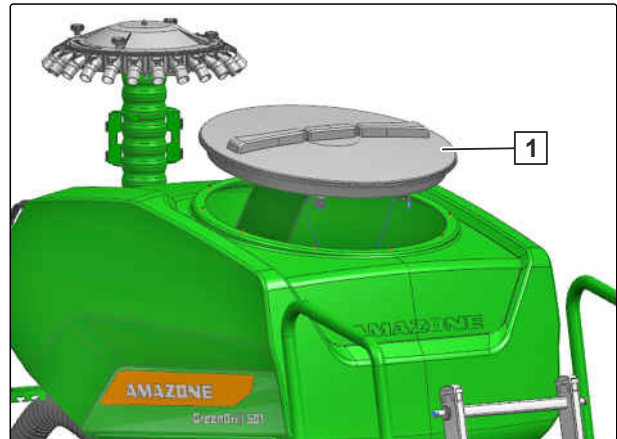
En las instrucciones de servicio de las máquinas portadoras existen indicaciones para subir al depósito para máquinas portadoras AMAZONE.

3. Abrir la tapa del depósito **1**.
4. Llenar material dosificado de un bigbag en el depósito de semillas.
5. Cerrar la tapa del depósito.



INDICACIÓN

Debido a la variación en el material dosificado, AMAZONE recomienda calibrar la dosis de aplicación después de cada llenado.



CMS-I-00003085

7.2.6 Preparar calibración de la dosis de aplicación

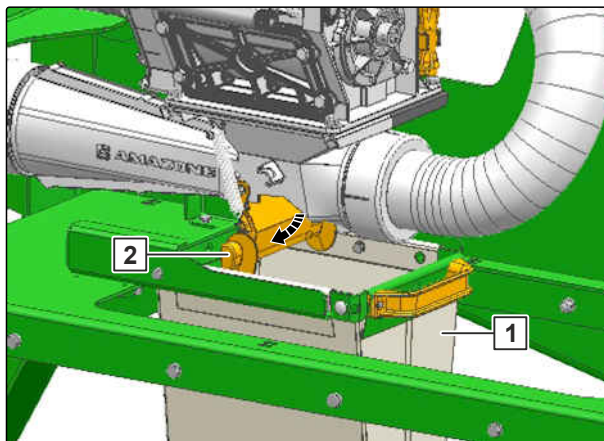
CMS-T-00004131-D.1



INDICACIÓN

Según la máquina portadora existen 2 bolsas de calibración diferentes.

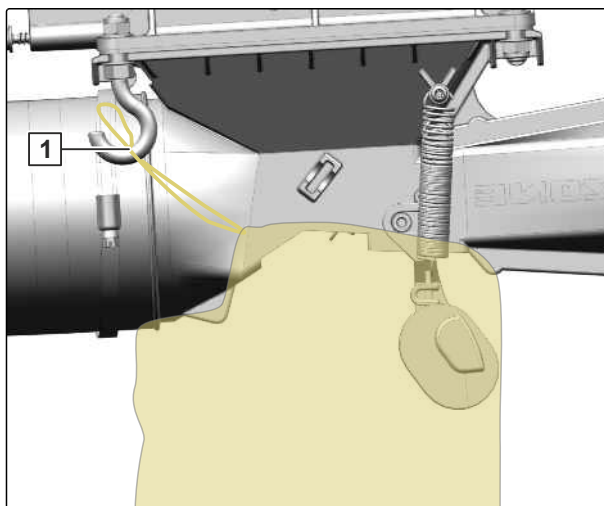
1. Colocar la bolsa de calibración **1** debajo del dosificador y abrir la tapa de inyector 2



CMS-I-00003001

o bien

Abrir la tapa del inyector y sujetar la bolsa de calibración con un nudo **1**.



CMS-I-00004444

2. *Para calibrar la dosis de aplicación*
véanse las instrucciones de servicio ISOBUS.

7.2.7 Ajustar turbina

CMS-T-00003973-F.1

7.2.7.1 Determinar la velocidad necesaria de la turbina

CMS-T-00004017-E.1

Para determinar la velocidad necesaria de la turbina está colocada la etiqueta ilustrada en la máquina.



INDICACIÓN

Las especificaciones de velocidad de la turbina son recomendaciones. Si queda producto dosificado en el paquete de mangueras o se sopla desde el lecho de siembra, se deberá adaptar el ajuste.

- Consultar la velocidad de la turbina para abono **1**, semillas **2** o semillas finas **3** en la tabla.

				
			$\leq 150 \text{ kg/ha}$	$> 150 \text{ kg/ha}$
max. 5000 min		3200	4000	4500
ME1515			 min ⁻¹	
	3	2		1

CMS-I-00004431

7.2.7.2 Ajustar la velocidad de la turbina en la turbina de la GreenDrill

CMS-T-00004016-F.1

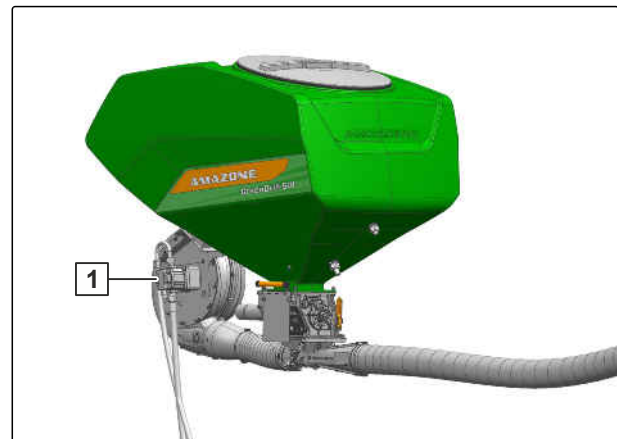
7.2.7.2.1 Ajustar la velocidad de la turbina para tractores con válvula reguladora de caudal

CMS-T-00004010-F.1

7.2.7.2.1.1 Ajustar las revoluciones de la turbina mediante una válvula limitadora de presión redonda

CMS-I-00003975-F.1

La válvula limitadora de presión está instalada en el motor hidráulico de la turbina **1**.



