

Instrucciones de servicio

AMAZONE

ZG-TS 7501 Truck
ZG-TS 10001 Truck

Esparcidor de montaje



MG6549
BAG0203.10 03.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

es



No puede ser

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Datos de identificación

Fabricante: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

N.º de ident. de la máquina:
Modelo:
Año de construcción:
Fábrica:
Peso bruto (kg):
Peso total admisible (kg):
Carga máxima (kg):

Dirección del fabricante

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

Pedido de recambios

Podrá acceder libremente al catálogo de recambios en el portal de recambios www.amazone.de.

Enviar los pedidos al establecimiento especializado de AMAZONE más cercano.

Acerca de estas instrucciones de servicio

N.º de documento: MG6549

Fecha de creación: 03.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Todos los derechos reservados.

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

Estas instrucciones de servicio son válidas para todos los modelos de la máquina.

Se describen todos los equipamientos en general, sin indicar si se trata de equipamientos especiales.

Por tanto, pueden aparecer equipamientos indicados que posiblemente la máquina no posea o que solo estén disponibles en algunos mercados. Puede consultar el equipamiento concreto de su máquina en la documentación de venta o dirigiéndose al punto de venta donde la adquirió con el fin de solicitar información adicional.

Todas las indicaciones de las presentes instrucciones de servicio están actualizadas al cierre de redacción. A causa del constante perfeccionamiento de la máquina pueden surgir divergencias entre la máquina y las indicaciones contenidas en las instrucciones de servicio.

No deberán derivarse reclamaciones de las posibles diferencias en las indicaciones, imágenes o descripciones.

Las ilustraciones sirven a modo de orientación y deben entenderse como ilustraciones esquemáticas.

Si vendiera la máquina, asegúrese antes de adjuntar las instrucciones de servicio.

Preámbulo

Apreciado cliente:

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

Al recibir la máquina, compruebe si se han producido daños durante el transporte o si falta alguna pieza. Verifique la integridad de la máquina suministrada, incluidos los equipamientos especiales que haya pedido, con ayuda del albarán de entrega. Sólo con una reclamación inmediata podrá acogerse a una indemnización.

Lea y observe las presentes instrucciones de servicio antes de la primera puesta en funcionamiento, en especial las indicaciones de seguridad. Tras una lectura detallada podrá aprovechar al máximo las ventajas de su nueva máquina.

Asegúrese de que todas las personas que operen la máquina hayan leído estas instrucciones de servicio antes de poner en servicio la máquina.

En caso de que surjan dudas o problemas, consulte las instrucciones de servicio o contacte con su socio de servicio.

Un mantenimiento regular y la sustitución oportuna de las piezas desgastadas o dañadas aumentará la vida útil de su máquina.

Valoración del usuario

Estimada lectora, estimado lector,

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.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Indicaciones para el usuario | 9 |
| 1.1 | Objeto del documento | 9 |
| 1.2 | Indicaciones de posición en las instrucciones de servicio | 9 |
| 1.3 | Representaciones utilizadas | 9 |
| 2 | Instrucciones generales de seguridad | 10 |
| 2.1 | Obligaciones y responsabilidades..... | 10 |
| 2.2 | Representación de los símbolos de seguridad | 12 |
| 2.3 | Medidas de organización | 13 |
| 2.4 | Dispositivos de seguridad y de protección..... | 13 |
| 2.5 | Medidas de seguridad informativas | 13 |
| 2.6 | Formación del personal..... | 14 |
| 2.7 | Medidas de seguridad en el servicio normal..... | 14 |
| 2.8 | Peligros por energía residual | 15 |
| 2.9 | Mantenimiento y conservación, eliminación de averías..... | 15 |
| 2.9.1 | Recambios y piezas de desgaste, así como materiales de servicio..... | 15 |
| 2.10 | Limpieza y eliminación | 15 |
| 2.11 | Puesto de trabajo del operador..... | 15 |
| 2.12 | Símbolos de advertencia y demás señales en la máquina..... | 16 |
| 2.12.1 | Localización de los símbolos de advertencia y demás señales | 17 |
| 2.13 | Peligros si no se cumplen las indicaciones de seguridad..... | 23 |
| 2.14 | Trabajo seguro | 23 |
| 2.15 | Indicaciones de seguridad para el operador..... | 24 |
| 2.15.1 | Indicaciones generales de seguridad y prevención de accidentes..... | 24 |
| 2.15.2 | Sistema hidráulico | 25 |
| 2.15.3 | Instalación eléctrica..... | 25 |
| 2.15.4 | Funcionamiento de la esparcidora de abono..... | 26 |
| 2.15.5 | Limpieza, mantenimiento y conservación | 26 |
| 3 | Colocación en vehículo tractor | 27 |
| 3.1 | Descarga mediante grúa / acoplamiento de la esparcidora en vehículo tractor..... | 27 |
| 3.2 | Dimensiones de colocación | 30 |
| 3.3 | Equipamiento necesario del vehículo tractor | 32 |
| 4 | Descripción de producto | 34 |
| 4.1 | Sinopsis – Grupos constructivos | 34 |
| 4.2 | Dispositivos de seguridad y de protección..... | 35 |
| 4.3 | Equipamientos de tráfico..... | 35 |
| 4.4 | Uso previsto | 36 |
| 4.5 | Confirmación de la directriz sobre fertilizante | 36 |
| 4.6 | Zonas de peligro..... | 37 |
| 4.7 | Placa de características | 37 |
| 4.8 | Datos técnicos..... | 38 |
| 4.8.1 | Peso bruto (peso en vacío)..... | 38 |
| 4.9 | Información sobre emisiones acústicas | 38 |
| 5 | Estructura y funcionamiento..... | 39 |
| 5.1 | Función..... | 39 |
| 5.2 | Técnica de abono..... | 40 |
| 5.2.1 | Tabla de dispersión..... | 40 |
| 5.2.2 | Discos de dispersión TS | 44 |
| 5.2.3 | Agitador | 45 |
| 5.2.4 | Dosificación de cantidades dispersadas..... | 46 |
| 5.2.5 | Posición del sistema de introducción | 47 |
| 5.2.6 | Pantalla difusora en bancales | 48 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5.2.7 | Pantalla difusora límite BorderTS | 49 |
| 5.2.8 | ArgusTwin | 50 |
| 5.2.9 | WindControl (opcional) | 52 |
| 5.2.10 | EasyCheck | 53 |
| 5.2.11 | Banco de ensayo móvil | 53 |
| 5.2.12 | FlowControl (opcional) | 54 |
| 5.3 | Depósito de abono | 55 |
| 5.3.1 | Escalera plegable al depósitor | 55 |
| 5.3.2 | Emparrillados de criba | 55 |
| 5.3.3 | Toldo de cobertura (opcional) | 55 |
| 5.3.4 | Tecnología de pesaje | 55 |
| 5.3.5 | Cinta de transporte accionada hidráulicamente | 56 |
| 5.3.6 | Precámara de abono | 56 |
| 5.3.7 | Tarima de mantenimiento de la precámara de abono | 56 |
| 5.3.8 | Válvula de desagüe | 57 |
| 5.3.9 | Caja de transporte | 57 |
| 5.4 | Terminal de mando | 58 |
| 5.5 | Conexión de Bluetooth | 58 |
| 5.6 | App MySpreader | 59 |
| 5.7 | Sistema de cámara | 59 |
| 5.8 | Faros de servicio | 60 |
| 6 | Ajustes | 61 |
| 6.1 | Ajuste de la dosis de dispersión | 63 |
| 6.2 | Control de cantidades de esparcido (determinar el factor de calibración) | 63 |
| 6.3 | Ajuste de la velocidad del disco de esparcido | 64 |
| 6.4 | Ajuste del ancho de servicio | 65 |
| 6.4.1 | Sustitución de las unidades de palas esparcidoras | 65 |
| 6.4.2 | Ajuste del sistema de introducción | 67 |
| 6.5 | Controlar la anchura de trabajo y la distribución transversal | 67 |
| 6.6 | Dispersión en límite, zanja y borde con AutoTS / ClickTS | 68 |
| 6.6.1 | Ajustes para la dispersión en límite | 69 |
| 6.6.2 | Adaptar los ajustes para la dispersión en límite | 71 |
| 6.6.3 | Conectar ClickTS | 71 |
| 6.7 | Ajustes BorderTS | 72 |
| 6.8 | Ajustar el punto de activación y punto de desactivación | 73 |
| 7 | Recorridos de transporte | 76 |
| 8 | Utilización de la máquina | 77 |
| 8.1 | Llenado de la máquina | 78 |
| 8.2 | Modo Esparcir | 79 |
| 8.2.1 | Empleo de pantalla difusora límite | 82 |
| 8.3 | Indicaciones sobre la dispersión de granulado anticaracoles (p. ej. Mesurol) | 84 |
| 8.4 | Vaciado de restos | 86 |
| 9 | Averías | 87 |
| 9.1 | Fallo del sistema hidráulico | 87 |
| 9.2 | Eliminación de fallos en el agitador | 87 |
| 9.3 | Avería en la electrónica | 87 |
| 9.4 | Anomalías, causas y solución | 88 |
| 10 | Limpieza, mantenimiento y conservación | 89 |
| 10.1 | Limpieza | 91 |
| 10.2 | Puntos de lubricación – Sinopsis | 92 |
| 10.3 | Plan de mantenimiento y conservación, vista general | 93 |
| 10.4 | Comprobar brazo WindControl | 94 |
| 10.5 | Sustitución de las palas de dispersión | 95 |



Índice

| | | |
|-----------|---|------------|
| 10.6 | Cinta transportadora con control automático de cinta | 96 |
| 10.7 | Comprobar la trampilla reguladora, orificios de paso y agitador | 100 |
| 10.8 | Sistema hidráulico | 101 |
| 10.8.1 | Identificación de las mangueras hidráulicas | 102 |
| 10.8.2 | Intervalos de mantenimiento | 103 |
| 10.8.3 | Criterios de inspección para las mangueras hidráulicas..... | 103 |
| 10.8.4 | Montaje y desmontaje de mangueras hidráulicas..... | 104 |
| 10.8.5 | Montaje de acoples de manguera con junta tórica y tuerca de racor | 104 |
| 10.9 | Filtro de aceite hidráulico | 105 |
| 10.10 | Engranaje de la cinta transportadora | 105 |
| 10.11 | Cambio de aceite del engranaje angular | 106 |
| 10.12 | Taraje de la esparcidora | 106 |
| 10.13 | Calibración de la esparcidora..... | 106 |
| 10.14 | Pares de apriete de los tornillos..... | 107 |
| 11 | Plano hidráulico | 108 |

1 Indicaciones para el usuario

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

1.1 Objeto del documento

Las presentes instrucciones de servicio

- describen el manejo y el mantenimiento de la máquina.
- proporcionan indicaciones importantes para un manejo seguro y eficiente de la máquina.
- forman parte de la máquina y deberán llevarse siempre con ella o en el vehículo tractor.
- debe conservarse para un uso futuro.

1.2 Indicaciones de posición en las instrucciones de servicio

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

1.3 Representaciones utilizadas

Acción operativa y reacciones

Los pasos de manipulación que deben realizar los operarios se muestran como lista numerada. Para ello debe cumplirse el orden de los pasos: Las reacciones a cada una de las acciones también se indican mediante una flecha. Ejemplo:

1. Acción operacional paso 1
→ Reacción de la máquina a la acción operativa 1
2. Acción operacional paso 2

Enumeraciones

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

- Punto 1
- Punto 2

Números de posición en las figuras

Las cifras entre paréntesis remiten a los números de posición en las figuras.

ejemplo (6) → posición 6



2 Instrucciones generales de seguridad

Este capítulo contiene indicaciones importantes para un manejo seguro de la máquina.

2.1 Obligaciones y responsabilidades

Observar las indicaciones en las instrucciones de servicio

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

Obligación del propietario

El propietario se compromete a que únicamente trabajen en/con la máquina personas

- que estén familiarizadas con las normas básicas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.
- que hayan sido instruidas sobre los trabajos en/con la máquina.
- que hayan leído y comprendido estas instrucciones de servicio.

El propietario se compromete a

- mantener legibles todos los símbolos de advertencia de la máquina.
- sustituir los símbolos de advertencia dañados.
- Para resolver dudas, diríjase al fabricante.

Obligación del operador

Antes de comenzar el trabajo, todas las personas a las que se encargue realizar trabajos con/en la máquina se comprometen a:

- observar las normas básicas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.
- leer y observar el capítulo "Indicaciones generales de seguridad" de estas instrucciones de servicio.
- leer el capítulo "Símbolos de advertencia y demás señales en la máquina" (página 16) de estas instrucciones de servicio y seguir las instrucciones de seguridad de los símbolos de advertencia durante el servicio de la máquina.

Peligros en el manejo de la máquina

La máquina se ha construido según el estado actual de la técnica y siguiendo las reglas en materia de seguridad reconocidas. No obstante, el uso de la máquina puede dar lugar a situaciones de peligro

- para la salud y la vida del operador o terceras personas,
- para la máquina en sí,
- para otros bienes materiales.

La máquina debe utilizarse únicamente

- para el uso previsto,
- en perfecto estado de seguridad.

Eliminar inmediatamente los defectos que puedan afectar a la seguridad.

Garantía y responsabilidades

En principio, son aplicables nuestras "Condiciones generales de venta y suministro". El propietario dispondrá de dichas condiciones, a más tardar, al cierre del contrato. Quedan excluidos los derechos de garantía y responsabilidad en caso de daños personales o materiales si son debidos a una o varias de las siguientes causas:

- uso no previsto de la máquina.
- montaje, puesta en marcha, manejo y mantenimiento incorrectos de la máquina.
- funcionamiento de la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos o no colocados correctamente, o con dispositivos de seguridad y protección inoperativos.
- inobservancia de las indicaciones en las instrucciones de servicio en materia de puesta en funcionamiento, servicio y mantenimiento.
- modificaciones estructurales en la máquina realizadas sin autorización.
- control insuficiente de los componentes de la máquina expuestos a desgaste.
- reparaciones realizadas incorrectamente.
- casos excepcionales por impacto de cuerpos extraños y fuerza mayor.

2.2 Representación de los símbolos de seguridad

Las indicaciones de seguridad están señaladas mediante el símbolo de seguridad triangular y una palabra antepuesta. Las palabras de aviso (peligro, advertencia, precaución) describe la gravedad del peligro potencial y tiene el siguiente significado:



PELIGRO

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

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



ADVERTENCIA

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

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



ATENCIÓN

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



IMPORTANTE

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

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



INDICACIÓN

identifica consejos de aplicación e información especialmente útil.

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

2.3 Medidas de organización

El propietario debe poner a disposición los equipos de protección individual necesarios, como p. ej.:

- gafas protectoras
- calzado de seguridad
- traje de protección
- protectores para la piel, etc.



Las instrucciones de servicio

- deben conservarse siempre en el lugar de trabajo de la máquina.
- deben estar accesibles en todo el momento para el operador y el personal de mantenimiento.

Supervise con regularidad todos los dispositivos de seguridad existentes.

2.4 Dispositivos de seguridad y de protección

Antes de cada puesta en funcionamiento de la máquina, los dispositivos de seguridad y protección deben estar correctamente instalados y operativos. Comprobar con regularidad todos los dispositivos de seguridad y protección.

Dispositivos de seguridad defectuosos

Los dispositivos de seguridad y protección defectuosos o desmontados pueden causar situaciones peligrosas.

2.5 Medidas de seguridad informativas

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

Al circular por vías públicas, obsérvese la normativa vigente de circulación.

2.6 Formación del personal

Únicamente podrán trabajar con/en la máquina personas formadas e instruidas sobre las tareas que han de realizar. Deben fijarse claramente las responsabilidades de las personas en lo que se refiere al manejo y mantenimiento de la máquina.

Las personas en formación únicamente podrán trabajar con/en la máquina bajo la supervisión de una persona experimentada.

| Actividad \ Personas | Persona formada especialmente para la actividad ¹⁾ | Operador informado sobre la tarea a realizar ²⁾ | Personas con una formación especializada (Taller especializado) ³⁾ |
|----------------------------------|---|--|---|
| Carga/Transporte | X | X | X |
| Puesta en servicio | -- | X | -- |
| Ajuste, preparación | -- | -- | X |
| Funcionamiento | -- | X | -- |
| Mantenimiento | -- | -- | X |
| Detección y supresión de averías | -- | X | X |
| Eliminación | X | -- | -- |

Leyenda:

X..permitido --..no permitido

- 1) Una persona que se puede hacer cargo de una tarea específica y que puede realizarla para una empresa cualificada correspondientemente.
- 2) Se considera persona instruida aquella que está informada de las tareas encomendadas y de los posibles peligros en caso de un comportamiento incorrecto y que ha recibido formación sobre las medidas de protección y los dispositivos de protección necesarios.
- 3) Las personas con una formación específica en una materia se consideran especialistas. Gracias a su formación especializada y al conocimiento de la normativa aplicable, pueden valorar los trabajos encomendados y reconocer los posibles peligros.

Observación:

Una cualificación equivalente a la formación especializada puede haberse adquirido mediante el ejercicio de la actividad en el ámbito correspondiente durante años.



Solo un taller especializado puede realizar los trabajos de mantenimiento y conservación de la máquina cuando estén identificados con la designación "Trabajo de taller". El personal de un taller especializado dispone de los conocimientos necesarios y de los medios auxiliares adecuados (herramientas, dispositivos elevadores y de apoyo) para realizar los trabajos de mantenimiento y conservación de la máquina de forma correcta y segura.

2.7 Medidas de seguridad en el servicio normal

Únicamente debe hacerse funcionar la máquina cuando todos los dispositivos de seguridad y protección estén plenamente operativos.

Comprobar como mínimo una vez al día si la máquina presenta daños reconocibles externamente y la capacidad funcional de los dispositivos de seguridad y protección.

2.8 Peligros por energía residual

Observar la aparición de energías residuales mecánicas, hidráulicas, neumáticas y eléctricas/electrónicas en la máquina.

Tomar las medidas oportunas durante la instrucción del personal operario. En los capítulos correspondientes de estas instrucciones de servicio se darán de nuevo indicaciones detalladas.

2.9 Mantenimiento y conservación, eliminación de averías

Realizar los trabajos de ajuste, mantenimiento e inspección en los plazos prescritos.

Asegurar todos los medios de servicio, como el aire comprimido o el sistema hidráulico, contra una puesta en funcionamiento involuntaria.

Cuando se sustituyan grupos de mayor tamaño, fijarlos y asegurarlos con cuidado a los equipos de elevación.

Comprobar el correcto asiento de las uniones atornilladas que se hayan soltado. Una vez finalizadas las tareas de mantenimiento, comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

2.9.1 Recambios y piezas de desgaste, así como materiales de servicio

Sustituir inmediatamente las piezas de la máquina que no estén en perfecto estado.

Utilizar únicamente equipamientos y accesorios originales AMAZONE o piezas autorizadas por AMAZONEN-WERKE para conservar la validez de la homologación nacional e internacional. Si se utilizan recambios y piezas de desgaste de otros fabricantes, no se garantiza que hayan sido diseñados y fabricados de acuerdo con las exigencias de carga y seguridad.

AMAZONEN-WERKE no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso de recambios, piezas de desgaste y materiales de servicio no autorizados.

2.10 Limpieza y eliminación

Las sustancias y materiales utilizados se deben manipular y eliminar correctamente, en especial

- al trabajar en los sistemas y dispositivos de lubricación y
- al limpiar con disolventes.

2.11 Puesto de trabajo del operador

Solo puede manejar la máquina una única persona desde el asiento del conductor del tractor.

2.12 Símbolos de advertencia y demás señales en la máquina



Mantener siempre limpios y legibles todos los símbolos de advertencia de la máquina. Sustituir los símbolos de advertencia ilegibles. Solicitar los símbolos de advertencia al vendedor utilizando el número de pedido (p. ej. MD 075).

Símbolos de advertencia – Estructura

Los símbolos de advertencia identifican las zonas peligrosas de la máquina y advierten de peligros residuales. En estas zonas peligrosas existen riesgos siempre presentes o que pueden acaecer de forma inesperada.

Un símbolo de advertencia consta de 2 campos:



Campo 1

Muestra la descripción gráfica del peligro rodeada de un símbolo de seguridad triangular.

Campo 2

Muestra gráficamente cómo evitar el peligro.

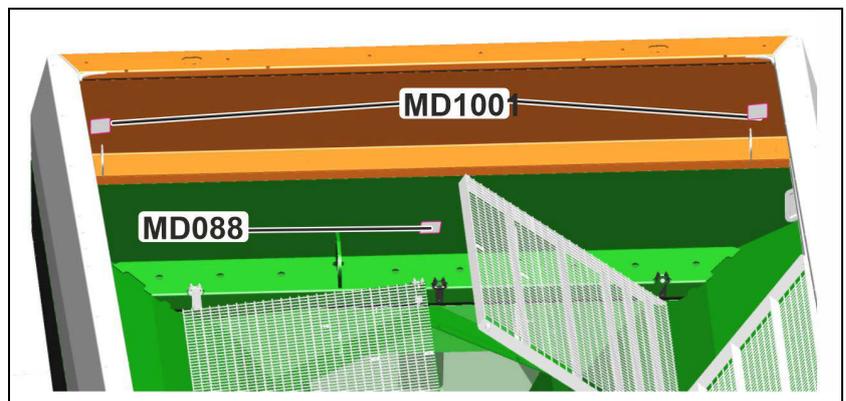
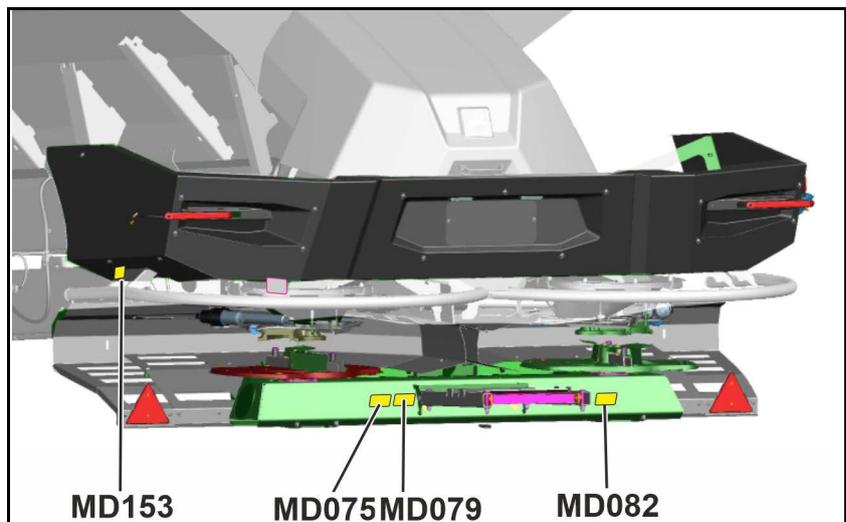
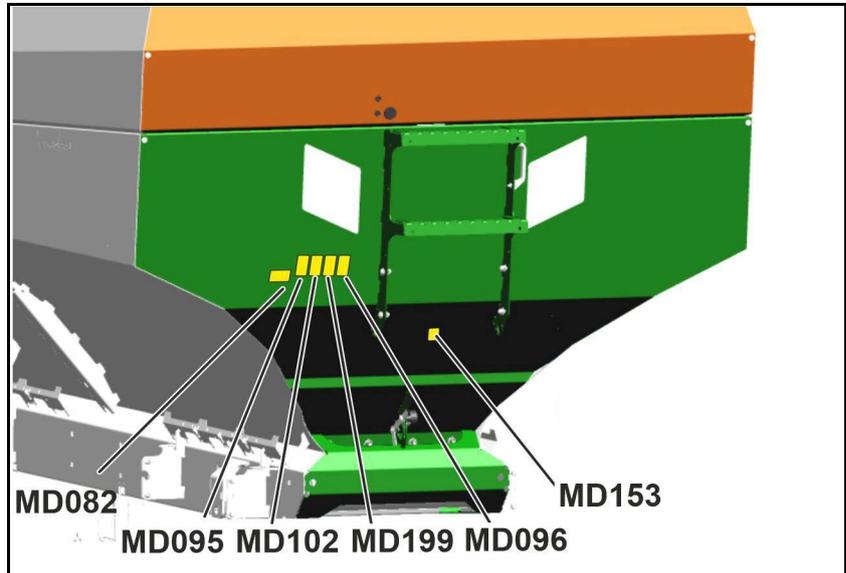
Símbolos de advertencia – Explicación

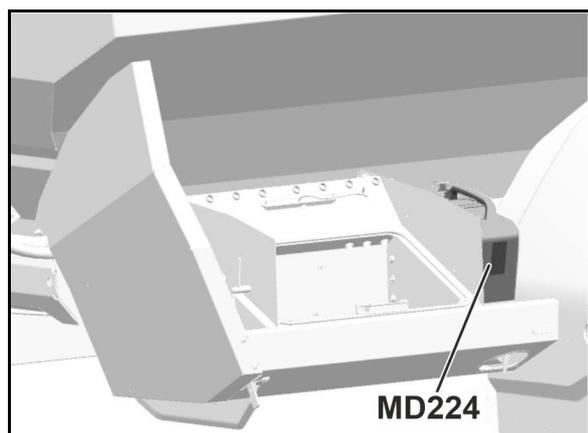
La columna **Número de pedido y explicación** proporciona la descripción del símbolo de advertencia al margen. La descripción de los símbolos de advertencia siempre es igual y sigue el siguiente orden:

1. La descripción del peligro.
Por ejemplo: Peligro de corte o cizallamiento.
2. Las consecuencias de la inobservancia de las instrucciones para evitar el peligro.
Por ejemplo: Causa graves lesiones en los dedos o la mano.
3. Las instrucciones para evitar el peligro.
Por ejemplo: Tocar las piezas de la máquina únicamente cuando se hayan detenido por completo.

2.12.1 Localización de los símbolos de advertencia y demás señales

Las siguientes figuras muestran la disposición de los símbolos de advertencia en la máquina.





Número de pedido y explicación

Símbolo de advertencia

MD 075**Peligro de corte o amputación de dedos y manos debido a piezas móviles accesibles implicadas en el proceso de trabajo.**

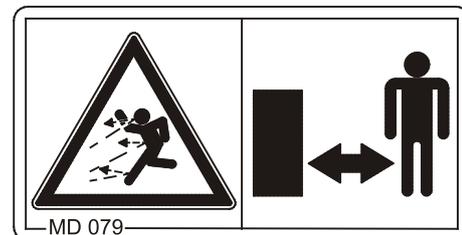
Este peligro puede causar lesiones graves con pérdida de miembros del cuerpo.

- No introducir la mano en el punto peligroso mientras el motor del tractor esté en marcha con el árbol de transmisión o el sistema hidráulico/electrónico conectado.
- Esperar a que se paren totalmente todas las piezas de la máquina, antes de introducir la mano en el punto peligroso.

**MD 079****Peligro por materiales o cuerpos extraños lanzados o expulsados por la máquina, debido a la presencia de personas en la zona de peligro de la máquina.**

Estos peligros pueden causar lesiones muy graves, en ocasiones con consecuencia de muerte.

- Mantener una distancia de seguridad suficiente con respecto a la máquina, mientras el motor del tractor esté en marcha.
- Procurar que todas las personas ajenas al proceso mantengan una distancia de seguridad suficiente respecto a la zona de peligro de la máquina, mientras el motor del tractor esté en marcha.

**MD 082****¡Peligro de caída de las personas transportadas en estribos y plataformas de la máquina!**

Este peligro puede derivar en lesiones muy graves con posible consecuencia de muerte.

Está prohibido transportar personas a bordo de la máquina o subir a máquinas en marcha. Esta prohibición también es aplicable para máquinas con estribos o plataformas.

Impedir que ninguna persona vaya a bordo de la máquina.

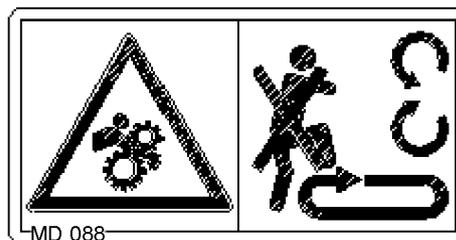


MD 088

¡Peligro de atrapamiento o captura por piezas móviles implicadas en el proceso de trabajo, causado por el acceso a la plataforma de carga con la máquina en funcionamiento!

Este peligro puede derivar en lesiones muy graves con posible consecuencia de muerte.

No suba nunca a la plataforma de carga mientras el motor del tractor esté en marcha con el árbol de transmisión/el sistema hidráulico/el sistema electrónico conectado.



MD 093

¡Peligro de atrapamiento o enrollamiento debido a elementos accesibles de la máquina accionados!

Estos peligros pueden causar lesiones muy graves, en ocasiones con consecuencia de muerte.

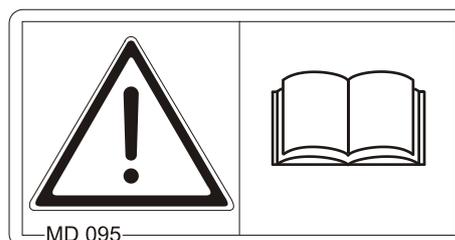
No abrir ni retirar nunca los dispositivos de protección de los elementos accionados de la máquina.

- mientras el motor del tractor esté en marcha con el árbol de transmisión conectado/el accionamiento hidráulico acoplado o
- mientras el motor del tractor se pueda poner en marcha involuntariamente con el árbol de transmisión conectado/el accionamiento hidráulico acoplado.



MD 095

Leer y observar las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad antes de poner la máquina en funcionamiento.

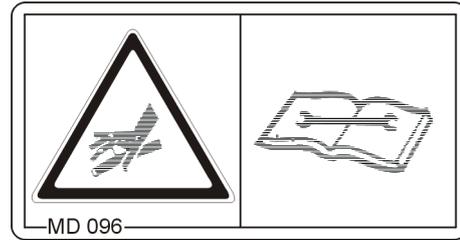


MD 096

Peligro de salida de aceite hidráulico a alta presión, debido a mangueras hidráulicas no estancas.

Este peligro puede causar graves lesiones en todo el cuerpo, con posible consecuencia de muerte, en caso de que el aceite hidráulico a alta presión atraviese la piel y penetre en el organismo.

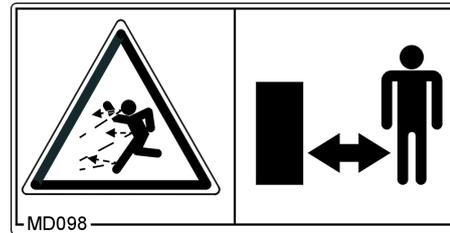
- No intentar nunca taponar con los dedos o la mano mangueras hidráulicas inestancas.
- Leer y observar las indicaciones de las instrucciones de servicio antes de realizar trabajos de mantenimiento y conservación de las mangueras hidráulicas.
- En caso de lesiones provocadas por aceite hidráulico, solicitar inmediatamente ayuda médica.



MD 098

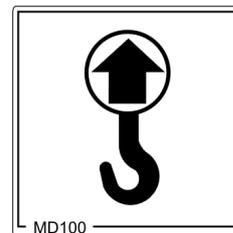
Peligro por los materiales u objetos extraños que puedan salir despedidos de la máquina!

Procurar que todas las personas ajenas al proceso mantengan una distancia de seguridad suficiente respecto a la zona de peligro de la máquina, mientras el motor del tractor esté en marcha.



MD 100

Este pictograma identifica los puntos de fijación de los elementos de tope al cargar la máquina.

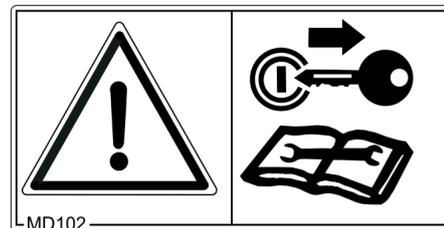


MD 102

Peligro de que el tractor y la máquina se pongan en marcha o a rodar involuntariamente al manipularlos, p. ej. al realizar trabajos de montaje, ajuste, eliminación de averías, limpieza, mantenimiento o conservación.

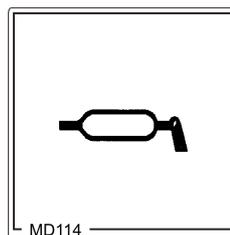
Estos peligros pueden causar lesiones muy graves, en ocasiones con consecuencia de muerte.

- Asegurar el tractor y la máquina antes de llevar a cabo cualquier tipo de manipulación de la máquina para evitar que se ponga en marcha o a rodar involuntariamente.
- Leer y observar las indicaciones de los capítulos correspondiente en las instrucciones de servicio antes de cada trabajo.



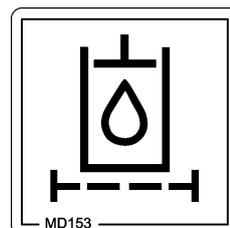
MD 114

Este pictograma identifica un punto de lubricación.



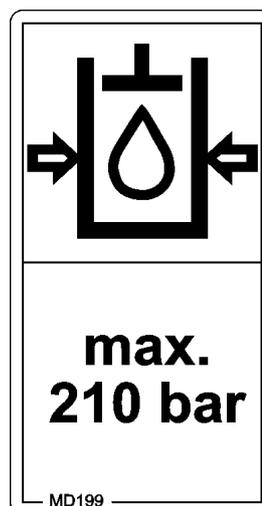
MD 153

Este pictograma marca un filtro de aceite hidráulico.



MD 199

La presión de servicio máxima del sistema hidráulico es de 210 bar.



MD 224

Peligro de contacto con sustancias nocivas para la salud, debido al uso indebido del agua limpia del depósito lavamanos.

Este peligro puede causar lesiones muy graves, en ocasiones con consecuencia de muerte.

No utilizar nunca el agua limpia del depósito lavamanos como agua potable.



2.13 Peligros si no se cumplen las indicaciones de seguridad

La inobservancia de las indicaciones de seguridad

- puede conllevar peligros para las personas, el medio ambiente y la máquina.
- puede conllevar la pérdida de los derechos de garantía

En concreto, la inobservancia de las indicaciones de seguridad puede conllevar, por ejemplo, los siguientes peligros:

- peligro para las personas por áreas de trabajo sin asegurar.
- fallo de funciones importantes de la máquina.
- fallo de los métodos prescritos de mantenimiento y conservación.
- peligro para las personas por efectos mecánicos y químicos.
- peligro para el medio ambiente por la fuga de aceite hidráulico.

2.14 Trabajo seguro

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

Deben seguirse las instrucciones para evitar los peligros que acompañan a los símbolos de advertencia.

Al circular por vías públicas, debe cumplirse la normativa vigente de circulación.



2.15 Indicaciones de seguridad para el operador

2.15.1 Indicaciones generales de seguridad y prevención de accidentes

- Además de estas indicaciones, observar las normas nacionales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.
- Los símbolos de advertencia y demás señales dispuestos en la máquina proporcionan información importante para un funcionamiento seguro de la máquina. Observar estas indicaciones repercute en favor de su seguridad.
- Antes de arrancar y de poner en funcionamiento la máquina, comprobar las inmediaciones (presencia de niños). Asegurarse de que se dispone de suficiente visibilidad.
- Está prohibido transportar personas o cosas sobre la máquina.

Utilización de la máquina

- Antes de empezar los trabajos, es necesario familiarizarse con todos los dispositivos y elementos de accionamiento de la máquina y sus funciones. ¡No se debe esperar a empezar con los trabajos porque podría ser demasiado tarde!
- Utilice ropa ajustada. La ropa ancha aumenta el peligro de ser arrastrado o de enrollarse en los ejes de accionamiento.
- Poner la máquina en funcionamiento únicamente si todos los dispositivos de protección están colocados y dispuestos en posición de protección.
- Está prohibido permanecer en la zona de trabajo de la máquina.
- Está prohibido permanecer en el radio de giro de la máquina.
- En las partes de la máquina servoaccionadas (p. ej. hidráulicamente) existen puntos de aplastamiento y cizallamiento.
- Sólo se deberán accionar las partes servoaccionadas de la máquina si las personas mantienen una distancia de seguridad suficiente con la máquina.

2.15.2 Sistema hidráulico

- El sistema hidráulico está sometido a gran presión.
- Sustituir las mangueras hidráulicas cuando estén dañadas o envejecidas. Utilizar únicamente mangueras hidráulicas originales AMAZONE.
- El periodo de uso de las mangueras hidráulicas no debe exceder los seis años, incluyendo un tiempo de almacenamiento de como máximo dos años. Incluso con un almacenamiento correcto y un uso dentro de los parámetros admisibles, las mangueras y conexiones de manguera están sujetas a un envejecimiento natural, por eso el tiempo de almacenamiento y de uso es limitado. El periodo de uso puede apartarse del valor citado de acuerdo con valores empíricos, especialmente considerando el peligro potencial. Para las mangueras y los conductos flexibles de material termoplástico pueden regir otros valores orientativos.
- No intentar taponar con los dedos o la mano mangueras hidráulicas inestancas.
El líquido a gran presión (aceite hidráulico) puede atravesar la piel y entrar en el organismo y provocar graves lesiones.
En caso de lesiones provocadas por aceite hidráulico, dirigirse inmediatamente a un médico. Peligro de infección.
- Utilizar siempre los medios auxiliares adecuados al buscar fugas, ya que existe el riesgo de contraer una infección.

2.15.3 Instalación eléctrica

- Al realizar trabajos en la instalación eléctrica, desembornar siempre la batería (polo negativo).
- Utilizar sólo los fusibles prescritos. Si se utilizan fusibles demasiado potentes, se destruirá la instalación eléctrica. Peligro de incendio.
- Prestar atención a la correcta conexión de la batería: embornar primero el polo positivo y a continuación el polo negativo. Al desembornar, desconectar primero el polo negativo y después el polo positivo.
- Poner siempre la cubierta prevista en el polo positivo de la batería. En caso de contacto a masa existe peligro de explosión.
- ¡Peligro de explosión! Evitar la formación de chispas y las llamas cerca de la batería.
- La máquina puede estar equipada con componentes electrónicos cuyo funcionamiento puede verse afectado por las emisiones electromagnéticas de otros aparatos. Estos efectos pueden suponer un peligro para las personas si no se cumplen las siguientes indicaciones de seguridad.
 - Si se instalan posteriormente aparatos y/o componentes eléctricos en la máquina con conexión a la red de a bordo, el usuario es responsable de comprobar si la instalación provoca anomalías en el sistema electrónico del vehículo u otros componentes.
 - Prestar atención a que los componentes eléctricos y electrónicos instalados con posterioridad cumplan con la directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE estén dotados del distintivo CE.

2.15.4 Funcionamiento de la esparcidora de abono

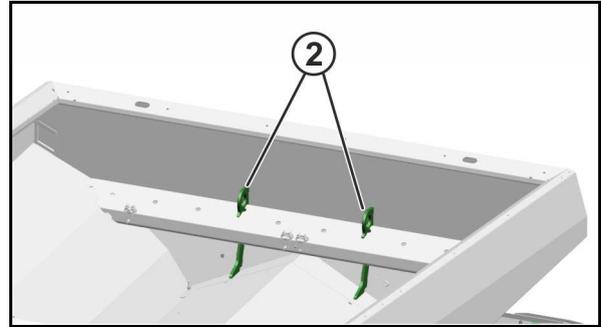
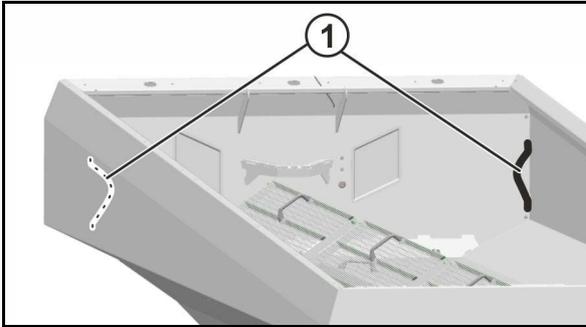
- ¡Está prohibido permanecer en la zona de trabajo! Peligro por partículas de abono proyectadas. Antes de conectar los discos de dispersión, expulsar a las personas que se encuentren en el área de proyección de la esparcidora de abono. ¡No acercarse a los discos de dispersión rotatorios!
- Efectuar el llenado de la esparcidora de abono únicamente con el motor del tractor parado, la llave de encendido sacada y las correderas cerradas.
- ¡No colocar cuerpos extraños en el depósito-tolva!
- ¡Al realizar el control de dosis de dispersión, prestar atención a los puntos de peligro en las piezas giratorias de la máquina!
- ¡En el caso de la dispersión en borde en bordes de campo, aguas o carreteras, utilizar dispositivos de dispersión marginal!
- Antes de cada uso, observar el ajuste correcto de las piezas de fijación, en especial para la fijación de los discos y la pala de dispersión.

2.15.5 Limpieza, mantenimiento y conservación

- Los trabajos de mantenimiento, conservación y limpieza deben llevarse a cabo siempre con
 - el accionamiento desconectado
 - la llave de encendido extraída
 - el conector de la máquina desconectado del ordenador de a bordo
- Comprobar el firme asiento de las tuercas y tornillos con regularidad y reapretarlos en caso necesario.
- Al cambiar los útiles de trabajo cortantes, utilizar herramientas adecuadas y guantes.
- Eliminar correctamente los aceites, grasas y filtros.
- Los recambios deben cumplir como mínimo los requisitos técnicos especificados por AMAZONEN-WERKE. ¡Los recambios originales de AMAZONE los cumplen!

3 Colocación en vehículo tractor

3.1 Descarga mediante grúa / acoplamiento de la esparcidora en vehículo tractor



El depósito dispone de 2 puntos de alojamiento en su parte delantera (1) y trasera (2).



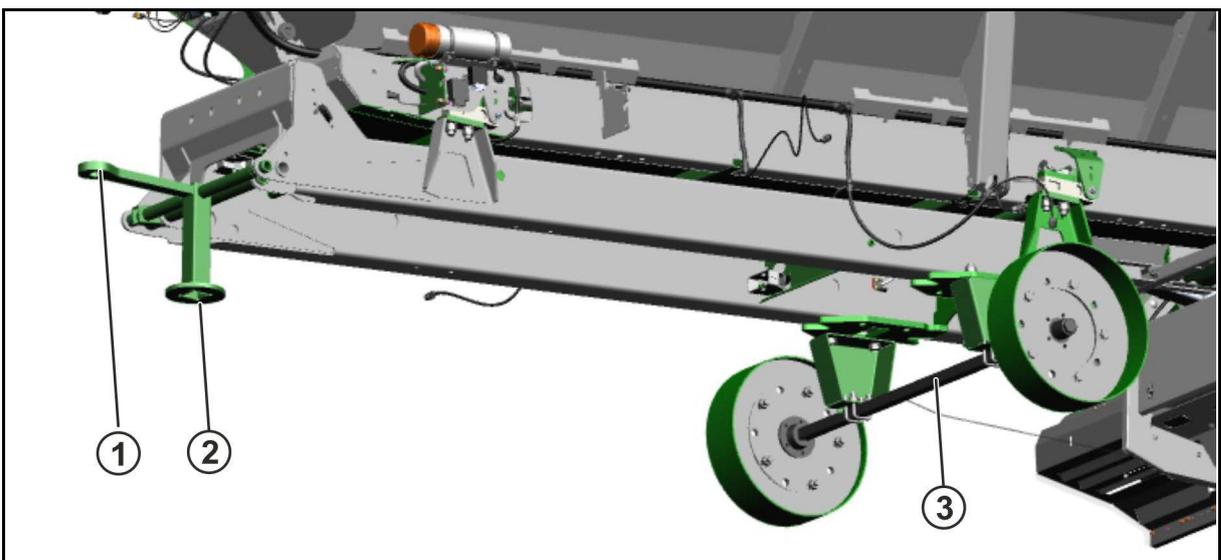
PELIGRO

- Al cargar o descargar la máquina con una grúa elevadora, se deben utilizar los puntos de fijación para las correas elevadoras.
- No se ponga debajo de cargas elevadas no aseguradas.