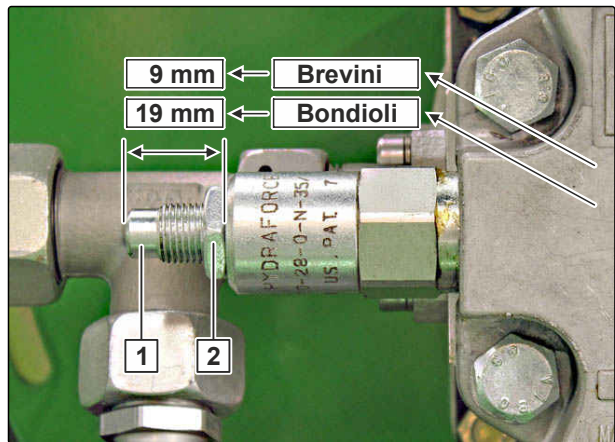
CMS-I-00002971



REQUISITOS PREVIOS

- ✓ Averiguar la velocidad necesaria de la turbina, véase la página 40

1. Aflojar la contratuerca **2**.
2. Ajustar con el tornillo **1** la válvula limitadora de presión a la medida indicada.
3. Apretar la contratuerca.
4. Ajustar la velocidad de la turbina en la válvula reguladora de caudal del tractor.

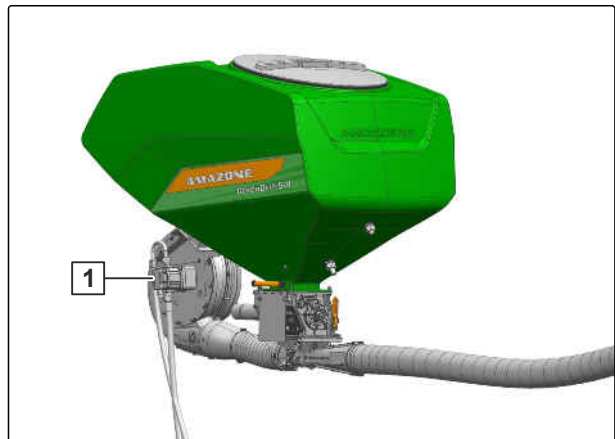


CMS-I-00003030

7.2.7.2.1.2 Ajustar las revoluciones de la turbina mediante una válvula limitadora de presión angular

CMS-T-00004011-E.1

La válvula limitadora de presión está instalada en el motor hidráulico de la turbina **1**.

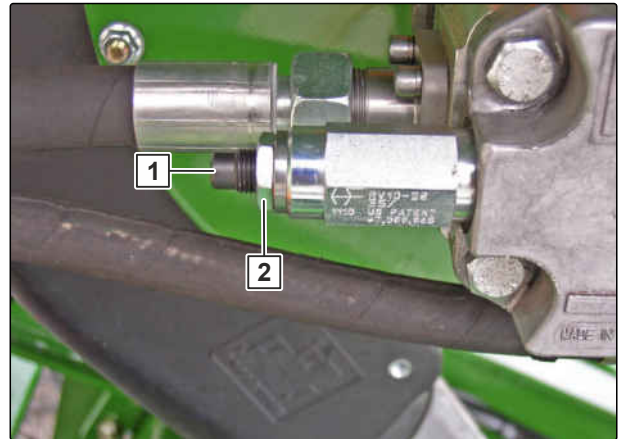


CMS-I-00002971

✓ REQUISITOS PREVIOS

- ✓ Averiguar la velocidad necesaria de la turbina, véase la página 40

1. Aflojar la contratuerca **2**.
2. Enroscar el tornillo **1** completamente.
3. Desatornillar el tornillo 3 vueltas.
4. Apretar la contratuerca.
5. Ajustar la velocidad de la turbina en la válvula reguladora de caudal del tractor.

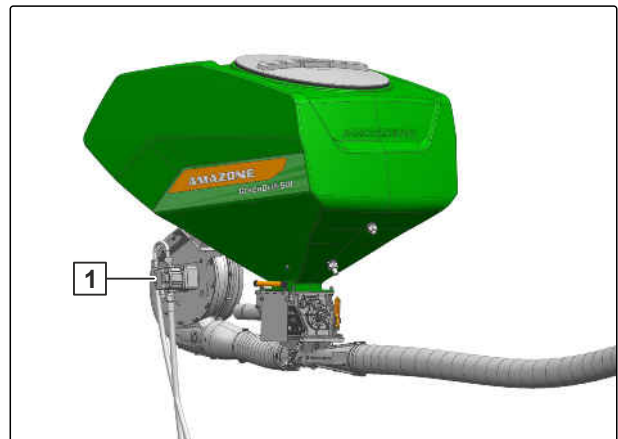


CMS-I-00003029

7.2.7.2.2 Ajustar la velocidad de la turbina para tractores sin válvula reguladora de caudal

CMS-T-00004014-C.1

La válvula limitadora de presión está instalada en el motor hidráulico de la turbina **1**.