PELIGRO

La resistencia mínima a la tracción debe ser de 1000 kg por correa de elevación.



El dispositivo de maniobra (lanza, pata de apoyo y tren de rodaje) puede devolverse y se reembolsarán.

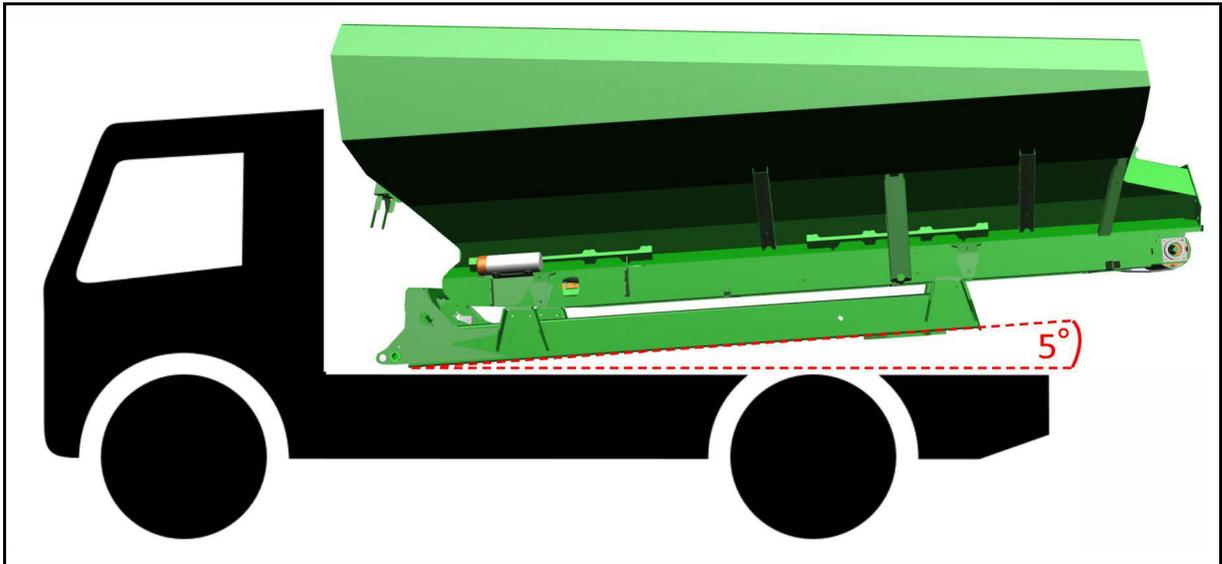
1. Levantar el recipiente a través de los 4 puntos de elevación.
2. Desmontar la lanza, pata de apoyo y tren de rodaje (1, 2, 3).
- Depositar para ello el ZG sobre caballetes de soporte de dimensiones suficientes.
3. Colocar el ZG Truck en el vehículo.
4. Acoplar los conductos de alimentación al vehículo.
 - Terminal de mando al ordenador de a bordo
 - Acoplamiento de mangueras hidráulicas
 - Suministro de alimentación eléctrica a través de toma de 7 polos
5. Colocar el terminal de mando en la cabina del conductor y conectar mediante el conector de la máquina.

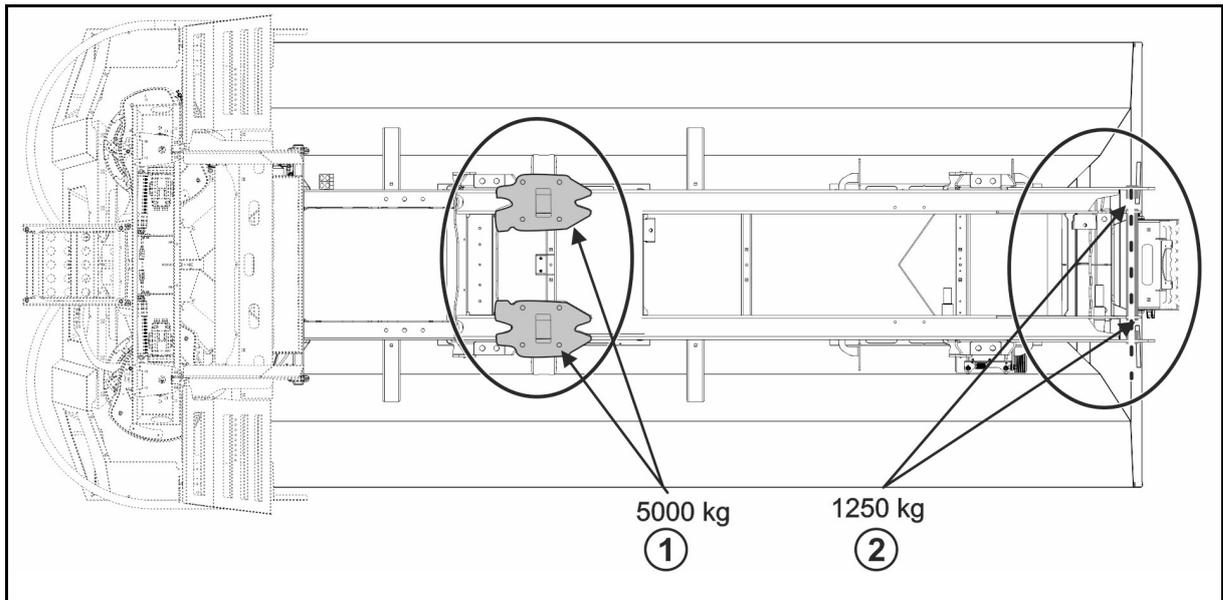


¡Tenga en cuenta la máxima capacidad portante del bastidor, de 12500 kg!



- Para colocar el ZG Truck en el vehículo tractor, debe utilizar las placas de alojamiento bajo el bastidor y las abrazaderas delanteras del mismo.
- El soporte delantero debe estar cargado con un muelle para que la torsión del vehículo no se transfiera a la máquina montada.
- La parte inferior del bastidor debe descender 5° hacia delante, para que el mecanismo de esparcido esté alineado correctamente.
- Utilice unos elementos de unión de dimensiones suficientes para colocar el ZG Truck en el vehículo tractor.
 - Atornillamiento de la placa de alojamiento: mínimo 4 tornillos M 24 en cada caso con resistencia 10.9.
 - Abrazaderas: pernos de 40 mm de diámetro.
- Respete la altura admisible de la esparcidora.
- Cree un acceso a la escalera para permitir entrar sin riesgo al depósito.





- (1) Placas de alojamiento para atornilladura M24 10.9.
- (2) Abrazaderas para pernos de 40 mm de diámetro

3.3 Equipamiento necesario del vehículo tractor

Sistema eléctrico

- Tensión de la batería: • 12 V (voltios)
- Toma de corriente para iluminación: • 7 polos

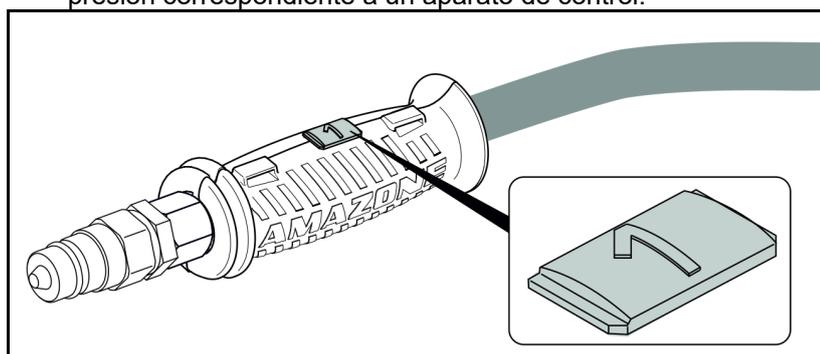
Sistema hidráulico

- Presión de servicio máxima: • 210 bar
- Flujo volumétrico necesario: • al menos **100** l/min a 180 bar
- Aceite hidráulico de la máquina: • HLP68 DIN 51524

El aceite hidráulico de la máquina es adecuado para los circuitos combinados de aceite hidráulico de todas las marcas habituales.

- Conexiones hidráulicas: • Todas las mangueras hidráulicas están equipadas con empuñaduras.

¡Las empuñaduras llevan marcas de colores con un código o una letra que identifica la función hidráulica del conducto de presión correspondiente a un aparato de control!



Las marcas llevan láminas pegadas a la máquina para explicar las funciones hidráulicas correspondientes.

- Dependiendo de la función hidráulica, se utilizará el aparato de control en diferentes tipos de accionamiento.

| | |
|---|---|
| De forma fija para una recirculación permanente del aceite |  |
| Por pulsación, accionar hasta que finalice la acción |  |
| Posición flotante, el aceite circula libremente en la unidad de mando |  |

| Identificación | | Función | | Unidad de mando del tractor | |
|----------------|-----------|---|--------|-----------------------------|---|
| beige | 1 |  | Abrir | de efecto doble |  |
| | 2 | | Cerrar | | |
| rojo | P | Conducto de presión Load-Sensing | | de efecto simple |  |
| rojo | T | Retorno sin presión | | | |
| rojo | LS | Línea de unidad de mando Load-Sensing | | | |

Presión máxima en el retorno del aceite: 8 bar

Por ello no debe conectarse el retorno del aceite al aparato de control, sino a un retorno del aceite sin presión con un acoplamiento de gran tamaño.


ADVERTENCIA

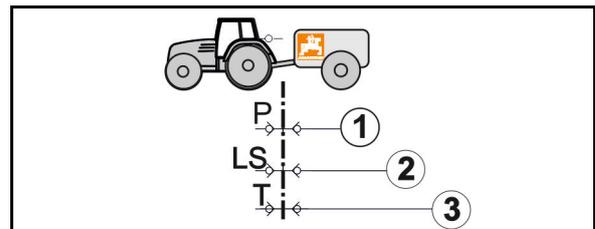
Para el retorno del aceite deben usarse solo mangueras DN19 y debe escogerse un recorrido de retorno corto.

Activar la presión del sistema hidráulico solo cuando ya se haya acoplado correctamente el retorno libre.

Instalar en el retorno del aceite sin presión el manguito de acoplamiento que se suministra.

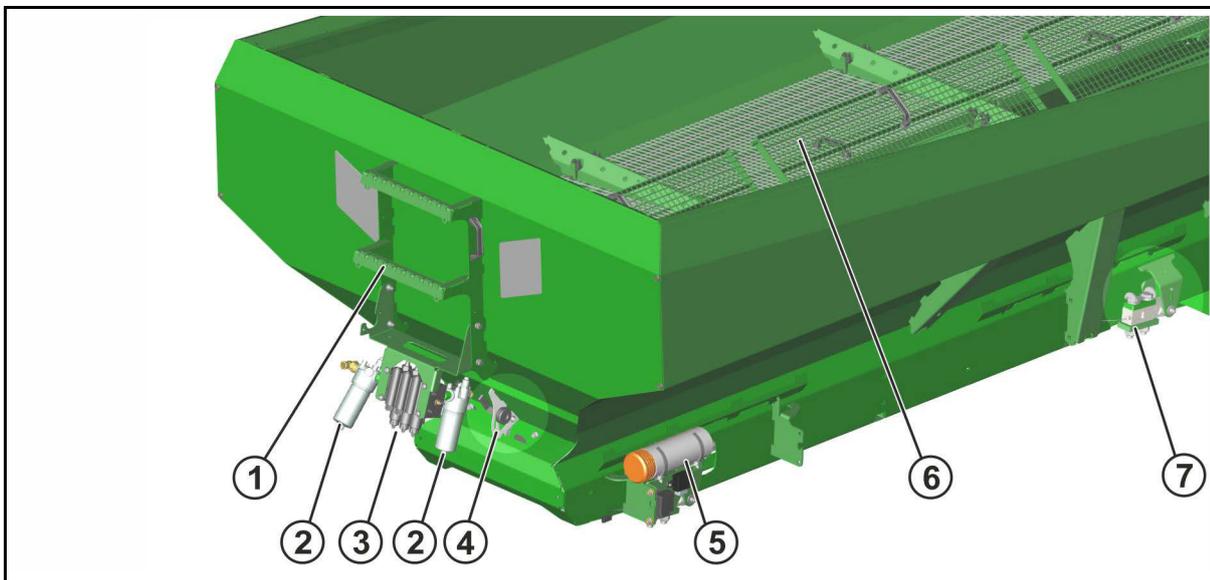
Conexiones del lado de la máquina conforme a ISO15657:

- (1) P – avance, conducto de presión, conector anchura normal 20
- (2) LS – línea de mando, conector anchura normal 10
- (3) T- -retorno, manguito anchura normal 20



4 Descripción de producto

4.1 Sinopsis – Grupos constructivos



(1) Escalera

(2) Filtro de aceite

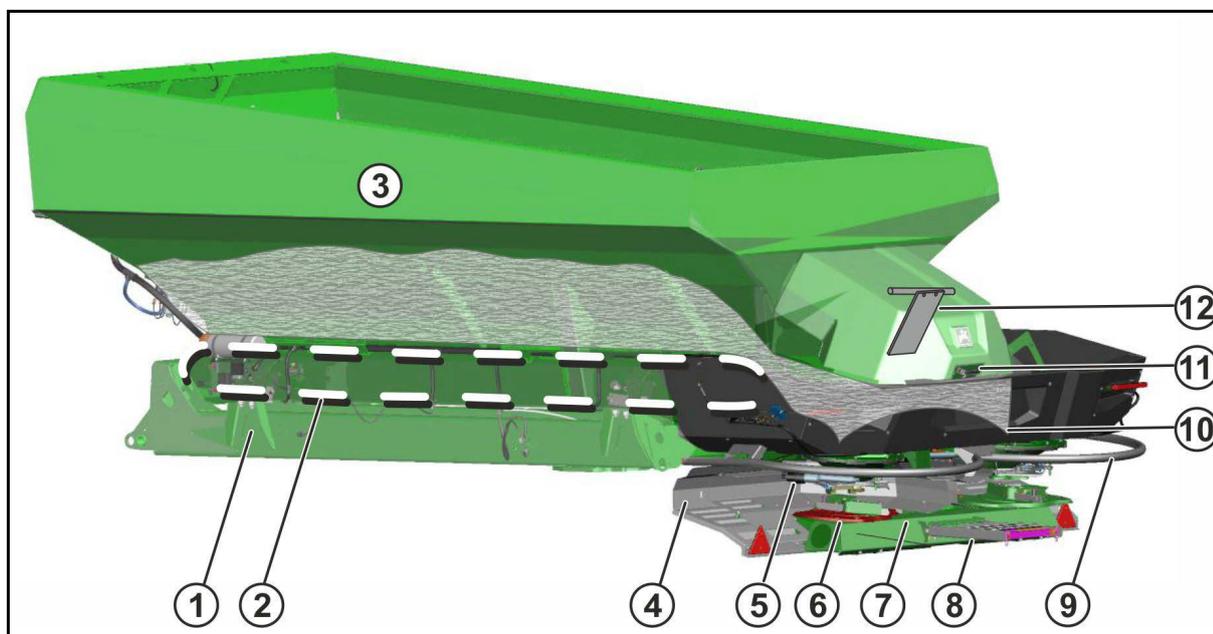
(3) Bloque hidráulico

(4) Válvula de desagüe

(5) Paquete de roscas con la documentación de la máquina

(6) Parrillas filtrantes

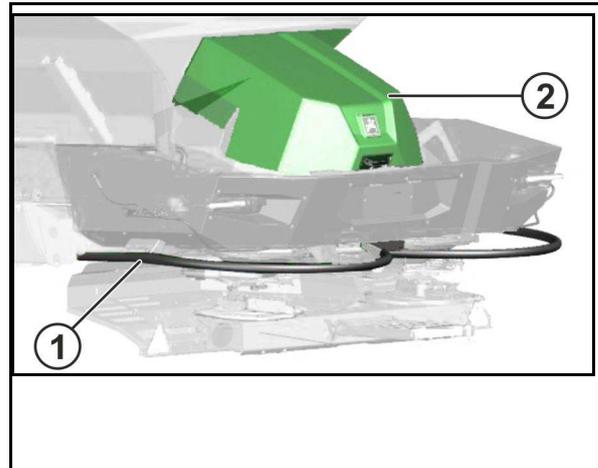
(7) Célula de pesaje



- | | |
|--------------------------------|---|
| (1) Bastidor | (7) Protección contra salpicaduras |
| (2) Cinta transportadora | (8) Escalera plegable con fines de mantenimiento en la precámara de abono |
| (3) Depósito | (9) Barra de protección de tubería |
| (4) Chapa de blindaje | (10) Punta de tolva con agitador |
| (5) Correderas de dosificación | (11) Precámara de abono |
| (6) Discos de dispersión | (12) Control de compuerta |

4.2 Dispositivos de seguridad y de protección

- (1) Barra de protección de tubería
 Estándar: estribo protector de tubos encima de la esparcidora.
 Si la esparcidora se encuentra a una altura de 1500 mm, es necesario colocar el estribo protector de tubos debajo de la esparcidora.
- (2) Capota con desconexión del accionamiento de los ejes agitadores / disco de dispersión al abrir la puerta trasera

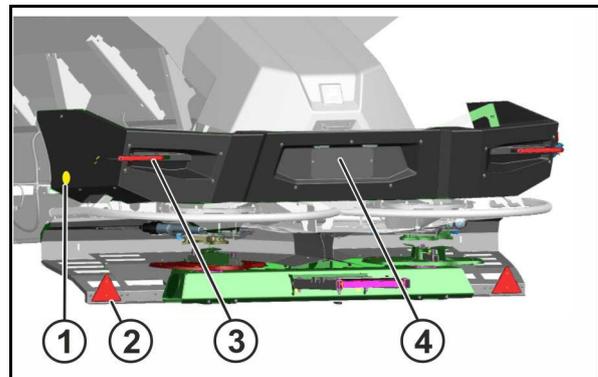


Sin figura:

- Símbolo de advertencia

4.3 Equipamientos de tráfico

- (1) 2 x 3 reflectores, amarillos (en el lado, a una distancia de máx. 3 m)
- (2) 2 reflectores traseros rojos (triangulares)
- (3) Luces traseras, luces de freno, indicadores de sentido de la marcha
- (4) 1 soporte para la matrícula con iluminación



4.4 Uso previsto

La máquina

- ha sido fabricada para el uso común en trabajos agrícolas y es apropiada para la dispersión de fertilizante seco, granulado, comprimido y cristalino.
- se fija a un tractor.
- es manejado por un operador.

Se pueden transitar pendientes en

- curva de nivel

| | |
|--|------|
| dirección de marcha hacia la izquierda | 15 % |
| dirección de marcha hacia la derecha | 15 % |
- línea de pendiente

| | |
|----------|------|
| ascenso | 15 % |
| descenso | 15 % |

Forma parte del uso previsto:

- observar todas las indicaciones de las presentes instrucciones de servicio.
- cumplir los trabajos de inspección y mantenimiento.
- 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.

4.5 Confirmación de la directriz sobre fertilizante

Norma EN 13739-1 y -2 definen los requisitos en la dispersión en límite y normal. Los requisitos de dispersión en límite son cumplidos por todos los dispositivos de dispersión en límite AMAZONE y sistemas de dispersión en límite. Las esparcidoras de abono mineral AMAZONE también cumplen las exigencias derivadas de las normas en cuanto a precisión de distribución en la dispersión normal de forma ilimitada.



4.6 Zonas de peligro

La zona de peligro es el área alrededor de la máquina en la que las personas pueden resultar alcanzadas

- por los movimientos de la máquina y de sus útiles de trabajo
- por los materiales u objetos extraños que pueda salir despedidos de la máquina
- por la subida o bajada involuntaria de útiles de trabajo
- por el desplazamiento involuntario del tractor y la máquina

En la zona de peligro de la máquina existen puntos peligrosos con riesgos siempre presentes o que pueden acaecer de forma inesperada. Los símbolos de advertencia identifican estos puntos peligrosos y advierten de los peligros residuales inevitables. Deben aplicarse las normas de seguridad especiales de los capítulos correspondientes.

En la zona de peligro de la máquina no debe permanecer ninguna persona cuando el sistema hidráulico esté en funcionamiento.

El operario únicamente puede mover la máquina o poner los útiles de trabajo de posición de transporte a posición de trabajo y viceversa cuando no exista ninguna persona en la zona de peligro de la máquina.

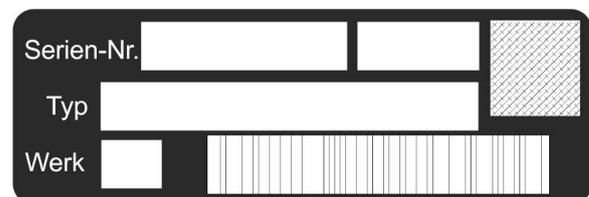
Existen puntos peligrosos:

- en la zona de los componentes móviles,
 - Discos de dispersión que giran con paletas de dispersión
 - Eje mezclador que gira
 - Accionamiento eléctrico de la corredera de dosificación
- al subir a la máquina,
- bajo la máquina o las piezas de la misma en alto y no aseguradas,
- al esparcir en el área del sistema dispersor en abanico mediante granos de fertilizante.