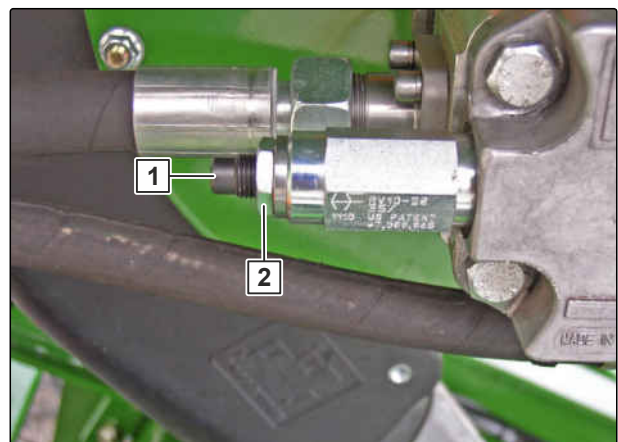


CMS-I-00002971

1. Aflojar la contratuerca **2**.
2. *Para aumentar la velocidad de la turbina:*
Enroscar el tornillo **1**

o bien

para reducir la velocidad de la turbina:
Desatornillar el tornillo **1**
3. Apretar la contratuerca.



CMS-I-00003029

7.2.7.3 Corregir la corriente de aire de la turbina de la máquina portadora

CMS-T-00003974-B.1

Si la GreenDrill no cuenta con turbina propia, utilizará la de la máquina portadora. Se puede corregir la corriente de aire de la turbina de la máquina portadora.

i INDICACIÓN

En combinación con la GreenDrill no se debe ajustar la velocidad de turbina de la máquina portadora.

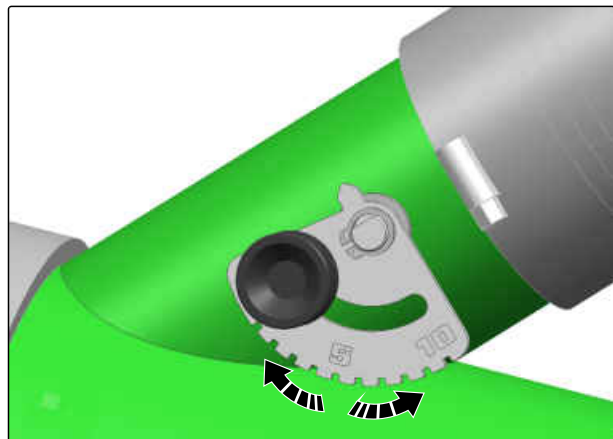
En caso de una corriente de aire demasiado débil de la máquina portadora, los conductos para semillas de la GreenDrill se obstruyen.

Si la corriente de aire es demasiado intensa, el producto dosificado se esparce de forma incontrolada.

1. Ajustar las revoluciones de la turbina de la máquina portadora.
2. *Para reducir la corriente de aire de la turbina,* colocar el distribuidor de caudal de aire en posición "1"

o bien

para reforzar la corriente de aire de la turbina, colocar el distribuidor de caudal de aire en posición "10".



CMS-I-00003028

7.3 Preparar la máquina para el desplazamiento por carretera

CMS-T-00011817-A.1

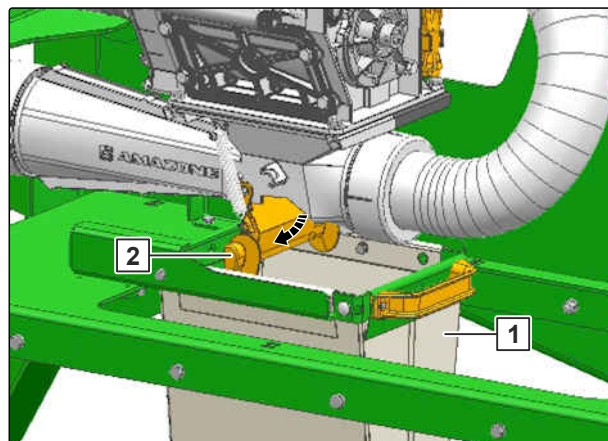
7.3.1 Vaciar dosificador y depósito

CMS-T-00004021-D.1

1. *Si solo se debe vaciar el dosificador,*
colocar la corredera, véase la página 27.
2. insertar la bolsa de recogida **1** debajo del
dosificador.
3. Abrir la tapa del inyector **2**.
4. *Para poner en marcha el dosificador,*
pulsar el interruptor de calibrado

o bien

Arrancar el dosificador mediante el software
ISOBUS.
5. Vaciar la bolsa de calibración.
6. repetir el proceso.



CMS-I-00003001

Uso de la máquina

8

CMS-T-00003952-G.1

8.1 Esparcir producto dosificado

CMS-T-00004022-C.1

- *Para iniciar la dispersión,*
véanse las instrucciones de servicio del software ISOBUS.

8.2 Encender la iluminación de trabajo

CMS-T-00004150-C.1

- Encender el faro de trabajo **1** mediante el software ISOBUS.



CMS-I-00003045

8.3 Realizar labores de mantenimiento durante la utilización

CMS-T-00004193-G.1

- Limpiar la rejilla protectora de aspiración o separador ciclónico, véase la página 53.