4.7 Placa de características

En la placa de características de la máquina se indican:

- Serien - Nr.:
- Tipo
- Fábrica





4.8 Datos técnicos

| | | |
|---------------------------------|--|---------|
| Capacidad del recipiente | 7500 l | 10001 l |
| Longitud total | 5788 mm | |
| Anchura | 2412 mm | |
| Altura | 1857 mm | 2125 mm |
| Capacidad portante del bastidor | máx. 12500 kg | |
| Accionamiento | RPM disco de esparc. Velocidad máxima admisible 1000 r.p.m. | |

4.8.1 Peso bruto (peso en vacío)

| | | |
|------------------------|---------|---------|
| Máquina básica | 1600 kg | 1750 kg |
| Toldo de cobertura | 97 kg | |
| Mecanismo de esparcido | 434 kg | |

4.9 Información sobre emisiones acústicas

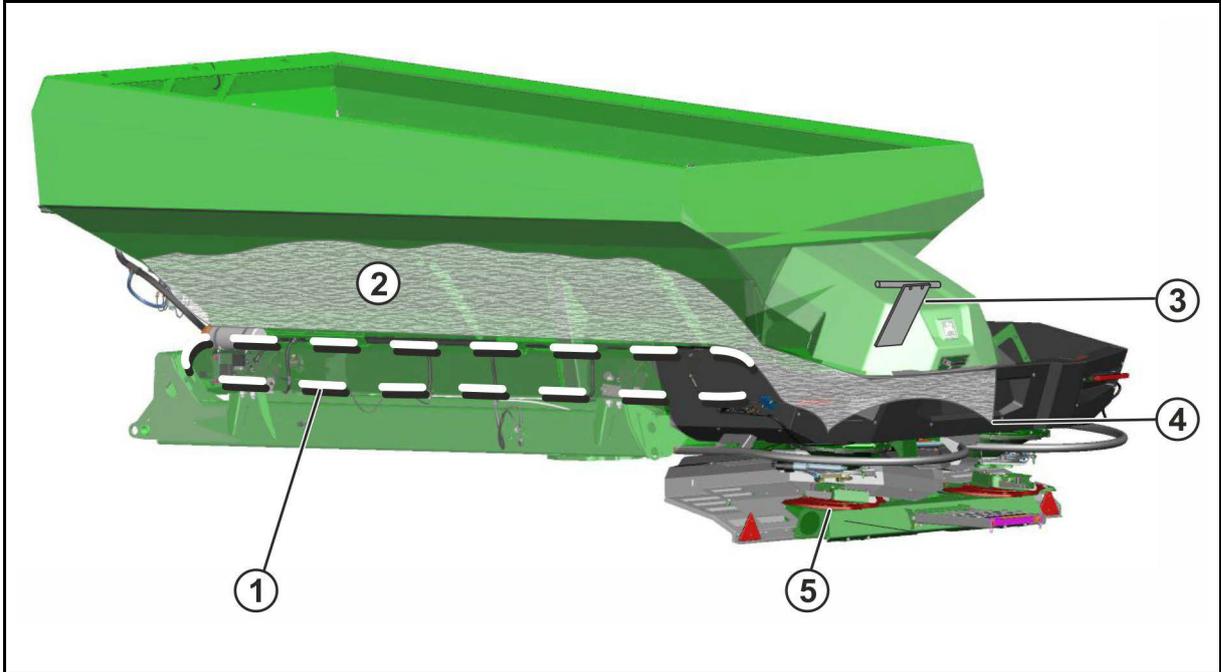
El valor de las emisiones en el puesto de trabajo (nivel de intensidad acústica) es de 74 dB (A), medido en estado de funcionamiento con la cabina cerrada a la altura del oído del conductor del tractor.

Dispositivo de medición: OPTAC SLM 5.

La intensidad del nivel de presión acústica depende en gran medida del vehículo utilizado.

5 Estructura y funcionamiento

5.1 Función



La ZG-TS es una esparcidora de abono para la dispersión de abono granulado.

Por medio de una cinta de transporte (1) se transporta el producto de dispersión (2) desde el depósito a la precámara de abono mediante un control de trampilla (3). Desde aquí, el abono llega mediante las puntas de tolva (4) a los discos de dispersión (5).

Equipamientos:

- o Dosificación en función del trayecto
- o Accionamiento hidráulico de los discos de dispersión
- o Ordenador de a bordo ISOBUS
- o Técnica de pesaje

5.2 Técnica de abono

5.2.1 Tabla de dispersión

Todos los tipos de abono convencionales se esparcen en la nave de ensayo de AMAZONE y los datos de ajuste registrados durante esta operación son recogidos en la tabla de dispersión. Los tipos de abono indicados en la tabla de dispersión se encontraban en perfecto estado al realizar la medición de los valores.



Utilice preferentemente la base de datos del abono con la mayor selección de abonos para todos los países y las recomendaciones de ajuste más actuales

- sobre la aplicación mySpreader-App para Android y aparatos móviles iOS
- de Servicio de abonado online

Véase el servicio de abono www.amazone.de

→ Servicio & Support → Servicio de abonado

A través de los códigos QR representados abajo podrá acceder directamente al sitio web AMAZONE para descargarse la aplicación mySpreader-App.

iOS



Android



Socios de contacto en cada país:

|  | |  | |  | |
|---|----------------------|---|--------------------|---|----------------------|
| (GB) | 0044 1302 755720 | (I) | 0039 (0) 39652 100 | (H) | 0036 52 475555 |
| (IRL) | 00353 (0) 1 8129726 | (DK) | 0045 74753112 | (HR) | 00385 32 352 352 |
| (F) | 0033 892680063 | (FIN) | 00358 10 768 3097 | (BG) | 00359 (0) 82 508000 |
| (B) | 0032 (0) 3 821 08 52 | (N) | 0047 63 94 06 57 | (GR) | 0030 22620 25915 |
| (NL) | 0031 316369111 | (S) | 0046 46 259200 | (AUS) | 0061 3 9369 1188 |
| (L) | 00352 23637200 | (EST) | 00372 50 62 246 | (NZ) | 0064 (0) 272467506 |
| | | | | (J) | 0081 (0) 3 5604 7644 |

Identificación del abono

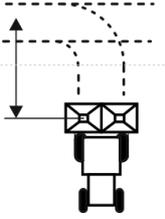
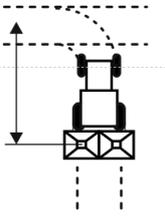
| | | |
|---|---|--|
|  <p>Imagen del abono</p> | Nombre del abono | |
| |  | Diámetro del grano en mm |
| |  | Peso a granel en kg/l |
| |  | Factor de calibración como valor estándar en la calibración del abono. |
| |  | Parámetros de longitudes de lanzamiento para WindControl |
| |  | Altura de acoplamiento en cm |

| | |
|---|---|
|  | <p>En caso de que no pueda asignarse el abono claramente a una clase determinada de la tabla de dispersión,</p> <ul style="list-style-type: none"> le apoyará telefónicamente el servicio de abono AMAZONE DüngeService para clasificar los abonos y recomendarle los ajustes más adecuados para su esparcidora de abono. <p> +49 (0) 54 05 / 501 111</p> <ul style="list-style-type: none"> el servicio de abono AMAZONE le enviará recomendaciones para el ajuste después de enviar una pequeña muestra de abono (3 kg). Póngase en contacto con su socio distribuidor local. |
|---|---|

Ajustes

| | Unidad de paleta de dispersión | | Anchura de trabajo | | Posición del sistema de introducción | | Velocidad del disco de esparcimiento para dispersión normal | | Telescopio para la dispersión en límite | | Dispersión en borde | | | | | Dispersión en límite | | Dispersión en zanja | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|----------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|----------------------|---|---|----------------------|---|--------------------------|--|-----------------------|---------------------|------|----|-----|---|---|-----|---|----|-----|---|----|-----|----|----|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | Manual antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar (GPS) / Manual durante el uso | Manual antes de utilizar | Argus: en el terminal de mando antes de utilizar | Realizar el ajuste... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | TS-20 | 24,0 | 16 | 600 | B | 2 | 720 | 2 | 5 | 600 | 2 | 10 | 550 | 24 | -2 | 165 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27,0 | 16 | 600 | B | 2 | 720 | 2 | 5 | 600 | 2 | 10 | 550 | 24 | -2 | 176 |
| Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | Manual antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar (GPS) / Manual durante el uso | Manual antes de utilizar | Argus: en el terminal de mando antes de utilizar | Realizar el ajuste... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30,0 | 16 | 800 | B | 2 | 900 | 2 | 7 | 800 | 2 | 12 | 720 | 29 | -1 | 176 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36,0 | 18 | 720 | C | 2 | 800 | 2 | 20 | 720 | 2 | 25 | 600 | 36 | 0 | 216 |
| Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | Manual antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar | En el terminal de mando antes de utilizar | Manual antes del uso | En el terminal de mando antes de utilizar (GPS) / Manual durante el uso | Manual antes de utilizar | Argus: en el terminal de mando antes de utilizar | Realizar el ajuste... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40,0 | 25 | 800 | C | 3 | 900 | 3 | 15 | 800 | 3 | 20 | 720 | 39 | 2 | 246 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48,0 | 36 | 800 | D | X | 900 | 3 | 5 | 800 | 3 | 10 | 720 | 45 | 4 | 329 |

Símbolos y unidades:

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>Ancho de servicio en m (metros)</p> | |
|  | <p>Posición del sistema de introducción como valor en la escala de ajuste o entrada en el terminal de mando</p> | |
|  | <p>Velocidad del disco de esparcido en min^{-1} dependiendo del tipo de dispersión</p> | |
|  | <p>Dispersión en borde</p> | |
|  | <p>Dispersión en límite</p> | |
|  | <p>Dispersión en zanja</p> | |
|  | <p>Seleccionar telescopio A, B, C o D para la dispersión en límite para un ancho de trabajo medio como distancia límite</p> | |
|  | <p>Ajuste 1, 2 o 3 en el telescopio para la dispersión en límite 0 - no utilizar ningún telescopio para la dispersión en límite</p> | |
|  | <p>Velocidad del disco de esparcimiento para la dispersión en límite</p> | |
|  | <p>Reducción de cantidad durante dispersión límite / dispersión en zanja en % para la entrada en el terminal de mando</p> | |
| <p>X</p> | <p>Dispersión en borde sin conectar las paletas de dispersión en límite</p> | |
|  | <p>Punto de activación (punto en el que se abren las correderas) al entrar en el campo como trayecto en m. Medido desde el centro del disco de dispersión hasta el centro del carril en la cabecera.</p> |  |
|  | <p>Punto de desconexión (punto en el que se cierran las correderas) antes de entrar en la cabecera como trayecto en m. Medido desde el centro del disco de dispersión hasta el centro del carril en la cabecera.</p> |  |
|  | <p>Dirección de lanzamiento (ArgusTwin)</p> | |

5.2.2 Discos de dispersión TS

Variantes:

- Unidades de paletas de dispersión TS 10 para anchos de trabajo menores.
- Unidades de paletas de dispersión TS 20 para anchos de trabajo intermedios.
- Unidades de paletas de dispersión TS 30 para anchos de trabajo grandes.

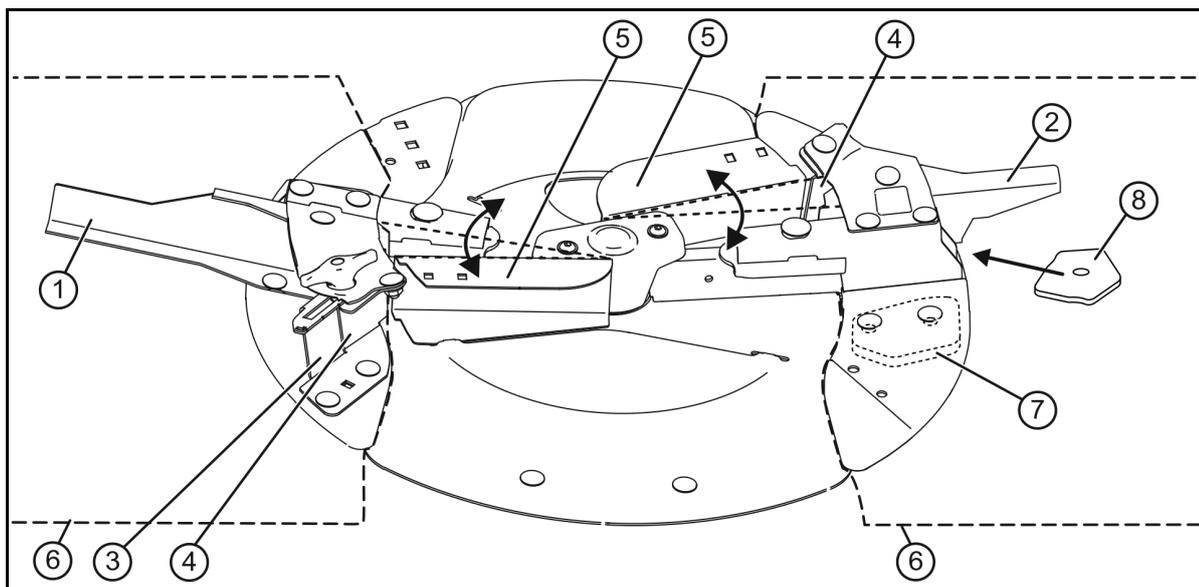


La máquina está equipada con el sistema de dispersión en límite TS.

El sistema de dispersión en límite está disponible en las variantes AutoTS y ClickTS y puede elegirse libremente para cada disco de dispersión.

AutoTS se conecta a través del terminal de mando.

ClickTS se ajusta manualmente en el disco de dispersión.



- (1) Paleta de dispersión, disp. normal larga
- (2) Paleta de dispersión, disp. normal corta
- (3) Paleta de dispersión, disp. en límite telescópica
- (4) Paleta de dispersión, disp. en límite rígida
- (5) Pieza interior giratoria de la paleta de dispersión
- (6) Unidad de paletas de dispersión intercambiables para la variación del espectro de ancho de trabajo
- (7) Contrapeso de equilibrado estándar
- (8) Contrapesos de equilibrado para paleta de dispersión, disp. en límite telescópica D

- (1) Marca de color de la unidad de paleta
- (2) Marcas en las palas de dispersión
- (3) Marca en la pala de disp. en límite telescópica

Selección de las unidades de paletas de dispersión:

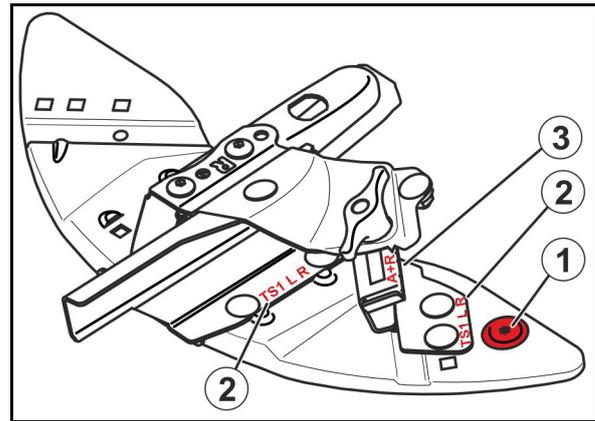
TS 10, TS 20, TS 30

Selección de la pala de disp. en límite telescópica:

A, A+, B, C, D

Margen de ajuste según la tabla de dispersión

- 1, 2, 3
- 0 - Ningún telescopio



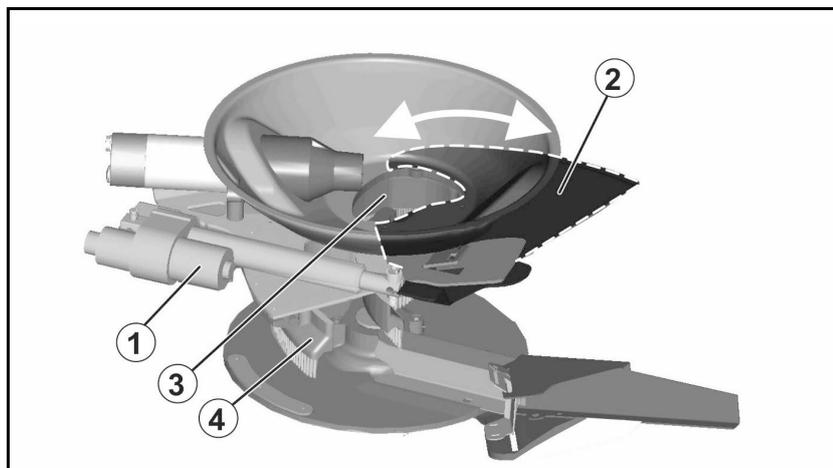
5.2.3 Agitador

Los agitadores de las puntas de tolva se encargan de distribuir uniformemente el flujo del abono sobre los discos esparcidores. Los agitadores realizan una rotación lenta para impulsar el abono uniformemente a cada apertura de vaciado.

El accionamiento es eléctrico.



5.2.4 Dosificación de cantidades dispersadas



- (1) Motor de regulación para dosificación
- (2) Correderas de dosificación
- (3) Orificio de paso
- (4) Unidad de cepillo

El ajuste de las cantidades se realiza de forma electrónica con el terminal de mando.

Con ello, las correderas de dosificación accionadas por motores de regulación habilitan diferentes ángulos de apertura de los orificios de paso.

La unidad de cepillado realiza una labor de limpieza en el disco de dispersión sin turbulencia de abono y polvo.

El disco de dosificación completamente dirigido cierra el orificio de paso en el depósito.



Dado que las propiedades de dispersión del abono están sujetas a fuertes fluctuaciones, se recomienda comprobar la posición de la corredera seleccionada para la dosis de dispersión deseada mediante un control de la dosis de dispersión.

La dosis de dispersión se regula en función del equipamiento de modo proporcional a la velocidad mediante:

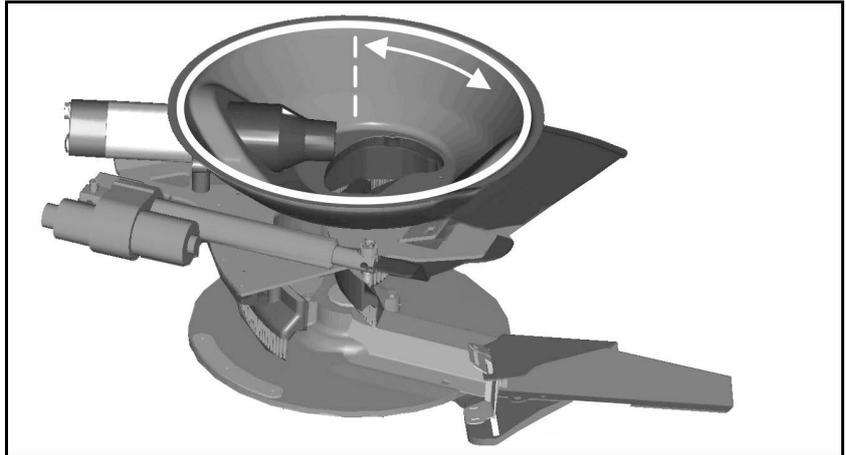
- Técnica de pesaje

5.2.5 Posición del sistema de introducción

Por encima de los discos esparcidores se halla el sistema de introducción que se encarga de transportar el abono hasta el disco esparcidor.

El sistema de introducción está alojado de forma rotativa debajo de las puntas del depósito.

La posición del sistema de introducción repercute en la distribución transversal y debe ajustarse conforme a la tabla de dispersión.



El sistema de introducción puede ajustarse eléctricamente mediante el terminal de mando de acuerdo con la tabla de dispersión en ambas puntas de tolva.

La posición del sistema de introducción mediante el disco de dispersión dependerá de:

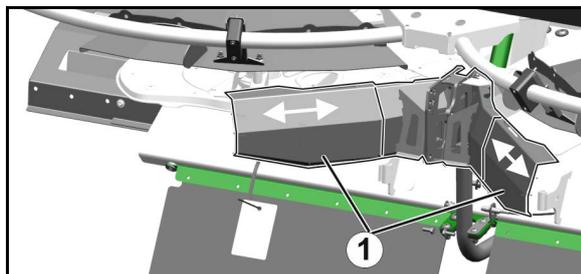
- el ancho de trabajo y
- el tipo de abono.

Los sistemas ArgusTwin y WindControl optimizan automáticamente la posición del sistema de introducción.

5.2.6 Pantalla difusora en bancales

La pantalla difusora en bancales va montada entre los discos de esparcido para influir el abanico esparcidor, de forma que se puedan realizar esparcidos de bordes y setos.

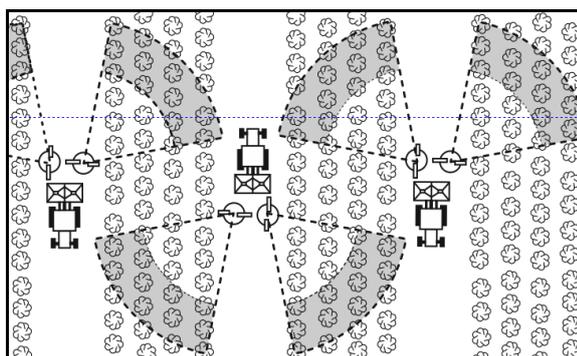
- (1) Telescopios ajustables en la pantalla difusora en bancales



Posible montaje unilateral.



Posible combinación de pantalla difusora límite y pantalla difusora en bancales a la derecha.



Dispersión de abono por ambas superficies con entalladura en la zona de la huella del tractor.

Para lograr una distribución homogénea sobre el banco, se debe esparcir en el banco desde ambos lados del banco.

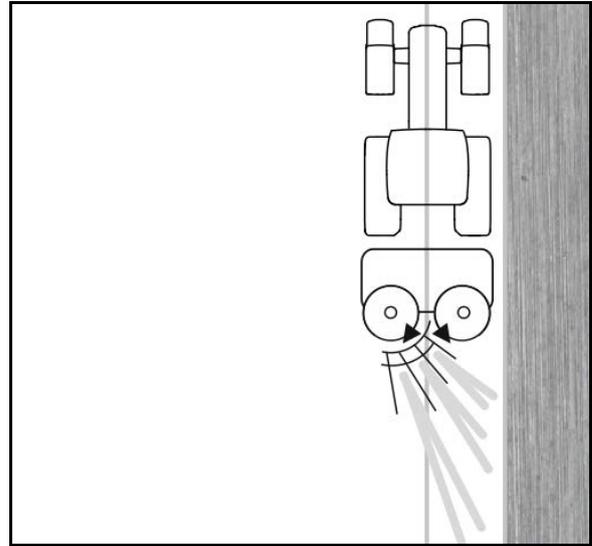
Los telescopios se pueden extraer para lanzar el abono más hacia afuera dentro del banco.

Los telescopios se pueden introducir para lanzar el abono más hacia adentro hacia el tractor.

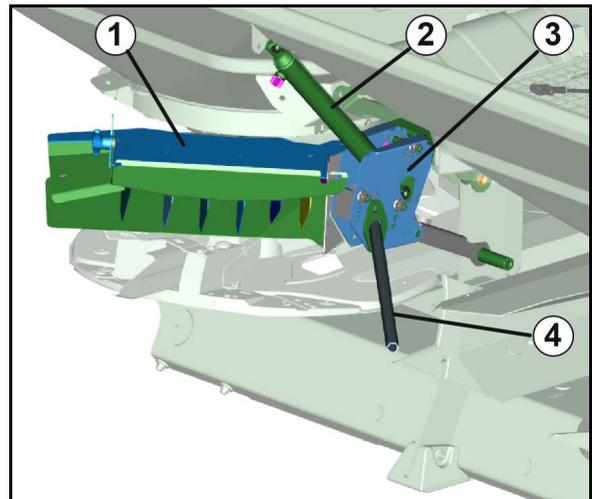
5.2.7 Pantalla difusora límite BorderTS

La pantalla difusora límite sirve para la dispersión en el límite de campo.

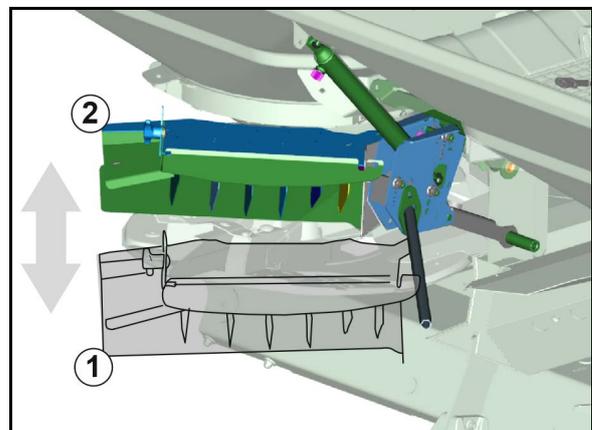
- El lado límite debe estar a la derecha
- La pantalla difusora límite está montada detrás del disco esparcidor izquierdo
- Solo se proporciona abono al disco esparcidor izquierdo
- Realizar el desplazamiento de conexión con media anchura de trabajo hasta el límite de campo



- (1) Pantalla difusora límite
- (2) Cilindro hidráulico
- (3) Consola
- (4) Estribo de protección (dispositivo de protección como protección adicional delante de los discos esparcidores accionados)



- (1) Pantalla difusora límite bajada en posición de uso
- (2) Pantalla difusora límite elevada en posición de fuera de servicio



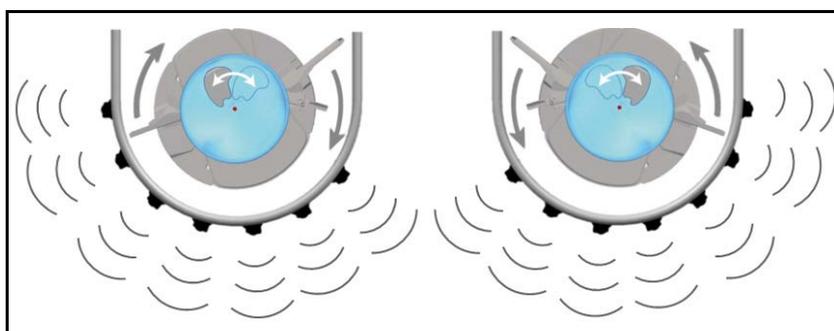
5.2.8 ArgusTwin

ArgusTwin mide y regula permanentemente la dirección de lanzamiento de la esparcidora de abono para optimizar la distribución transversal.

La dirección de lanzamiento real se iguala con los valores teóricos. En caso de desviaciones se regulará la posición del sistema de introducción.

La dirección de lanzamiento nominal se consulta en la tabla de dispersión o se averigua mediante el banco de ensayo móvil.

La medición de la dirección de lanzamiento se produce mediante 7 sensores de rada a cada lado del esparcidor.



La dirección de lanzamiento depende de las propiedades del abono, anchura de trabajo, pala de dispersión y r.p.m. de los discos de dispersión.

ArgusTwin compensa las irregularidades del abono, la capa de abono en las palas esparcidoras, los recorridos en pendiente, así como los procesos de arranque y de frenado.



ADVERTENCIA

¡Riesgo para la salud debido a la exposición a la radiación!

Antes de conectar los discos de dispersión, asegúrese de que las personas se encuentren a una distancia de seguridad de 20 cm respecto a los sensores.



ArgusTwin y banco de ensayo móvil

Comprobar la dirección de lanzamiento utilizando el banco de ensayo móvil con ArgusTwin activado (sin fuera necesario, encender también WindControl).

→ Al valorar los resultados del banco de ensayo móvil, se guarda automáticamente un valor corregido para la dirección de lanzamiento.

En caso de abonos desconocidos puede hallarse la dirección de lanzamiento correcta con el banco de ensayo móvil. Utilizar abonos similares como ajuste básico.



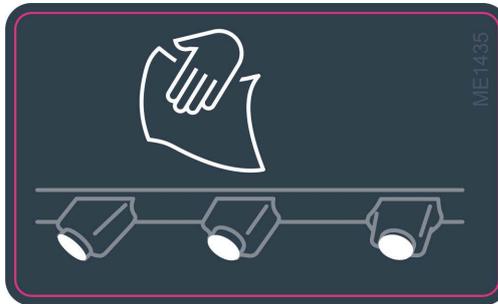
El uso de ArgusTwin solo está permitido a una temperatura ambiente de -20°C a +50°C.



¡Esparcido erróneo debido a sensores de radar sucios del sistema ArgusTwin!

La suciedad intensa o no uniforme adherida puede provocar que ArgusTwin no regule correctamente el sistema de introducción y que, por ello, se utilice demasiado o insuficiente abono para el cultivo vegetal por franjas.

- Comprobar la suciedad adherida excesiva o irregular en los sensores del radar en función de las condiciones de aplicación de forma periódica.
- Limpiar los sensores del radar si fuera necesario.



Declaración de conformidad simplificada

Por la presente AMAZONEN-WERKE H.Dreyer SE & Co. KG declara que, el modelo de instalación de radio Argus corresponde a la Directiva 2014/53/UE.

El texto íntegro de la Declaración de Conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente página web:

<https://info.amazone.de/>

Radiofrecuencia y potencia de emisión



- La radiofrecuencia de ArgusTwin se sitúa entre 24,150 GHz y 24,250 GHz.
- La potencia isotropa radiada equivalente (equivalent isotropically radiated power, EIRP) es de 17.6 dBi EIRP por cada módulo de radar.

5.2.9 WindControl (opcional)

WindControl es un sistema del Prof. Dr. Karl Wild para la compensación permanente y automática de las influencias del viento sobre el diagrama de distribución.

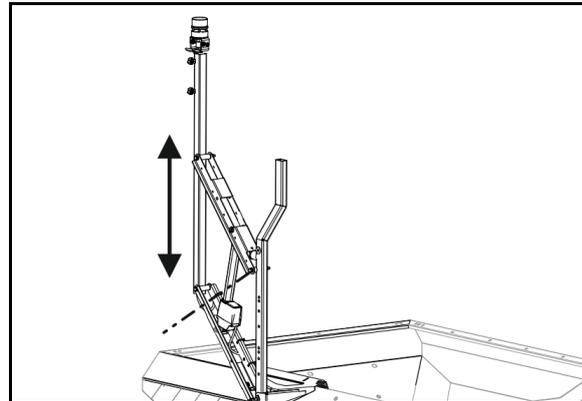
La influencia del viento se compensa modificando las rpm de los discos de dispersión y la posición del sistema de introducción.

- Solo en combinación con ArgusTwin
- Solo con accionamiento hidráulico de discos esparcidores
- Solo para palas esparcidoras TS 20 y TS 30

El sensor se eleva al conectar los discos esparcidores automáticamente en posición de uso.

El sensor desciende al desconectar los discos esparcidores automáticamente en posición de transporte.

- Condición: Velocidad de marcha 0-3 km/h



El sensor debe encontrarse en la posición de uso 500 mm por encima del punto más alto de la máquina y el tractor.

La altura total no debe superar los 4 m.

5.2.10 EasyCheck

EasyCheck es el banco de ensayo digital para revisar la distribución transversal sobre el campo.

EasyCheck consta de esteras para recoger el abono y de la aplicación Smartphone-App para determinar la distribución transversal de abono sobre el campo.

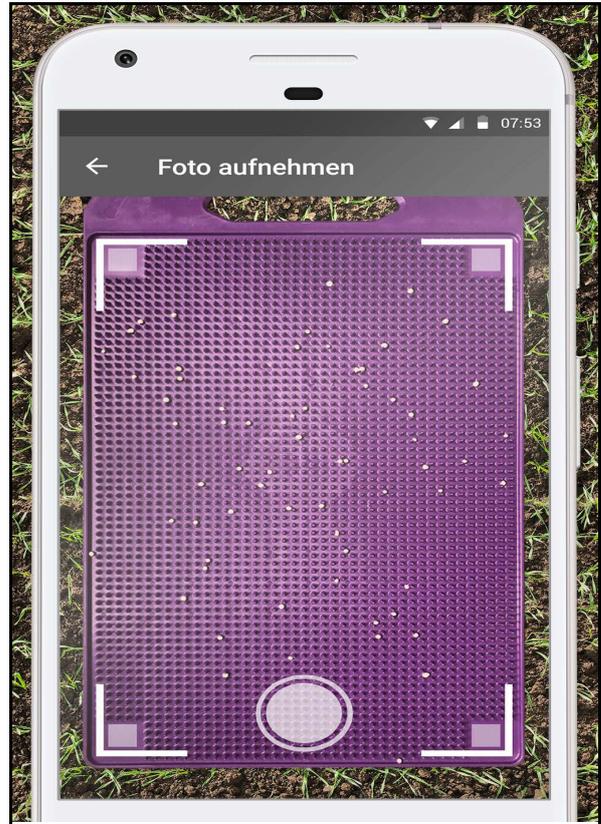
Las esteras de recogida se colocan en las posiciones definidas sobre el campo, sobre las que se rocía abono durante las pasadas de ida y de vuelta.

A continuación se fotografían las esteras de recogida con el Smartphone. Con estas fotografías la aplicación comprueba la distribución transversal.

En caso necesario, se propondrá modificar los ajustes.

Utilice la página web de AMAZONE para descargar:

- la app EasyCheck
- las instrucciones de servicio de EasyCheck



5.2.11 Banco de ensayo móvil

El banco de ensayo móvil sirve para revisar la distribución transversal sobre el campo.

Este banco de ensayo móvil consta de cubetas colectoras para abono y una tolva de medida.

Las cubetas colectoras se colocan en posiciones definidas sobre el campo, sobre las que se rocía abono durante las pasadas de ida y de vuelta.

A continuación, se llena el abono recogido en una tolva de medida. Por medio del nivel de llenado dentro de la tolva de medida se realiza la valoración.

La valoración se realiza mediante:

- el esquema de cálculo de las instrucciones de servicio del banco de ensayo móvil.
- el software de máquina del terminal de mando.
- la App EasyCheck (página web de AMAZONE).

Véanse las instrucciones de servicio Banco de ensayo móvil.



5.2.12 FlowControl (opcional)

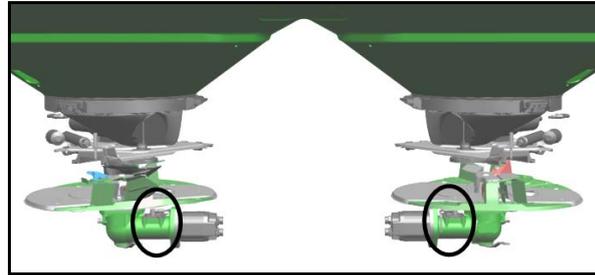
FlowControl es un control permanente y corrección de la dosis de aplicación proporcional a la velocidad (kg/ha).

FlowControl recoge los pares de apriete de los accionamientos de discos de dispersión y calcula a partir de ahí las posiciones de los discos de dispersión independientemente del lado.

No es necesario un control de las dosis de dispersión manual previo (determinación del factor de calibración).

En el caso de la esparcidora con sistema de pesaje, los valores de medición se referencian por medio de un tiempo de medición más prolongado con la técnica de pesaje.

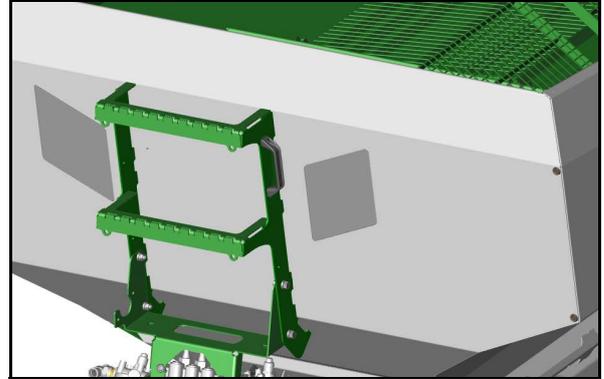
Además, FlowControl permite detectar y subsanar obstrucciones así como detectar una punta de tolva vacía.



5.3 Depósito de abono

5.3.1 Escalera plegable al depósito

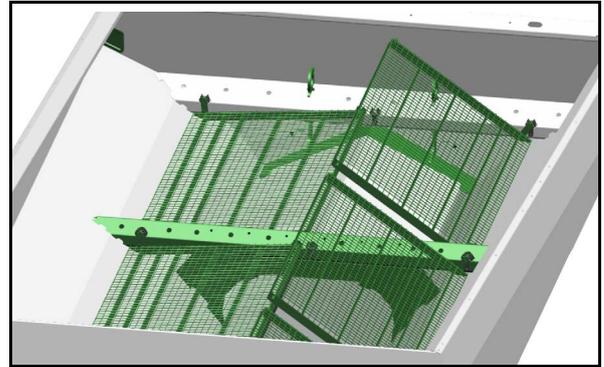
La escalera con asa de agarre facilita la subida al contenedor para su limpieza y mantenimiento.



5.3.2 Emparrillados de criba

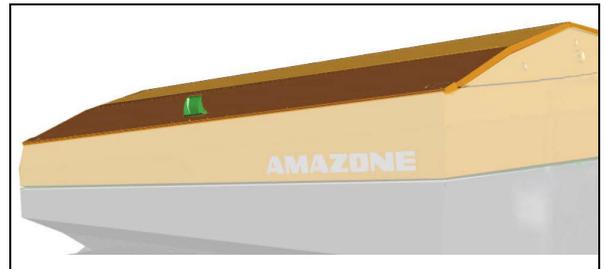
Los emparrillados plegables cubren todo el depósito y sirven durante el llenado para la protección frente a partículas extrañas y terrones de abono.

Se pueden pisar los emparrillados para la limpieza interior del depósito.



5.3.3 Toldo de cobertura (opcional)

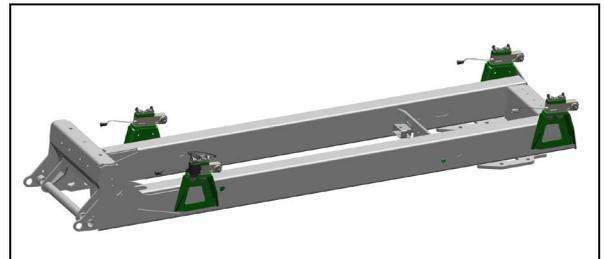
El toldo de cobertura abre y cierra el depósito automáticamente.



5.3.4 Tecnología de pesaje

Máquina con 4 sensores de pesaje:

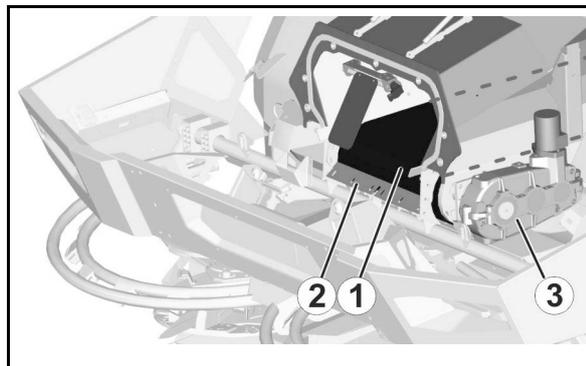
- Para comprobar el contenido del depósito.
- Para realizar el control de dosis de dispersión (calibración offline / online)



5.3.5 Cinta de transporte accionada hidráulicamente

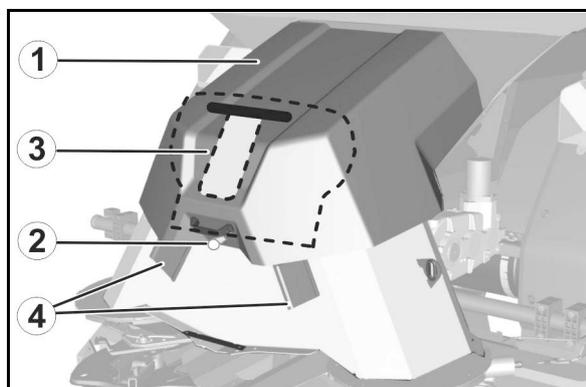
Por medio de la cinta de transporte se transporta el producto de dispersión desde el depósito a través de la precámara de abono con control de trampilla hacia los dispositivos de esparcimiento.

- (1) Cinta transportadora
- (2) Rascador ajustable
- (3) Engranaje con motor hidráulico para el accionamiento de la cinta transportadora



5.3.6 Precámara de abono

- (1) Capota
- (2) Bloqueo de capota
- (3) Control de trampilla en la precámara de abono
- (4) Compuerta de mantenimiento



5.3.7 Tarima de mantenimiento de la precámara de abono

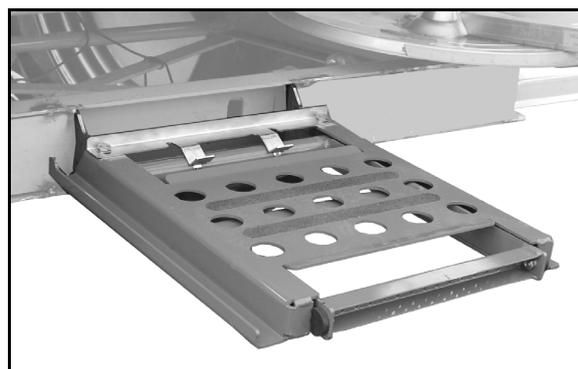
Ascenso con plataforma a la precámara de abono con control de trampilla para fines de limpieza y mantenimiento.

- Para subir se debe tirar de la escalera con plataforma hacia atrás y plegar la escalera hacia abajo.
- Si no se utiliza, girar la escalera hacia arriba y desplazar con la plataforma hacia delante.





Es necesario fijarse en que la escalera elevada se bloquee en la posición final.

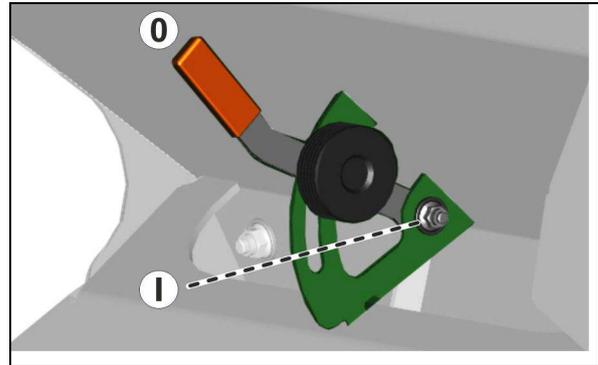


5.3.8 Válvula de desagüe

Válvula para el desagüe del depósito de abono durante la limpieza.

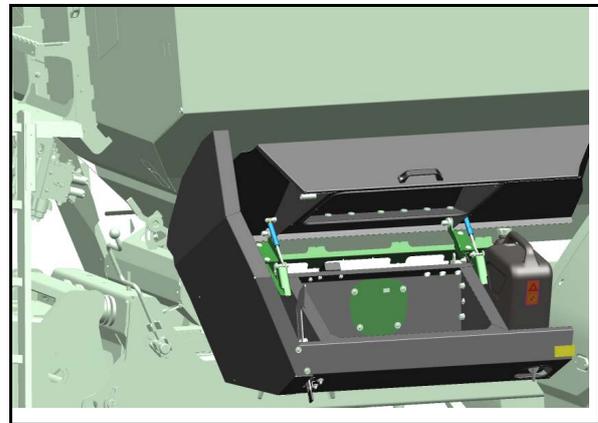
- Palanca de mano en posición 0: posición estándar
- Palanca de mano en posición I: desagüe

Asegurar la posición de la palanca de mano con mango giratorio.



5.3.9 Caja de transporte

Caja de transporte con cierre para deposición con depósito lavamanos



5.4 Terminal de mando



Para la utilización de la máquina con terminal de mando es indispensable observar las instrucciones de servicio del terminal y del software ISOBUS.

La máquina se controla, maneja y supervisa cómodamente con un terminal de mando compatible ISOBUS.

El ajuste de las cantidades se realiza de forma electrónica.

AmaTron 4



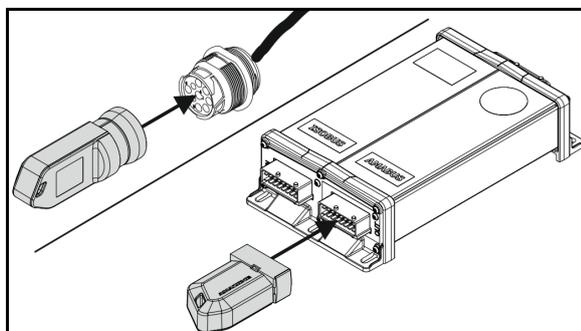
AmaPad 2



5.5 Conexión de Bluetooth

Para una conexión Bluetooth se debe conectar el adaptador de Bluetooth al ordenador de la máquina o al enchufe de diagnóstico.