Solucionar averías

9

CMS-T-00003980-C.1

Error	Causa	Solución
La dosis de aplicación difiere del valor nominal	El factor de calibración " <i>Impulsos por 100 m</i> " no se ajusta a las condiciones del suelo modificadas.	► Adaptar el factor de calibración " <i>Impulsos por 100 m</i> " mediante el software ISOBUS.
	Semilla húmeda	► Utilizar semilla seca.

Colocar la máquina

10

CMS-T-00003949-G.1

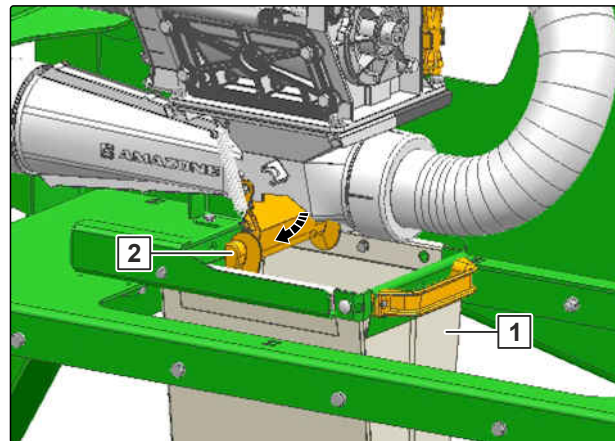
10.1 Vaciar dosificador y depósito

CMS-T-00004021-D.1

1. *Si solo se debe vaciar el dosificador,*
colocar la corredera, véase la página 27.
2. insertar la bolsa de recogida **1** debajo del dosificador.
3. Abrir la tapa del inyector **2**.
4. *Para poner en marcha el dosificador,*
pulsar el interruptor de calibrado

o bien

Arrancar el dosificador mediante el software ISOBUS.
5. Vaciar la bolsa de calibración.
6. repetir el proceso.



CMS-I-00003001

10.2 Limpiar el dosificador

CMS-T-00004146-D.1

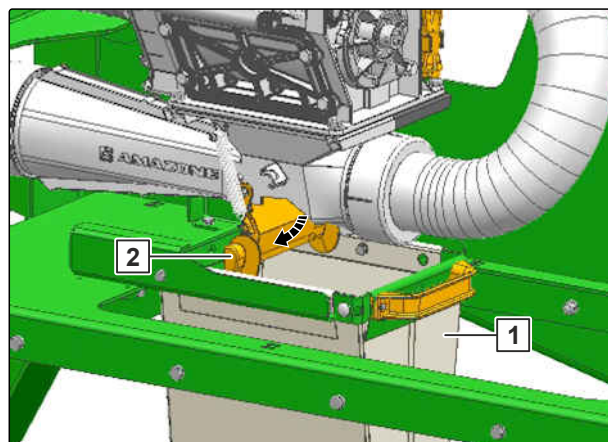


IMPORTANTE

Riesgo de daños en la toma de fuerza del dosificador debido al hinchamiento del abono o la germinación de las semillas.

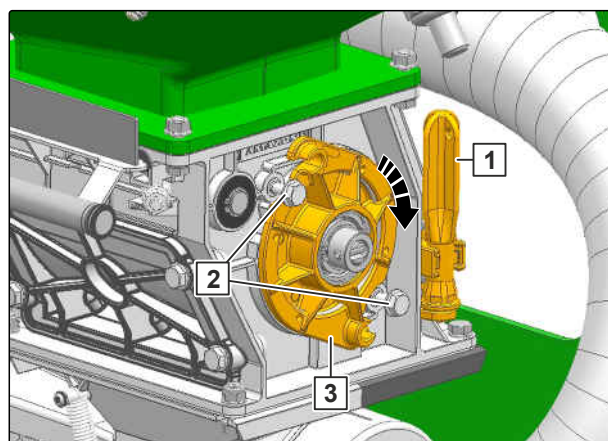
- ▶ Vacíe el dosificador después del trabajo.
- ▶ Limpie el dosificador después del trabajo.

1. Si el producto dosificado debe permanecer en el depósito,
colocar la corredera, véase la página 27
2. insertar la bolsa de recogida **1** debajo del
dosificador.
3. Abrir la tapa del inyector **2**.



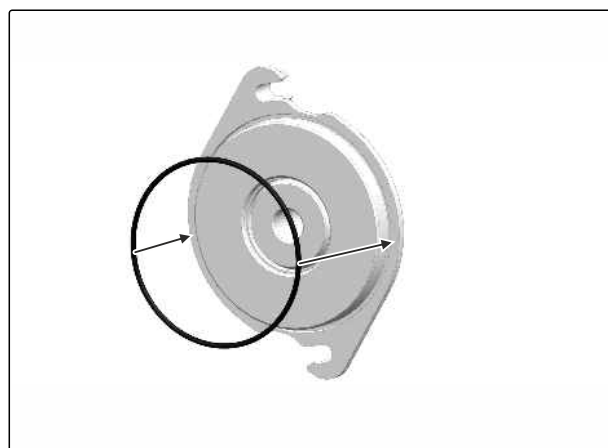
CMS-I-00003001

4. Soltar los tornillos **1** con la llave **2**.
5. Girar la tapa del cojinete **3** en el sentido de la
flecha.
6. Quitar la tapa del cojinete.



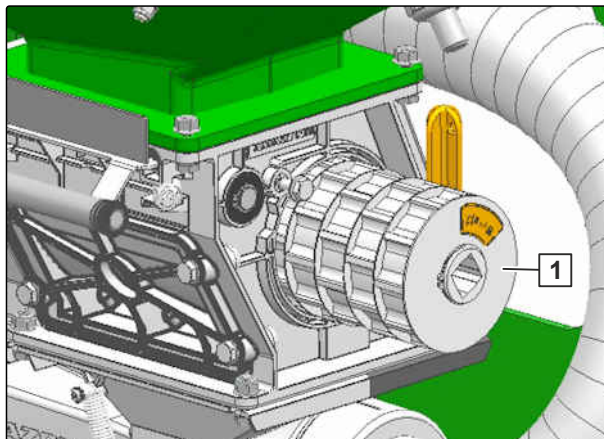
CMS-I-00003000

7. Comprobar si el anillo de junta de la tapa del
cojinete presenta daños.
8. Si el anillo de junta está dañado,
sustituirlo.



CMS-I-00002999

9. Extraer el rodillo dosificador introducido **1**.
10. Limpiar el rodillo dosificador con un pincel, un cepillo de mano o aire comprimido.
11. Limpiar la carcasa del rodillo dosificador con un pincel, un cepillo de mano o aire comprimido.



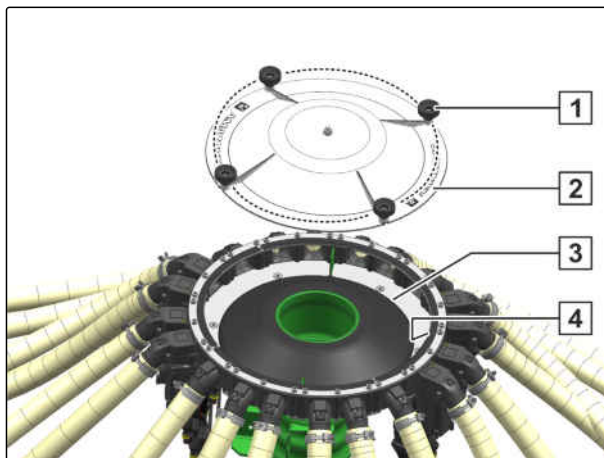
CMS-I-00002998

12. Conservar el rodillo dosificador fuera de la carcasa del rodillo.
13. Cerrar la carcasa del rodillo con tapa del cojinete.
14. Dejar la tapa del inyector abierta.

10.3 Limpieza del cabezal distribuidor de segmentos

CMS-T-00004148-C.1

1. Soltar los 4 tornillos moleteados **1**.
2. Retirar la tapa **2**.
3. Limpiar el cabezal distribuidor de segmentos **3** con aire comprimido o bien, ayudándose de un pincel o de un cepillo de mano.
4. Limpiar las salidas de semillas y segmentos de carriles **4** con un pincel, cepillo de mano o aire comprimido.
5. Montar la tapa.
6. Apretar manualmente 4 tornillos moleteados.

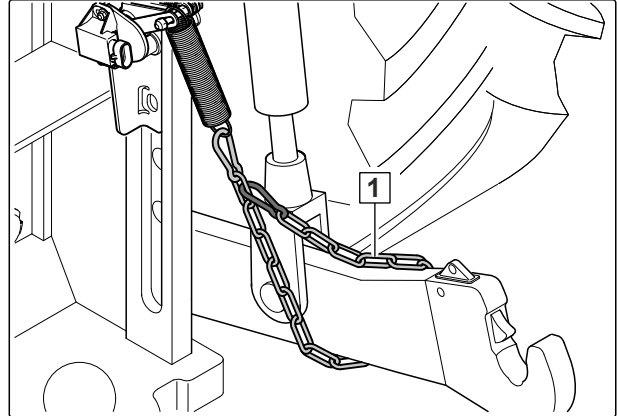


CMS-I-00003133

10.4 Desmontar el sensor de posición de trabajo

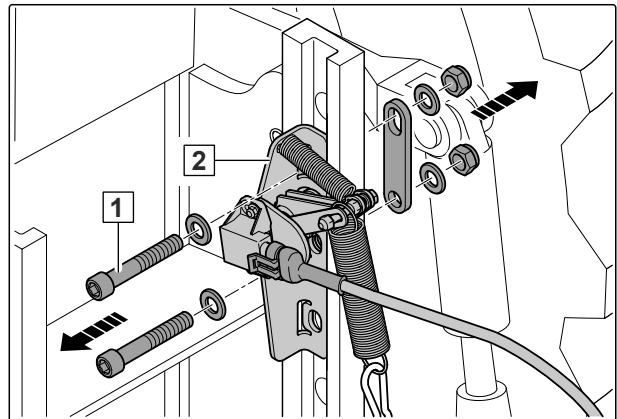
CMS-T-00004032-A.1

1. Soltar la cadena **1** del brazo inferior.



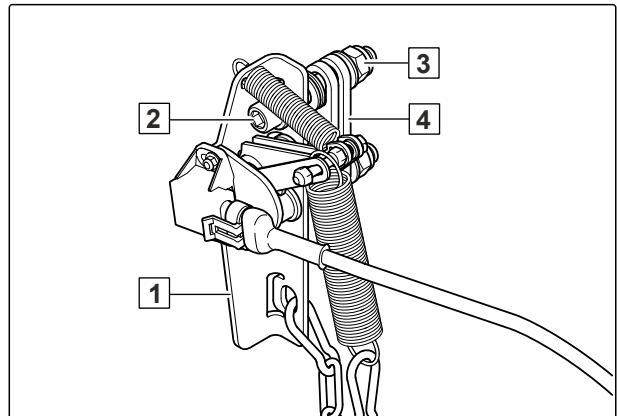
CMS-I-00003056

2. Soltar los tornillos **1**.
3. Retirar el sensor de posición de trabajo **2**.



CMS-I-00003105

4. Introducir los tornillos **2** a través del sensor de posición de trabajo **1**, las contrachapas **4** y las arandelas.
5. Atornillar las tuercas **3**.
6. Poner el sensor de posición de trabajo con todos los componentes en la máquina.