Para el acoplamiento Bluetooth véanse las instrucciones de servicio del software ISOBUS.



5.6 App MySpreader

La app mySpreader de AMAZONE permite manipular la máquina cómodamente por medio de un terminal móvil.

La máquina se puede conectar a través de Bluetooth con un terminal móvil.

La esparcidora de abono puede intercambiar datos de la app mySpreader a través de Bluetooth.

Contenido de la app MySpreader:

- Aplicación de servicio para abonado con ajustes para la esparcidora de abono
- App EasyCheck para averiguar la distribución transversal
- App EasyMix con recomendaciones de ajuste para abono mixto



La aplicación se puede recibir a través de iOS Store o Play Store.

Utilice para ello el código QR o el enlace

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



5.7 Sistema de cámara



ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones, incluso mortales!

Si solo se utiliza el display de la cámara durante las maniobras, se corre el riesgo de no detectar la presencia de personas u objetos. El sistema de cámara únicamente es un medio auxiliar. No sustituye la atención del operario en el entorno inmediato.

- **Eche un vistazo directo antes de comenzar la maniobra para cerciorarse de que no haya personas ni objetos en el área de maniobra**

5.8 Faros de servicio

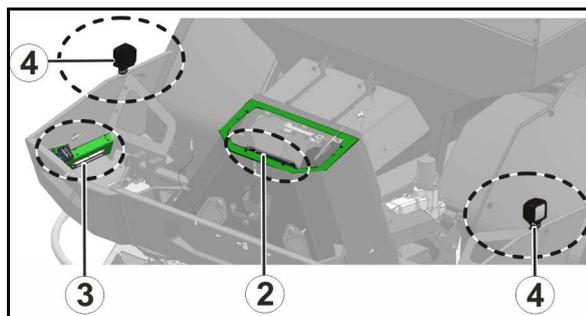
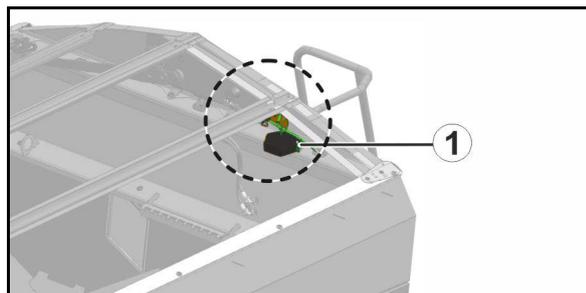


Suministro de alimentación a través de ISOBUS (sólo faros LED con potencia máx. de 48 W).

Los faros de servicio proporcionan una buena visibilidad en el campo de trabajo cuando está oscuro.

Los faros de servicio se encuentran

- (1) en el depósito
- (2) debajo de la capota en la precámara
- (3) a ambos lados del mecanismo de esparcido
- (4) en un lateral montados para la iluminación de los compartimentos de dispersión durante el uso



6 Ajustes



En todos los trabajos para ajustar la máquina, observar las indicaciones de los capítulos

- "Símbolos de advertencia y demás señales en la máquina", a partir de la página 16 e
- "Indicaciones de seguridad para el operador", a partir de la página 24.

Observar estas indicaciones afecta a su seguridad.



ADVERTENCIA

Peligro de cizallamiento, corte, seccionamiento, alcance, arrollamiento o aprisionamiento o golpes en todos los trabajos de ajuste en la máquina

- **si se tocan sin querer elementos de trabajo móviles (palas dispersoras de discos giratorios).**
- Asegurar el tractor y la máquina para evitar que se pongan en marcha o que rueden involuntariamente, antes de configurar la máquina.
- Tocar los elementos de trabajo móviles (discos de dispersión giratorios) únicamente después de que se hayan detenido por completo.

Le informamos de que las características de esparcido individuales del material que se esparce afectan en gran medida a la distribución transversal y dosis de dispersión. Por tanto, los valores de ajuste indicados pueden ser tan solo valores orientativos.

Las propiedades de esparcido dependen de los siguientes factores:

- Las fluctuaciones de los datos físicos (peso específico, granulado, resistencia de fricción, valor cw, etc.) también dentro de la misma clase y marca.
- Las diferentes propiedades del material esparcido por efecto de las condiciones climatológicas y/o condiciones de almacenaje.

A consecuencia de ello, no podemos otorgar garantía alguna de que su material esparcido, incluso con el mismo nombre y del mismo fabricante, disponga de las mismas propiedades de esparcido que el material esparcido indicado. Las recomendaciones de ajuste indicadas para la distribución transversal se refieren exclusivamente a la distribución de peso y no a la distribución de elementos nutricionales (esto es aplicable especialmente en el caso de abonos mixtos). Queda excluido el derecho a indemnizaciones por daños no originados propiamente en la esparcidora centrífuga.

Todos los ajustes de la máquina se realizan conforme a los datos de la tabla de dispersión para el abono correspondiente.

- Tener en cuenta el diámetro del grano y el peso a granel.
- Se puede utilizar el factor de calibración como valor inicial en la calibración del abono.
- Entrada de parámetros de longitudes de lanzamiento para WindControl en el terminal de mando.

1. Tener en cuenta la anchura de trabajo.
2. Selección de la unidad de paleta de dispersión.
3. Ajuste del punto de carga en el terminal de mando.
4. Ajuste de las rpm de los discos de dispersión en el terminal de mando.
5. Ajuste de la dispersión en límite y zanja, véase la página 68.

Extracto de la tabla de dispersión

YaraMila® NPK

3,61 mm
1,08 kg/l
0,99
13,8

| | | | | | Dispersión en borde | | Dispersión en límite | | | Dispersión en zanja | | | | | | |
|--------------|-------------|----|-----|---|---------------------|-----|----------------------|----|-----|---------------------|----|-----|----|----|-----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TS-20 | 24,0 | 16 | 600 | B | 2 | 720 | 2 | 5 | 600 | 2 | 10 | 550 | 24 | -2 | 166 | |
| | 27,0 | 16 | 600 | B | 2 | 720 | 2 | 5 | 600 | 2 | 10 | 550 | 24 | -2 | 172 | |
| | 30,0 | 16 | 800 | B | 2 | 900 | 2 | 7 | 800 | 2 | 12 | 720 | 29 | -1 | 172 | |
| TS-30 | 36,0 | 18 | 720 | C | 2 | 800 | 2 | 20 | 720 | 2 | 25 | 600 | 36 | 0 | 184 | |
| | 40,0 | 25 | 800 | C | 3 | 900 | 3 | 15 | 800 | 3 | 20 | 720 | 39 | 2 | 224 | |
| | 48,0 | 36 | 800 | D | X | 900 | 3 | 5 | 800 | 3 | 10 | 720 | 45 | 4 | 324 | |

6.1 Ajuste de la dosis de dispersión



Véase las instrucciones de servicio del software ISOBUS.

La **posición de corredera** necesaria para la **dosis de dispersión** deseada se ajusta electrónicamente mediante las correderas de caudal.

Después de introducir la cantidad de esparcido deseada en el terminal de operación [cantidad de referencia en kg/ha] debe registrarse el factor de calibración de bono (inspección de cantidades de esparcido). Este determina el comportamiento estándar del ordenador de la máquina.

6.2 Control de cantidades de esparcido (determinar el factor de calibración)



Véase el manual de instrucciones del software control de la máquina ISOBUS / capítulo Calibrado de abono.

Antes del control de cantidades de esparcido, consultar el factor de calibrado (como base de partida) para el abono correspondiente en la tabla de dispersión e introducir en el menú del software ISOBUS.

| Requisito | Diferentes métodos para el control de las cantidades de esparcido |
|------------------------------------|---|
| Esparcidora con sistema de pesaje: | <p>Calibración permanente durante la dispersión</p> <p>(Método de calibrado en el campo)</p> <p>Calibrado online mediante tecnología de pesaje: Configurar el menú Máquina → Método de calibrado: calibración online.</p> |
| | <p>Calibrado antes/al inicio de la dispersión</p> <p>Calibrar con cada cambio de abono/cambio de la dosis de dispersión/cambio de la anchura de trabajo/diferencias entre la dosis deseada y la real.</p> <p>Al comienzo de la dispersión, durante el recorrido de calibración al dispersar los primeros 1000 kg de abono. Configurar el menú Máquina: → Método de calibrado: activar calibración offline. Menú Trabajo: seleccionar la calibración automática de abono.</p> |
| Lanzadera de corte: | <p>Calibrado antes de la dispersión con la máquina en reposo. Menú Abono: → Método de calibrado: corredera (en la punta izquierda de la tolva con lanzadera de corte).</p> |



La fluidez del abono puede variar incluso si ha sido almacenado durante un periodo breve.

Por lo tanto, antes de cada tarea debe calcularse de nuevo el factor de calibración del abono que se va a emplear.

Recalcular siempre el factor de calibrado de abono cuando existan divergencias entre la dosis de aplicación teórica y la real.

6.3 Ajuste de la velocidad del disco de esparcido



Consultar la velocidad del disco de esparcido para el abono correspondiente en la tabla de dispersión e introducir en el menú Abono del software ISOBUS.

- Hydro: la velocidad del disco de esparcido se regula automáticamente al conectar.

6.4 Ajuste del ancho de servicio



- Para los diferentes anchos de trabajo existen distintas unidades de paletas de dispersión.
- Su sistema de calles existente (distancia entre los carriles) determina la elección de las unidades de paletas de dispersión necesarias.

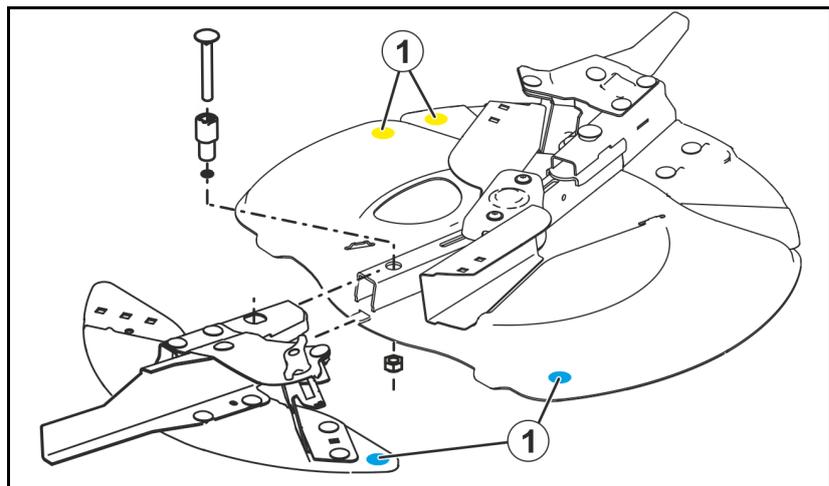


Las magnitudes variables más importantes de las propiedades de distribución son:

- el tamaño del grano,
- el peso a granel,
- la composición de la superficie,
- la humedad.

Por ello, recomendamos el uso de abono bien granulado de fabricantes de abono de renombre así como el control de la anchura de trabajo ajustada con el banco de ensayo móvil.

6.4.1 Sustitución de las unidades de palas esparcidoras



1. Aflojar la atornilladura y retirar el tornillo con manguito.
2. Extraer la unidad de paleta de dispersión hacia fuera.
3. Instalar otras unidades de paleta en orden inverso y asegurar con atornilladura y manguito.

Consultar la denominación de la unidad de paleta de dispersión para el abono correspondiente en la tabla de dispersión e introducir en el menú Abono del software ISOBUS.



- Cambiar siempre en ambos lados la unidad de paleta corta y larga.
- Al montar las unidades de paleta de dispersión en el disco esparcidor fijarse en la mismas marcas de color (1).

6.4.2 Ajuste del sistema de introducción



El ajuste del sistema de introducción se efectúa automáticamente, conforme a los datos en la tabla de dispersión, mediante motor eléctrico después de la entrada en el terminal de mando.



El ajuste del sistema de introducción a un valor superior provoca un aumento del ancho de trabajo, a un valor inferior una disminución de este ancho.

6.5 Controlar la anchura de trabajo y la distribución transversal

La anchura de trabajo viene influida por las propiedades respectivas de distribución del abono.

Las magnitudes variables más importantes de las propiedades de distribución son, como es sabido, las siguientes:

- el tamaño del grano,
- el peso a granel,
- la composición de la superficie y
- la humedad.

Los valores de ajuste de la tabla de dispersión deben considerarse por tanto solo **valores orientativos**, ya que las propiedades de distribución pueden variar en función del tipo de abono.

Controle la anchura de trabajo y la distribución transversal, además de optimizar los ajustes del esparcidor de abono utilizando

- Banco de ensayo móvil
- EasyCheck

→ Véanse las instrucciones de servicio separadas



Especificaciones para controlar la anchura de trabajo y la distribución transversal:

- a ser posible con viento en calma (velocidades del viento < 3 m/s).
- no realizar la prueba de siembra jamás con viento racheado. Adaptar, si fuera necesario, la dirección de la prueba de siembra a la dirección del viento.

6.6 Dispersión en límite, zanja y borde con AutoTS / ClickTS

1. Dispersión en límite:

En el límite de campo existe una calle, un camino rural o un tramo no propio.

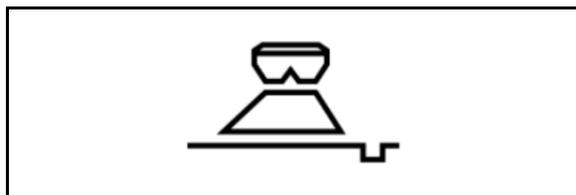
Solo una cantidad mínima de abono cae por encima del límite.



2. Dispersión en zanja:

En el límite de campo existe aguas o zanjas.

No debe caer nada de abono a menos de un metro antes del límite.



3. Dispersión en borde:

El área colindante es una superficie de uso agrícola.

Solo una escasa cantidad mínima de abono cae por encima del límite.

La cantidad de abono en el borde del campo está cerca de la cantidad nominal.



6.6.1 Ajustes para la dispersión en límite



Consultar la dispersión en límite para el abono correspondiente en la tabla de dispersión e introducir en el menú Abono del software ISOBUS.

| | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|---|---|
|  |  |  |  | | | | | |
| [1/2 -m-] |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B | 2 | 720 | 2 | 5 | 600 | 2 | 10 | 550 |

- 
 Seleccionar el telescopio de dispersión límite (A, A+, B, C, D).
- 
 Ajustar el telescopio de dispersión límite (1, 2, 3)
- X** – Realizar dispersión en borde con palas de disp. normal.
 → Dispersión en borde = Dispersión normal
 → No activar ClickTS en posición dispersión en límite.
- 
 Consultar la reducción de cantidad en el lado del límite en la tabla de dispersión.
 → La reducción de cantidad en el lado del límite se produce automáticamente.
- 
 Consultar las revoluciones de discos esparcidos por el lado del límite en la tabla de dispersión.
 → la reducción del lado del límite de la velocidad de los discos de dispersión se realiza automáticamente.

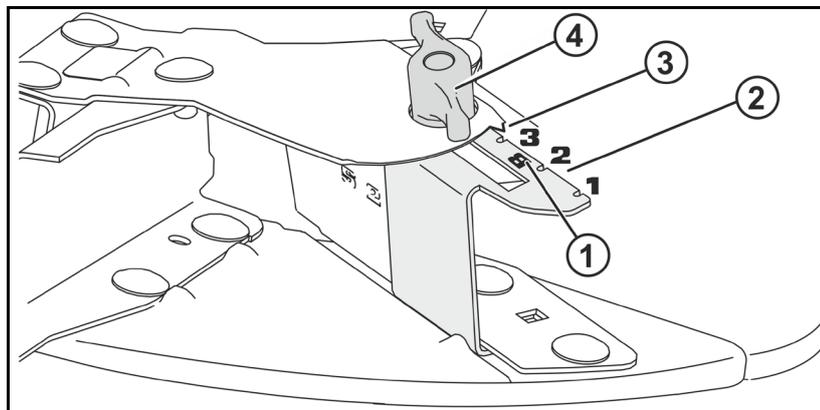
El ajuste de la pala de disp. en límite TS en la paleta larga a la derecha e izquierda depende de

- la distancia marginal,
- el tipo de abono



- Hay que entender los valores de la tabla de dispersión como valores orientativos, ya que las características del abono pueden diferir unas de otras.
- La distancia marginal de la tabla de dispersión representa fundamentalmente media anchura de trabajo.

Ajuste del telescopio de dispersión límite TS



(1) Identificación del telescopio

TS 10→ A, A+ / TS 20→ B, D / TS 30→ C, D

(2) Escala (1, 2, 3)

(3) Indicador

(4) Tuerca de mariposa

1. Soltar la tuerca de mariposa.
2. Consultar el valor de ajuste en la tabla de dispersión.
3. Ajustar el telescopio de dispersión límite al valor necesario de la escala.
4. Apretar la tuerca de mariposa.



Ajuste del telescopio de dispersión límite TS

- un valor superior produce una ampliación del rango de esparcido al límite,
- un valor inferior produce una reducción del rango de esparcido en el campo.



Cambiar el telescopio de dispersión límite, véase página 95.

6.6.2 Adaptar los ajustes para la dispersión en límite

Para optimizar la plantilla de esparcido pueden adaptarse los ajustes de forma diferente a la tabla de dispersión.

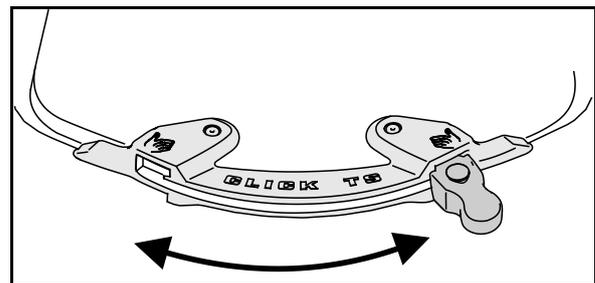
A la hora de adaptar los ajustes se procederá por el orden siguiente.

Realizar siempre solo una modificación del tiempo.

| | | Ampliación del rango de esparcido al límite (objetivo: más abono hacia el exterior). | Limitación del rango de esparcido al campo (objetivo: menos abono hacia el exterior). |
|--|---|--|---|
| 1. |  | Ajustar el telescopio de dispersión límite a un valor de ajuste mayor. | Ajustar el telescopio de dispersión límite a un valor de ajuste menor. |
| El telescopio está ya ajustado al valor mínimo/máximo: | | | |
| 2. |  | Sustituir el telescopio de dispersión límite. A → A+ → B → C → D | Sustituir el telescopio de dispersión límite. D → C → B → A+ → A |
| 3. |  | Aumentar las revoluciones de discos esparcidores por el lado del límite. | Reducir las revoluciones de discos esparcidores por el lado del límite. |
| Para anchuras de trabajo muy grandes: | | | |
| 4. | X | No conectar AutoTS / ClickTS para la dispersión en límite. | |

6.6.3 Conectar ClickTS

1. Accionar la palanca manual al límite. Apoyar el pulgar en la consola.
- Para dispersión en límite: Girar la palanca manual a la posición final del interior de la máquina y enclavar.
 - Para dispersión normal: Girar la palanca manual a la posición final del exterior de la máquina y enclavar.



Antes de empezar la dispersión en límite con ClickTS debe activarse la función de dispersión en límite correspondiente. De este modo se adapta el número de revoluciones del disco de dispersión (Hydro) y la dosis de aplicación al proceso de esparcido límite.

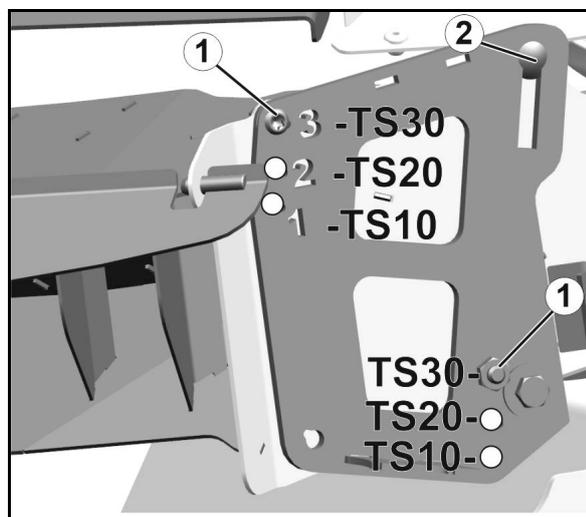
6.7 Ajustes BorderTS

Ajustar la pantalla difusora al sistema de pala difusora

La pantalla difusora se puede montar en 3 posiciones dependiendo del sistema de pala.

- TS10 – Pantalla difusora montada abajo
- TS20 – Pantalla difusora montada en medio
- TS30 – Pantalla difusora montada arriba

1. Soltar las tuercas (1).
2. Sacar la pantalla difusora de la consola.
3. Desplazar la pantalla difusora a la posición deseada en la consola.
4. Montar la tuerca.

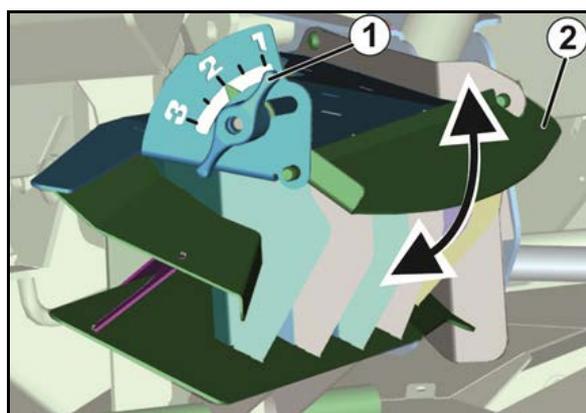


Ajustar la distancia marginal

La chapa deslizante superior abatible se puede ajustar continua dependiendo de la distancia límite respecto al centro del tractor (1-3 m).

- Posición 1 – distancia límite menor
- Posición 3 – distancia límite mayor

1. Soltar la tuerca de mariposa (1).
2. Girar la chapa deslizante (2) a la posición deseada.
3. Apretar la tuerca de mariposa.



Introducir datos de dispersión límite en el control de máquinas ISOBUS

Los datos sobre dispersión límite con BorderTS se introducen en el control de máquinas ISOBUS, a través del terminal de mando.

6.8 Ajustar el punto de activación y punto de desactivación

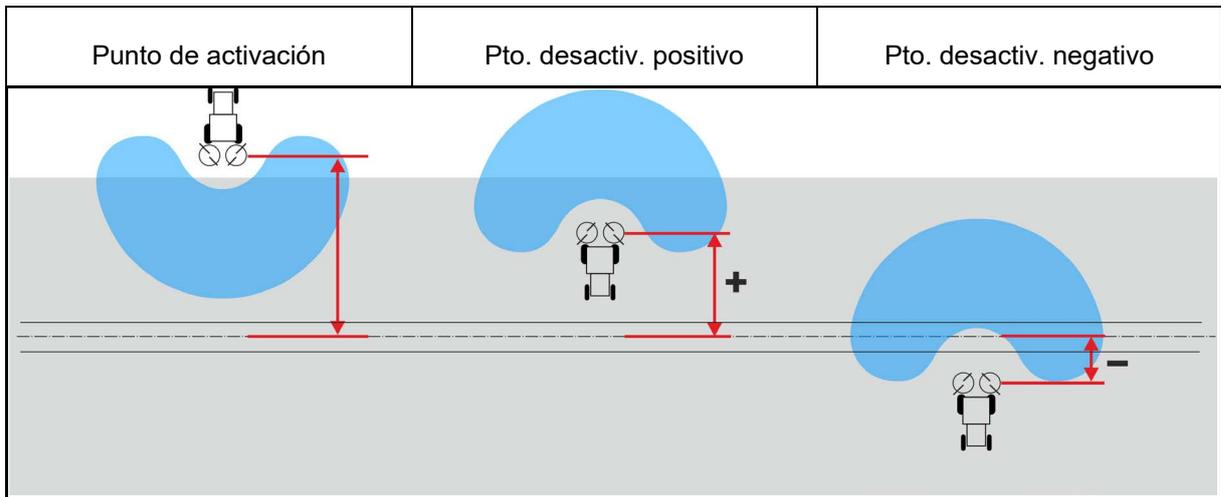
-  El punto de activación es la posición óptima del esparcidor de abono para abrir las correderas al salir de la cabecera.
-  El punto de desactivación es el punto óptimo del esparcidor de abono para cerrar las correderas al entrar en la cabecera.

El punto de activación/desactivación se mide desde el centro de la cabecera hasta el disco de dispersión.

Consultar los valores del punto de activación/desactivación en la tabla de dispersión e introducir en el menú Abono del software ISOBUS.

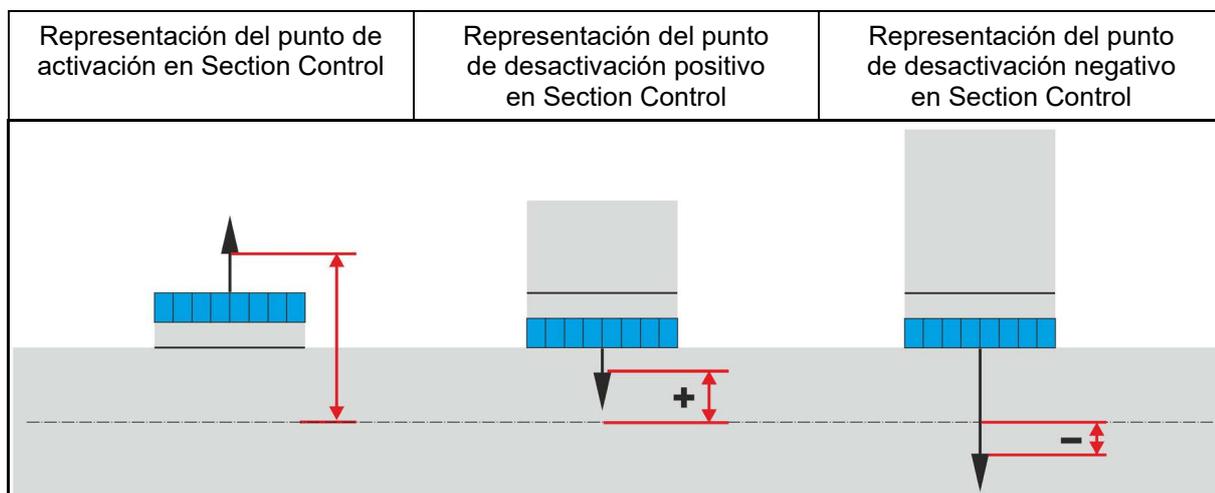
Máquinas sin Section Control:

- Abrir la corredera en el punto de activación.
- Cerrar la corredera en el punto de desactivación.



Si se desea una entrada directa en el carril de cabecera, puede ser necesario aumentar el valor para el punto de desactivación. Pero esto no es positivo para la distribución de abono en la cabecera.

Punto de activación y punto de desactivación en Section Control



Adaptar el punto de desactivación a la forma de conducir

La elección del punto de desactivación depende de la forma de conducir en la cabecera de la parcela.

- Conducción optimizada en distribución

Durante la forma de conducir óptima para la distribución, en muchos casos, no es posible girar hacia adentro en la calle de la cabecera de la parcela, ya en, especialmente con punto de desactivación bajo o negativo, las correderas cierran con retardo.

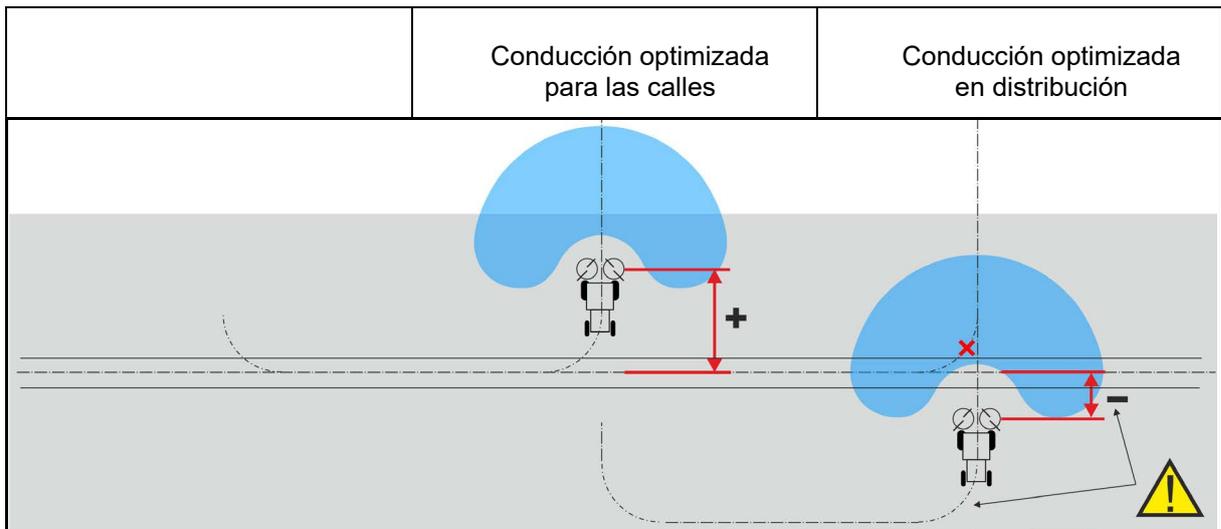
→ Consultar el punto de desactivación en la tabla de dispersión.

- Conducción optimizada para las calles

- En la forma de conducción optimizada para las calles, el punto de desactivación debe ser lo suficientemente grande para que la corredera cierre a tiempo antes de girar hacia adentro hacia la calle de la cabecera de la parcela.

Pero esto no es positivo para la distribución de abono en la cabecera.

→ Punto de desactivación: mínimo 7 m.



7 Recorridos de transporte



En caso de transportes, observar el capítulo "Indicaciones de seguridad para el operador", página **24**.



ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones para personas que se detengan cerca de la máquina debido a una puesta en marcha involuntaria de la misma!

Antes de realizar cualquier recorrido de transporte, desconecte el terminal de mando.



ADVERTENCIA

Peligro de caída para las personas transportadas de forma prohibida a bordo de la máquina.

Está prohibido ir a bordo de la máquina y/o subir a la máquina en marcha.

Hacer que las personas se alejen de la zona de carga antes de acercarse con la máquina.



- Cerrar las correderas durante el transporte por carretera.
- Cerrar la cubierta de lona.
- Colocar la escalera de la plataforma de trabajo en posición de transporte.
- Colocar la escalera y plataforma de la cámara de abono en posición de transporte.

8 Utilización de la máquina



Durante la utilización de la máquina, observar las indicaciones de los capítulos

- "Símbolos de advertencia y demás señales en la máquina", a partir de la página 16 e
- "Indicaciones de seguridad para el operador", a partir de la página 24

Observar estas indicaciones afecta a su seguridad.



ADVERTENCIA

Peligro de alcance o arrollamiento y atrapamiento o aprisionamiento de la ropa utilizada por elementos de trabajo móviles (discos esparcidores giratorios).

Utilice ropa ajustada. La ropa ajustada reduce el riesgo de atrapamiento involuntario o enrollamiento y atrapamiento o aprisionamiento en elementos de trabajo móviles.



En algunos materiales de dispersión como granulado Excello y sulfato de magnesio, se produce un elevado desgaste de las palas de dispersión (se ofrecen opcionalmente palas resistentes al desgaste).

Al esparcir abonos mixtos haya que tener presente que

- los diversos tipos pueden mostrar diferentes características de vuelo.
- puede producirse una separación de cada tipo.

Las recomendaciones de ajuste indicadas para la distribución transversal se refieren exclusivamente a la distribución de peso y no a la distribución de elementos nutricionales.



- En máquinas nuevas comprobar el ajuste de los tornillos tras llenar 3-4 veces el depósito y reapretar si es necesario.
- Utilizar sólo abonos y clases bien granulados que figuren en la tabla de dispersión. Si no se conoce con exactitud el abono, efectuar controles de anchura de trabajo con el banco de ensayo móvil.
- El estado técnico de las palas de dispersión contribuye esencialmente a la distribución transversal uniforme del abono sobre el campo (formación de franjas).
- Después de cada uso, retirar el posible abono adherido a las palas de dispersión

8.1 Llenado de la máquina



ADVERTENCIA

Peligros por rotura durante el funcionamiento, inestabilidad e insuficiente direccionabilidad y capacidad de frenado del tractor en caso de un uso no previsto del tractor.

Observar la carga máxima de la máquina acoplada/remolcada y las cargas máximas admisibles por eje y de apoyo del tractor. En caso necesario, circular sin llenar por completo el depósito-tolva.



ADVERTENCIA

Antes de la carga:

- Acoplar la máquina al tractor.
- Cerrar la válvula de desagüe.



- Retire los restos o cuerpos extraños del depósito antes de llenar éste con abono.
- Llene el depósito en principio con el emparrillado de criba cerrado. Sólo un emparrillado cerrado impide que lleguen terrones de abono y/o cuerpos extraños al depósito y que atasquen el mecanismo agitador.
- Hacer funcionar brevemente el suelo de cinta antes del llenado para reducir la fricción estática.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del fabricante del abono. Utilice ropa protectora adecuada si es necesario.

8.2 Modo Esparcir



- Las palas de dispersión están fabricadas de acero especialmente resistente al desgaste e inoxidable. Pero las palas de dispersión son piezas de desgaste.
- Tipos de abono, tiempos de uso así como dosis de dispersión influyen en la vida útil de las palas dispersoras.
- El estado técnico de las palas de dispersión contribuye esencialmente a la distribución transversal uniforme del abono sobre el campo (formación de franjas).



ADVERTENCIA

¡Peligro por la expulsión de piezas de las palas de dispersión causada por palas desgastadas!

Compruebe diariamente antes del inicio/final del trabajo de dispersión si las palas presentan defectos visibles.



ADVERTENCIA

Peligro por los materiales u objetos extraños que puedan salir despedidos de la máquina.

- Procurar que todas las personas ajenas al proceso mantengan una distancia de seguridad suficiente respecto a la zona de peligro de la máquina.
 - antes de que conecte el accionamiento para los discos de dispersión.
 - mientras el motor del tractor esté en marcha.
- Durante el esparcido de bordes de campo en zonas residenciales / en calles, fijarse en que no se ponga en peligro a ninguna persona ni se dañen objetos. Mantenga una distancia de seguridad suficiente o utilice dispositivos adecuados para la dispersión en límite y /o reduzca la velocidad del accionamiento de los discos dispersores.



ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento, corte, cizallamiento, aprisionamiento, alcance y golpes debido a inestabilidad y al vuelco del tractor/la máquina remolcada.

Adaptar la forma de conducir para que siempre se pueda controlar con seguridad al tractor con la máquina acoplada o remolcada.

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 o remolcada.



La máquina se maneja desde el terminal de mando.

- Véase las instrucciones de servicio "ISOBUS-Software".
- Véanse las instrucciones de servicio del terminal de mando.

- Los ajustes se han realizado.
- El terminal de mando está conectado.
- 1. Asegurar el suministro de aceite hidráulico.



- 2. Activar los discos de dispersión..



- Bomba hidráulica: conectar primero los discos de dispersión, después el árbol de toma de fuerza del tractor.
- Abrir las correderas sólo con las revoluciones del disco de esparcido predefinidas.
- Ejecutar el control de dosis de dispersión al inicio de la dispersión o activar la calibración en línea.



¡Observar los puntos de activación y desactivación de la tabla de dispersión!

El punto de act./desac. se indica en la tabla de dispersión como recorrido en metros desde la parte central del disco de dispersión hasta el centro del carril en la cabecera.



- Punto de activación al entrar en el campo.



- Punto de desconexión antes de entrar en la cabecera.



- 3. Arrancar y abrir las correderas al alcanzar el punto de activación.



- 4. Cerrar las correderas en el punto de desactivación antes de alcanzar la cabecera.

- 5. Para la dispersión en límite: utilizar el sistema de dispersión en límite.

- 6. Una vez finalice el trabajo.

- 6.1 Cerrar las correderas.



- 6.2 Desconectar el accionamiento de los discos de dispersión.



Para garantizar una marcha con bajo nivel de vibración de los discos de dispersión hay contrapesos de equilibrado en el disco esparcidor. Un determinado nivel de vibraciones debido a las tolerancias de fabricación y resonancias es inevitable. Los discos esparcidores están equilibrados en la posición central (posición 2) del telescopio de dispersión en límite. En las posiciones 1 y 3 del telescopio correspondiente se produce una vibración técnicamente condicionada.

Las vibraciones no merman la vida útil de la máquina.

Compruebe que el contrapeso está presente al utilizar el disco esparcidor TS 3 con el telescopio D, véase página 44.



- Después de largos recorridos de transporte, observar la correcta dispersión con el depósito-tolva lleno al comenzar el trabajo.



- La vida útil de las palas dispersoras depende de los tipos de abono empleados, los tiempos de uso así como de las dosis.

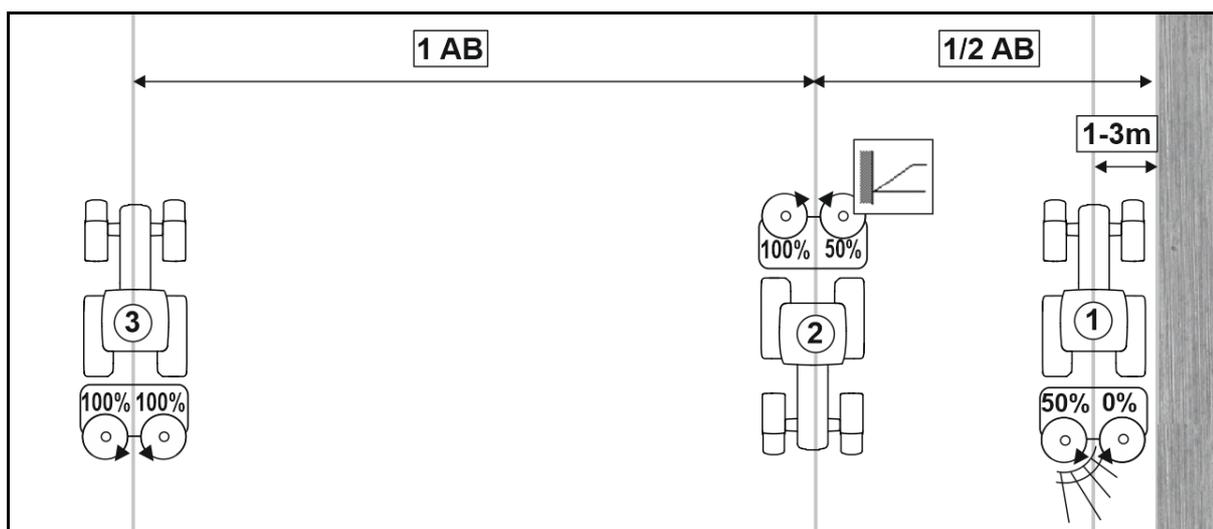
8.2.1 Empleo de pantalla difusora límite

(1) Esparcir el límite.

- Accionar el aparato de control del tractor azul/1.
- Colocar la pantalla difusora límite antes de la dispersión límite en posición de uso.

Los siguientes ajustes se realizan automáticamente mediante el control de máquinas.

- o Cambio a dispersión unilateral
 - o Ajuste de la dosis de dispersión (a la derecha 0%, a la izquierda 50%)
 - o Ajuste de la posición del sistema de introducción
- Si fuera necesario, adaptar la distancia respecto al límite del campo o ajustar la inclinación de la chapa deslizante.



(2) Dispersar el primer carril.

- Accionar el aparato de control del tractor azul/2.

→ Después de recorrer el límite, elevar la pantalla difusora límite.



- Activar la dispersión límite izquierda (Auto TS).

→ La dosis de dispersión a la izquierda queda reducida al 50 %.

(3) Dispersar el segundo carril y los posteriores.

- Realizar una dispersión normal.

→ La dosis de dispersión a la izquierda aumenta de nuevo automáticamente al 100 %.

8.3 Indicaciones sobre la dispersión de granulado anticaracoles (p. ej. Mesurol)



PRECAUCIÓN

Después del control de cantidades de dispersión especial la máquina no es apropiada para el reparto de granulado anticaracoles.



Antes de esparcir granulado anticaracoles:

- Utilizar la tapa del depósito.
- Realizar una inspección visual de los elementos dosificadores.
- Comprobar la estanqueidad de los elementos dosificadores.

Deben tenerse en cuenta las siguientes peculiaridades para la dispersión de granulado anticaracoles.

- En el terminal de mando debe seleccionar **material de esparcido especial fino**.
 - Realizar el granulado anticaracoles a velocidad constante, ya que no está activada la regulación de cantidades proporcional a la velocidad.
 - La calibración del granulado anticaracoles se realiza en la punta de tolva izquierda con la lanzadera de cierre.
 - El rellenado automático de la antecámara sobre el suelo de cinta no está activo.
- Observar la antecámara de auto-vaciado y accionar manualmente, si es necesario, el suelo de cinta mediante el terminal de mando.



Antes de esparcir el producto especial fino, compruebe la posición del rascador en el suelo de cinta para que no salga nada de producto por la rendija.



ATENCIÓN

Evitar al llenar y vaciar el distribuidor de reserva inhalar el polvo del producto y el contacto directo con la piel (usar guantes protectores). Después de su uso, lavar a conciencia las manos y partes de la piel afectadas con agua y jabón.



PELIGRO

El granulado anticaracoles puede ser muy peligroso para niños y mascotas. Guardarlo por tanto lejos de niños y mascotas. Leer siempre las instrucciones de uso del fabricante del granulado.

Por lo demás, para la manipulación del granulado anticaracoles remitimos a las observaciones del fabricante del mismo y a las observaciones de precaución generales para el uso de productos fitosanitarios.

- Al esparcir el granulado anticaracoles debe tenerse en cuenta que las aperturas de salida siempre deben estar bien cubiertas con producto de esparcido y que el desplazamiento se está realizando a velocidad de discos esparcidores constante. Una cantidad restante de aprox. 0,7 kg por punta de tolva no puede esparcirse debidamente. Para vaciar la esparcidora abrir la corredera y recoger el producto de esparcido que salga (p. ej., sobre un toldo).
- El granulado anticaracoles **nunca** debe mezclarse con abono u otro producto para poder trabajar, si se precisara, con la esparcidora en otro rango de ajuste.

8.4 Vaciado de restos



PELIGRO

Peligro de lesiones debido al contacto de los discos de dispersión giratorios.

No activar los discos de dispersión para el vaciado de cantidades sobrantes.



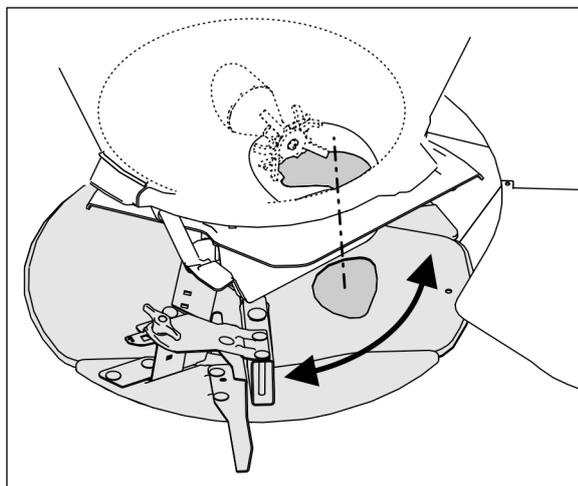
ATENCIÓN

¡Peligro de tropezar!