CMS-I-00003104

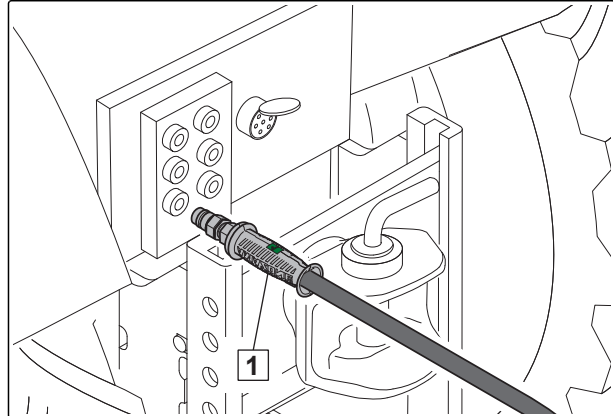
10.5 Desacoplamiento de la máquina

CMS-T-00004033-E.1

10.5.1 Desacoplamiento de las mangueras hidráulicas

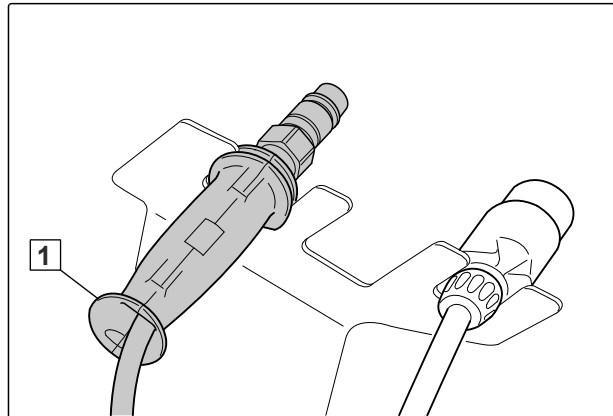
CMS-T-00000277-E.1

1. Asegurar el tractor y la máquina.
2. Colocar la palanca de mando en la unidad de mando del tractor a la posición flotante.
3. Desacoplar las mangueras hidráulicas **1**.
4. Colocar tapas antipolvo en los enchufes hidráulicos.



CMS-I-00001065

5. Enganchar las mangueras hidráulicas **1** en el perchero para mangueras.

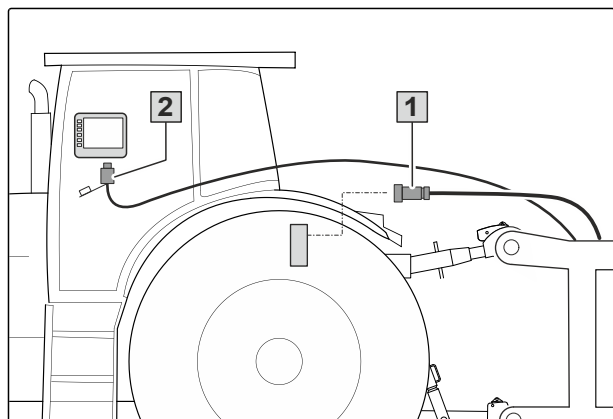


CMS-I-00001250

10.5.2 Desacoplar ISOBUS u ordenador de mando

CMS-T-00006174-D.1

1. Desenchufar el conector del cable ISOBUS **1** o del cable del ordenador de mando **2**.
2. Proteger el conector con una tapa guardapolvo.
3. Enganchar el conector en el perchero de mangueras.



CMS-I-00006891

Conservación de la máquina

11

CMS-T-00003950-G.1

11.1 Mantenimiento de la máquina

CMS-T-00003979-G.1

11.1.1 Plan de mantenimiento

después del primer uso	
Comprobar las mangueras hidráulicas	véase la página 53
cuando sea necesario	
Limpiar la rejilla protectora de aspiración	véase la página 54
cada 10 horas de servicio / diariamente	
Limpiar el separador ciclónico	véase la página 55
Limpieza del cabezal distribuidor de segmentos	véase la página 55
cada 50 horas de servicio / semanalmente	
Comprobar las mangueras hidráulicas	véase la página 53

11.1.2 Comprobar las mangueras hidráulicas

CMS-T-00002331-C.1

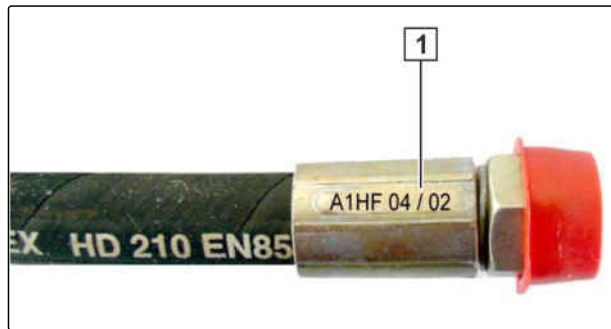


INTERVALO

- después del primer uso
 - cada 50 horas de servicio
 - o bien
 - semanalmente
1. Comprobar si las mangueras hidráulicas presentan daños como puntos de abrasión, cortes, grietas y deformaciones.
 2. Comprobar los puntos no heréticos en las mangueras hidráulicas.

Las mangueras hidráulicas deben tener como máximo 6 años.

3. Comprobar la fecha de fabricación **1**.



CMS-I-00000532

4. Hacer sustituir las mangueras hidráulicas desgastadas, dañadas o anticuadas inmediatamente en un taller especializado.
5. Reapretar las atornilladuras flojas.

11.1.3 Limpiar la rejilla protectora de aspiración

CMS-T-00006210-B.1

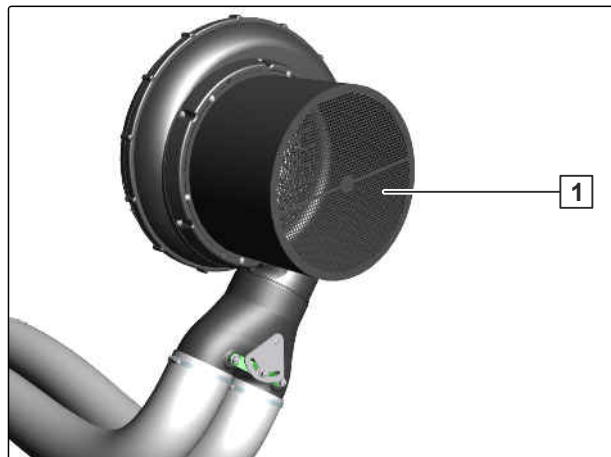


INTERVALO

- cuando sea necesario

La rejilla protectora de aspiración **1** impide que se aspiren restos de plantas en la turbina.

1. Apagar la turbina.
2. Eliminar la suciedad en la rejilla protectora de aspiración **1** de la turbina.



CMS-I-00002970

11.1.4 Limpiar el separador ciclónico

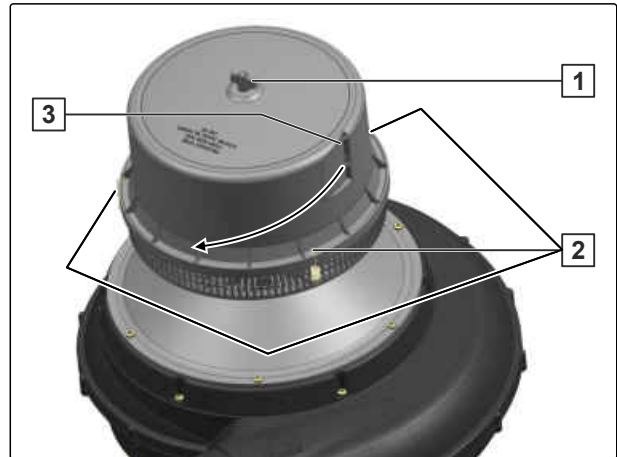
CMS-T-00003779-D.1

INTERVALO

- cada 10 horas de servicio
o bien
diariamente

Para el separador ciclónico funcione el orificio de separación **3** debe estar libre de impurezas.

1. Comprobar el orificio de separación **3**.
2. *Si el orificio está atascado,*
abrir las abrazaderas **2**.
3. Soltar la tuerca de mariposa **1**.
4. Retirar la tapa y limpiar.
5. Montar la tapa con la tuerca de mariposa.
6. Sujetar el cesto aspirante con las abrazaderas.



CMS-I-00002765

11.1.5 Limpieza del cabezal distribuidor de segmentos

CMS-T-00004448-F.1

INTERVALO

- cada 10 horas de servicio
o bien
diariamente

INDICACIÓN

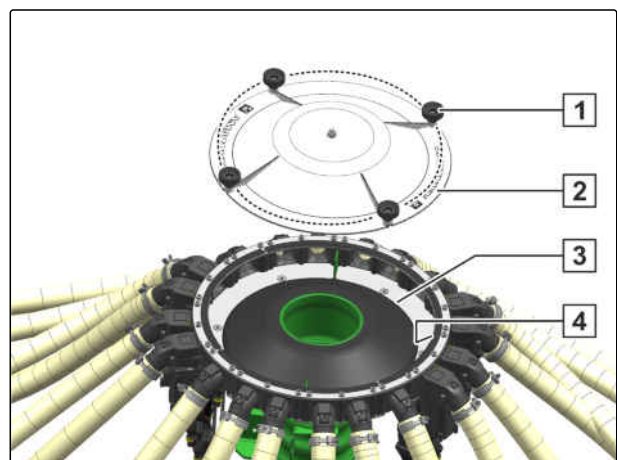
El cabezal distribuidor de segmentos debe estar libre de polvo, incrustaciones y cuerpos extraños.

En caso de condiciones de uso con mucho polvo, el intervalo de comprobación se reduce.

ADVERTENCIA

Peligro de causticación por polvo corrosivo

- Antes de manipular sustancias peligrosas para la salud, póngase la ropa de protección recomendada por el fabricante.



CMS-I-00003133

1. Soltar cuatro tornillos moleteados **1**.
2. Retirar la tapa **2**.
3. Limpiar el cabezal distribuidor de segmentos **3** con aire comprimido o bien, ayudándose de un pincel o de un cepillo de mano.
4. Limpiar las salidas de semillas y segmentos de carriles **4** con un pincel, cepillo de mano o aire comprimido.
5. Montar la tapa.
6. Apretar manualmente cuatro tornillos moleteados.

11.2 Limpieza de la máquina

CMS-T-00000593-F.1



IMPORTANTE

Riesgo de daños en la máquina debido a chorro de limpieza de la tobera de alta presión

- ▶ No dirija nunca el chorro de limpieza del limpiador de alta presión o de agua caliente a componentes identificados.
 - ▶ No dirija nunca el chorro de limpieza del limpiador de alta presión o de agua caliente a componentes eléctricos o electrónicos.
 - ▶ No dirija nunca el chorro de limpieza directamente a los puntos de lubricación, cojinetes, placa de características, símbolos de advertencia y láminas adhesivas.
 - ▶ Mantenga siempre una distancia mínima de 30 cm entre la tobera de alta presión y la máquina.
 - ▶ Ajuste una presión del agua de 120 bar como mucho.
-
- ▶ Limpiar la máquina con un limpiador de alta presión o de agua caliente.



CMS-I-00002692

Anexo

12

CMS-T-00004197-B.1

12.1 Documentación adicional

CMS-T-00004198-B.1

- Instrucciones de montaje MM1121
- Instrucciones de servicio del software ISOBUS GreenDrill
- Instrucciones de servicio de la máquina portadora

Índice

13

13.1 Índice analítico

A		calibrar	40
Adhesivo	20	Corredera	
<i>Interruptor de calibrado</i>	21	<i>colocar</i>	27
<i>Limpieza del dosificador</i>	20		
<i>Revoluciones máx. de la turbina</i>	21	D	
Ajustar		Datos de contacto	
<i>Volumen de dosificación</i>	35	<i>Redacción técnica</i>	4
Alumbrado de trabajo		Datos técnicos	26
<i>activar</i>	46	<i>Depósito</i>	26
<i>Posición</i>	19	<i>Revoluciones máx. de la turbina</i>	26
Averías		Depósito	
<i>solucionar</i>	47	<i>llenar</i>	38
		<i>vaciar</i>	45, 48
B		Dirección	
Báscula		<i>Redacción técnica</i>	4
<i>Descripción</i>	25	Distancia entre hileras	
Báscula digital		<i>establecer</i>	37
<i>Descripción</i>	25	Documentación adicional	57
C		Documentos	21
Cabezal distribuidor		Dosificación	
<i>Definir la distancia entre hileras</i>	37	<i>Descripción</i>	23
<i>Descripción</i>	24		
<i>Establecer puntos de dispersión</i>	37		
<i>limpiar</i>	50		
Cabezal distribuidor de segmentos			
<i>Definir la distancia entre hileras</i>	37		
<i>Descripción</i>	24		
<i>Establecer puntos de dispersión</i>	37		
<i>limpiar</i>	50, 55		
Calibración de la dosis de aplicación			
<i>preparar</i>	40		

Dosificador		Medios auxiliares	21
Aumentar las cámaras dosificadoras	34		
Colocar la corredera	27	P	
Descripción	23		
Elegir el rodillo dosificador	32	PC de mando	
Etiqueta sobre limpieza	20	Desacoplar el conducto	52
limpiar	48	Placa de características en la máquina	
Modificar el rodillo dosificador modular	34	Descripción	20
Montar el rodillo dosificador	36	Posición	19
Posición	19	Producto dosificado	
preparar para el uso	32	esparcir	46
vaciar	45, 48	Prueba de calibración	40
E		S	
Elementos de dispersión		Semillas	
Descripción	25	esparcir	46
Elementos de mando	22	Sensor de aviso de vacío	
Equipamientos especiales	19	Descripción	23
Error		posicionar	32
solucionar	47	Posiciones	23
I		Sensor de posición de trabajo	
Información		desmontar	51
en la máquina	20	montar	30
Interruptor de calibrado		Separador ciclónico	
Descripción	23	Descripción	24
Letrero indicador	21	limpiar	55
Posición	19	T	
ISOBUS		Tramo de transporte	
Acoplar el conducto	28	con turbina propia, descripción	22
Desacoplar el conducto	52	sin turbina propia, descripción	22
Software	22	Tubo roscado	
L		Descripción	21
Letrero indicador		Turbina	
Interruptor de calibrado	21	ajustar	40
Limpieza del dosificador	20	Corregir la corriente de aire de la máquina	
Revoluciones máx. de la turbina	21	portadora	44
limpiar		Descripción	24
Máquina	56	Distribuidor de caudal de aire	44
M		Letrero indicador	21
Mangueras hidráulicas		U	
acoplar	28	Uso conforme a lo previsto	18
comprobar	53		
desacoplar	52		
Mantenimiento	53		
durante la utilización	46		

V

Válvula limitadora de presión	
<i>angular</i>	42
<i>redonda</i>	41
Velocidad de la turbina	
<i>determinar</i>	40
<i>sin válvula reguladora de caudal</i>	43
<i>Válvula limitadora de presión angular</i>	42
<i>Válvula limitadora de presión redonda</i>	41
Volumen de dosificación	
<i>Ajustar</i>	35



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

+49 (0) 5405 501-0
amazone@amazone.de
www.amazone.de