No invada el suelo de cinta en marcha para la evacuación de residuos.

La máquina se debe vaciar parada mediante el accionamiento del suelo de cinta y el mecanismo agitador.

1. Girar manualmente el disco de esparcido de tal forma que el orificio en el disco quede hacia adentro, directamente debajo de la abertura del depósito.
2. En el terminal de mando:
 - 2.1 Abrir la corredera.
 - 2.2 Conectar la cinta transportadora y el agitador.
3. Finalizar el vaciado si el depósito está vacío.



Mantener cerrada la cubierta de la precámara de abono. De no ser así, el agitador se desconecta e impide el vaciado.

9 Averías

9.1 Fallo del sistema hidráulico



La máquina requiere un tractor con sistema Load-Sensing.

9.2 Eliminación de fallos en el agitador



ADVERTENCIA

Riesgos por aplastamiento, cizallamiento y/o golpes debido a la caída accidental de la rejilla de protección y función abierta y sin proteger.

Asegure la rejilla abierta frente a movimientos accidentales antes de realizar trabajos en la zona de la rejilla de protección y función abierta.

9.3 Avería en la electrónica

Cerrar manualmente las correderas



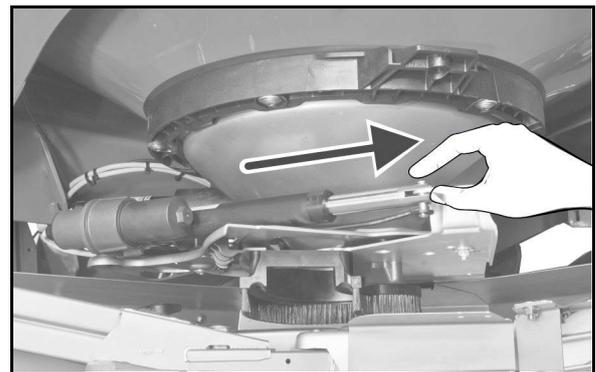
El cierre manual de las correderas impide la salida no deseada de abono cuando la electrónica no reacciona debido a una avería.

1. Interrumpir la tensión del sistema electrónico.
2. Extraer manualmente el vástago del émbolo del motor de regulación.

→ La corredera se cierra

Potencia de ajuste necesaria: 150 N

3. Conectar de nuevo el terminal de mando y controlar las funciones.



9.4 Anomalías, causas y solución

| Anomalía | Causa | Solución |
|---|--|---|
| Distribución transversal desigual del abono. | Acumulaciones de abono en los discos de dispersión y paletas de dispersión. | Limpiar las palas y discos de dispersión. |
| | Las propiedades de esparcido de su abono difieren de las propiedades del abono verificado por nosotros al elaborar la tabla de dispersión. | Póngase en contacto con el servicio de abono de AMAZONE. ☎ 05405-501 111 |
| Demasiado abono en la huella del tractor | Palas de dispersión y orificios de salida defectuosos o desgastados. | Comprobar las palas y orificios de salida. Sustituir inmediatamente las piezas defectuosas o desgastadas. |
| | Las propiedades de esparcido de su abono difieren de las propiedades del abono verificado por nosotros al elaborar la tabla de dispersión. | Póngase en contacto con el servicio de abono de AMAZONE. ☎ 05405-501 111 |
| El suelo de cinta no transporta | Presión de aceite demasiado baja. | Aumentar la presión de aceite del tractor. |
| La cubierta de lona no abre/abre demasiado rápido | Estrangulador incorrectamente ajustado. | Ajustar estrangulador. |
| No hay funciones hidráulicas | Alimentación de aceite en el tractor no conectada. | Conectar la alimentación de aceite en el tractor. |
| | Suministro de corriente al bloque de válvulas interrumpido. | Comprobar cables, enchufes y contactos. |
| | Filtro de aceite sucio. | Sustituir / limpiar el filtro de aceite. (.) |
| El ordenador de a bordo no muestra ninguna función | Suministro de corriente defectuoso. | Comprobar el suministro de corriente al ordenador de a bordo |
| Los discos de dispersión no comienzan a girar cuando se conectan mediante el ordenador de a bordo | Pulsar la tecla para conectar el accionamiento de los discos durante al menos 3 segundos (función de seguridad). | Pulsar la tecla para conectar el accionamiento de los discos durante al menos 3 segundos. |
| No se alcanza la velocidad del disco de esparcido. | Presión de aceite en el retorno demasiado elevada. | Acudir inmediatamente a un taller especializado. |
| Temperatura del aceite hidráulico demasiado alta (superior a 90°C). | Demasiada disminución de la potencia. | Reducir la velocidad de marcha disponible. |

10 Limpieza, mantenimiento y conservación



ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento, cizallamiento, corte, amputación, enganche, enrollamiento y aprisionamiento en zonas de peligro no protegidas!

- Monte las protecciones que ha retirado para efectuar la limpieza, el mantenimiento y la reparación de la máquina.
- Reemplace las protecciones defectuosas por nuevas.



PELIGRO

- **Para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, reparación y conservación se deben observar las indicaciones de seguridad, véase la página 26.**
- **La realización de trabajos de mantenimiento o reparación debajo de partes móviles de la máquina que se encuentran en suspensión sólo está permitida si dichas partes se han bloqueado con seguros en arrastre de forma adecuados para impedir que se desprendan involuntariamente.**



- Un mantenimiento periódico y adecuado prolonga la vida útil de la máquina y evita un desgaste anticipado. Un mantenimiento periódico y adecuado es condición indispensable para poder cumplir las disposiciones de la garantía.
- Utilizar sólo recambios originales AMAZONE (véase al respecto el capítulo "Recambios y piezas de desgaste, así como materiales de servicio", página 15).
- Utilizar sólo mangueras de repuesto originales AMAZONE y, en el montaje, abrazaderas para tubos flexibles de V2A.
- Se requieren conocimientos técnicos especiales para llevar a cabo los trabajos de inspección y de mantenimiento. Estos conocimientos técnicos no se tratan en estas instrucciones de servicio.
- Aplicar medidas que no sean perjudiciales para el medio ambiente cuando se desarrollen los trabajos de limpieza y de mantenimiento.



- Observar la normativa legal acerca del reciclaje de combustibles como los aceites y las grasas. Estas disposiciones legales también son válidas para las piezas que estén en contacto con dichos combustibles.
- La presión de lubricación no debe superar los 400 bar cuando se lubrica con una pistola de engrasar de alta presión.
- Está prohibido en principio
 - taladrar en el bastidor
 - abrir o ampliar orificios ya existentes en el cuadro
 - soldar en piezas portantes
- Es necesario tomar medidas de protección, como cubrir los conductos o desmontarlos, en los puntos más críticos
 - si se realizan trabajos de soldadura, taladrado o afilado
 - si se trabaja con discos lija cerca de los cables de plástico y de los cables eléctricos
- Antes de realizar cualquier reparación, lavar con agua la máquina de forma exhaustiva.
- El cable de la máquina y el cable de la alimentación siempre se deben desconectar del ordenador de a bordo, antes de realizar cualquier trabajo de conservación o de mantenimiento. Este punto es fundamental para realizar trabajos de soldadura en la máquina.

10.1 Limpieza



- Supervisar con especial cuidado las mangueras de los frenos, neumáticas e hidráulicas.
- No tratar las mangueras de los frenos, neumáticas e hidráulicas con bencina, benceno, petróleo o aceites minerales.
- Lubricar la máquina después de la limpieza, en especial después de la limpieza con limpiadores de alta presión/de chorro de vapor o productos liposolubles.
- Observar las disposiciones legales para la manipulación y eliminación de los productos de limpieza.

Limpiar con limpiador de alta presión/de chorro de vapor



- Observar sin falta los siguientes puntos cuando utilice un limpiador de alta presión/de chorro de vapor para la limpieza:
 - No limpiar componentes eléctricos.
 - No limpiar componentes cromados.
 - No dirigir el chorro de limpieza del limpiador de alta presión/de chorro de vapor directamente a los puntos de lubricación y apoyo.
 - Mantener siempre una distancia mínima entre la tobera del limpiador de alta presión/de chorro de vapor y la máquina de 300 mm.
 - Observar las disposiciones de seguridad para el manejo de limpiadores de alta presión.

- Limpiar la máquina después del uso con chorro de agua normal (aparatos engrasados sólo en lavaderos con separadores de aceite).
- Limpiar con especial cuidado los orificios de salida y las correderas.
- Eliminar las acumulaciones de abono en los discos y palas de dispersión.
- Antes de la limpieza abrir la válvula de desagüe del depósito mediante la palanca de mano. Volver a cerrarla después de la limpieza.
- Tratar la máquina seca con un producto anticorrosivo. (utilizar solamente agentes biodegradables).
- Depositar la máquina con las correderas **abiertas**.
- Limpiar a fondo todos los discos esparcidores y protegerlos frente a la corrosión.



También los componentes de acero inoxidable se corroen ante el contacto con el material de esparcido, aunque sin mermar su función.

10.2 Puntos de lubricación – Sinopsis

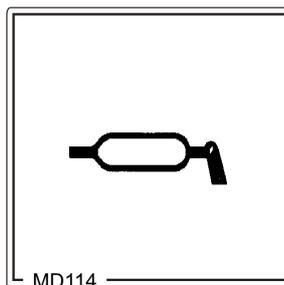


Lubricar todas las toberas de engrase (mantener las juntas limpias).

Lubricar o engrasar la máquina según los intervalos indicados (horas de servicio h).

Los puntos de lubricación de la máquina están identificados con adhesivos.

Limpiar cuidadosamente los puntos de lubricación y la pistola de engrasar antes de la lubricación para evitar que entre suciedad en los cojinetes. ¡Expulsar por completo la grasa sucia de los cojinetes y sustituirla por nueva!



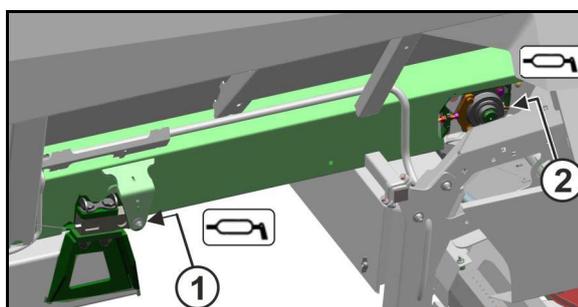
Lubricantes



Utilizar una grasa multiuso saponificada a base de litio con aditivos EP:

| Fabricante | Nombre del lubricante | |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | Condiciones de utilización normales | Condiciones de utilización extremas |
| ARAL | Aralub HL 2 | Aralub HLP 2 |
| FINA | Marson L2 | Marson EPL-2 |
| ESSO | Beacon 2 | Beacon EP 2 |
| SHELL | Ratinax A | Tetinax AM |

| | Punto de lubricación | Intervalo | Cantidad |
|-----|-----------------------------------|-----------|----------|
| (1) | Célula de pesaje | 1000 h | 4 |
| (2) | Cojinetes de brida suelo de cinta | 100 h | 2 |



10.3 Plan de mantenimiento y conservación, vista general



- Realizar los trabajos de mantenimiento cuando venza el primero de los plazos.
- Tienen prioridad los tiempos, kilometrajes e intervalos de mantenimiento recogidos en la documentación externa que se haya podido suministrar.

Antes de cada puesta en funcionamiento

1. Inspeccionar las mangueras, tubos y elementos de unión para detectar visualmente posibles defectos o conexiones no estancas.
2. Eliminar las rozaduras en las mangueras y los tubos.
3. Sustituir inmediatamente las mangueras o tubos que presenten grietas o daños.
4. Eliminar de inmediato las conexiones no estancas.

Único después de 50 horas de servicio

| Componente | Mantenimiento | Véase página | Trabajo en taller |
|-------------------|--|--------------|-------------------|
| Engranaje angular | <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de aceite | 106 | |

Tras el primer viaje con carga

| Componente | Mantenimiento | véase página | Trabajo en taller |
|--------------------|---|--------------|-------------------|
| Sistema hidráulico | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la estanqueidad • Compruebe que las mangueras no estén dañadas | 101 | X |

Diariamente

| Componente | Mantenimiento | véase página | Trabajo en taller |
|-----------------------------|--|--------------|-------------------|
| Máquina completa | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las deficiencias visibles | | |
| Trampilla reguladora | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la suavidad y reajustar si fuera necesario | 100 | |
| Orificios de paso | <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar | | |
| Agitador | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar si presenta daños | | |
| Palas de dispersión | <ul style="list-style-type: none"> • Control de estado, sustituir si es necesario | 94 | |
| Filtro de aceite hidráulico | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la indicación de suciedad, limpiar o sustituir si es necesario | 105 | |

Mensual / 50 horas de servicio

| Componente | Mantenimiento | véase página | Trabajo en taller |
|--------------------|---|--------------|-------------------|
| Sistema hidráulico | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la estanqueidad • Compruebe que las mangueras no | 101 | |

| | | | |
|--|---------------|--|--|
| | estén dañadas | | |
|--|---------------|--|--|

Anualmente / 1000 horas de servicio

| Componente | Mantenimiento | véase página | Trabajo en taller |
|----------------------|--|--------------|-------------------|
| Cinta transportadora | <ul style="list-style-type: none"> Comprobar la posición central de la cinta transportadora en el suelo de cinta. | 98 | X |

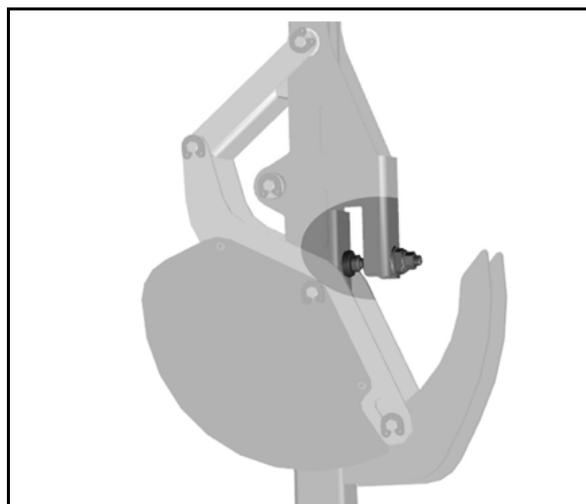
Si es necesario

| Componente | Mantenimiento | véase página | Trabajo en taller |
|----------------------|--|--------------|-------------------|
| Cinta transportadora | <ul style="list-style-type: none"> En caso de funcionamiento irregular tensar la cinta transportadora | 96 | |
| WindControl | <ul style="list-style-type: none"> Comprobar el brazo | 97 | |

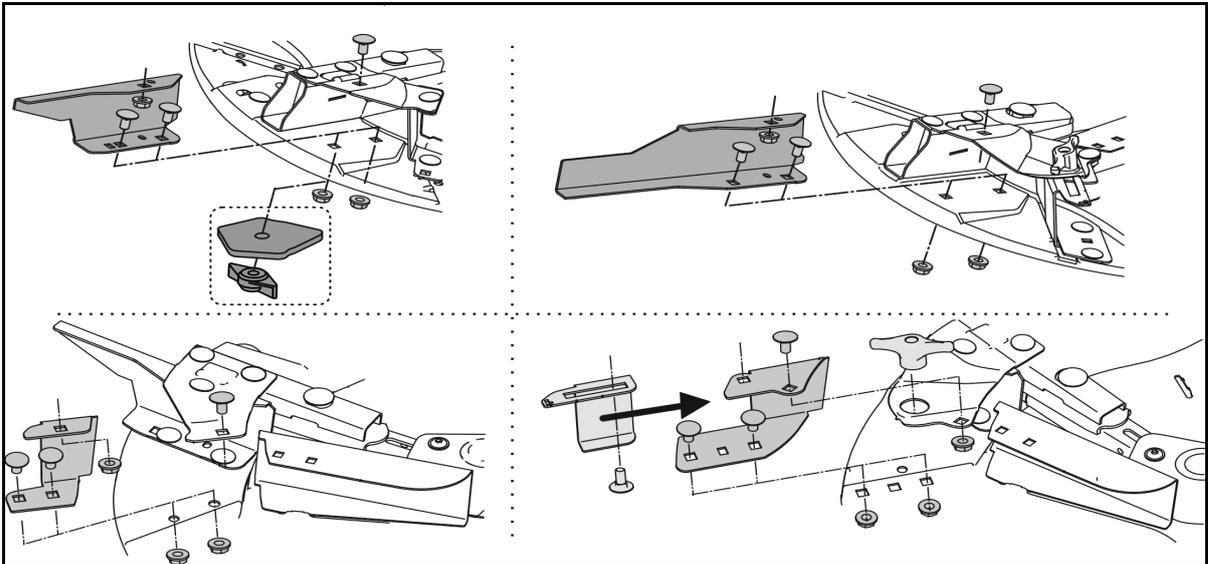
10.4 Comprobar brazo WindControl

Comprobar el ajuste sin juego del brazo en posición de uso.

Si fuera necesario, reapretar el tornillo y contratuerca.



10.5 Sustitución de las palas de dispersión



Cuando se utiliza el disco de esparcido TS 30 con telescopio D, asegúrese de montar un contrapeso adicional bajo la pala de esparcido corta y fíjelo mediante una tuerca de mariposa.



Utilice la pasta de montaje incluida al cambiar las palas de dispersión. Solamente así podrá resultar suficiente el par de apriete especificado.

Par de apriete necesario: 19,3 Nm



- El estado técnico de las palas de dispersión contribuye esencialmente a la distribución transversal uniforme del abono sobre el campo (formación de franjas).
- Las palas de dispersión están fabricadas de acero especialmente resistente al desgaste e inoxidable. No obstante, debe recordarse que se trata de piezas de desgaste en el caso de las palas de dispersión.



Sustituya las palas tan pronto como detecte roturas debido a la abrasión.

10.6 Cinta transportadora con control automático de cinta

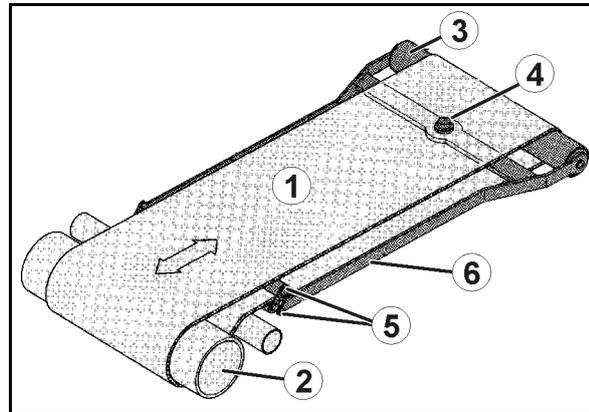
Las cintas transportadoras (1) tienen la característica de desviarse en los desniveles, como p. ej. en pendientes o en el caso de carga unilateral de la carga. La cinta transportadora funciona entonces hacia fuera. Se impide la desviación a un lado de la cinta de transporte en abonadoras arrastradas de gran capacidad AMAZONE ZG-TS mediante control automático de cinta.

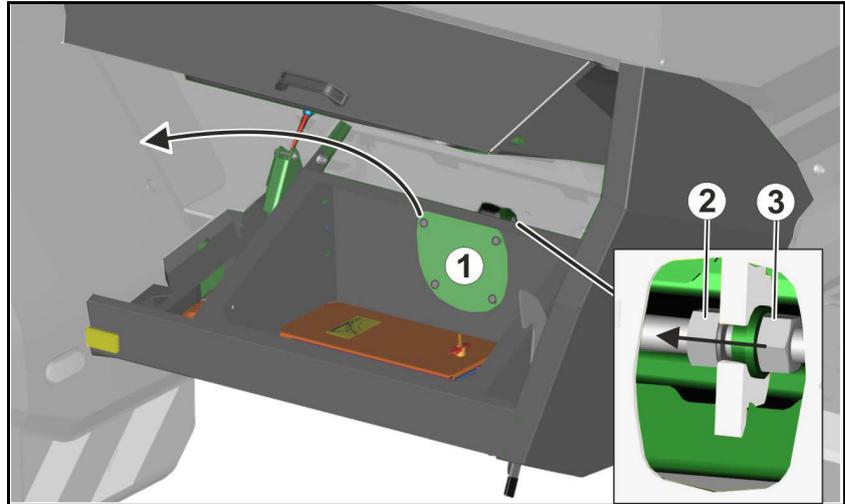
La cinta de transporte está sujeta en el suelo de cinta con control automático de cinta entre el tambor motriz (2) y el de inversión (3).

Mientras el tambor motriz esté fijado rígidamente en el suelo de cinta, el tambor de inversión puede girar alrededor del eje pivotante (4). La cinta transportadora se guía además entre dos rodillos de control (5) que están unidos mediante un bastidor de mando (6) con el tambor de inversión.

Si la cinta transportadora funciona hacia fuera debido a la carga unilateral, los rodillos de control seguirán este movimiento. Esto provoca, por otra parte, un giro del tambor de desviación alrededor del eje pivotante. De este modo aumenta la distancia entre el tambor de desviación y el tambor motriz en el lado al que se dirija la cinta transportadora.

Una distancia mayor provoca que la cinta transportadora regrese de nuevo al centro y que se estabilice continuamente en el centro.



Tensar la cinta transportadora:


La cinta transportadora está fijada en el suelo de cinta con una tensión previa para una marcha estable y uniforme de la cinta. Si la cinta funcionase de forma irregular eventualmente, se deberá retensar a ambos lados del siguiente modo:

1. Desmontar la cubierta (1).
2. Soltar las contratuercas (2).
3. Aumentar la tensión previa con tuercas de ajuste (3).

i El recorrido de ajuste de las tuercas de ajuste (3) debe ser similar en ambos lados del suelo de cinta. Reajustar ambas tuercas de ajuste realizando una vuelta y $\frac{1}{2}$.

4. Apretar las contratuercas.
5. Comprobar si la cinta de transporte se vuelve a accionar de forma uniforme.

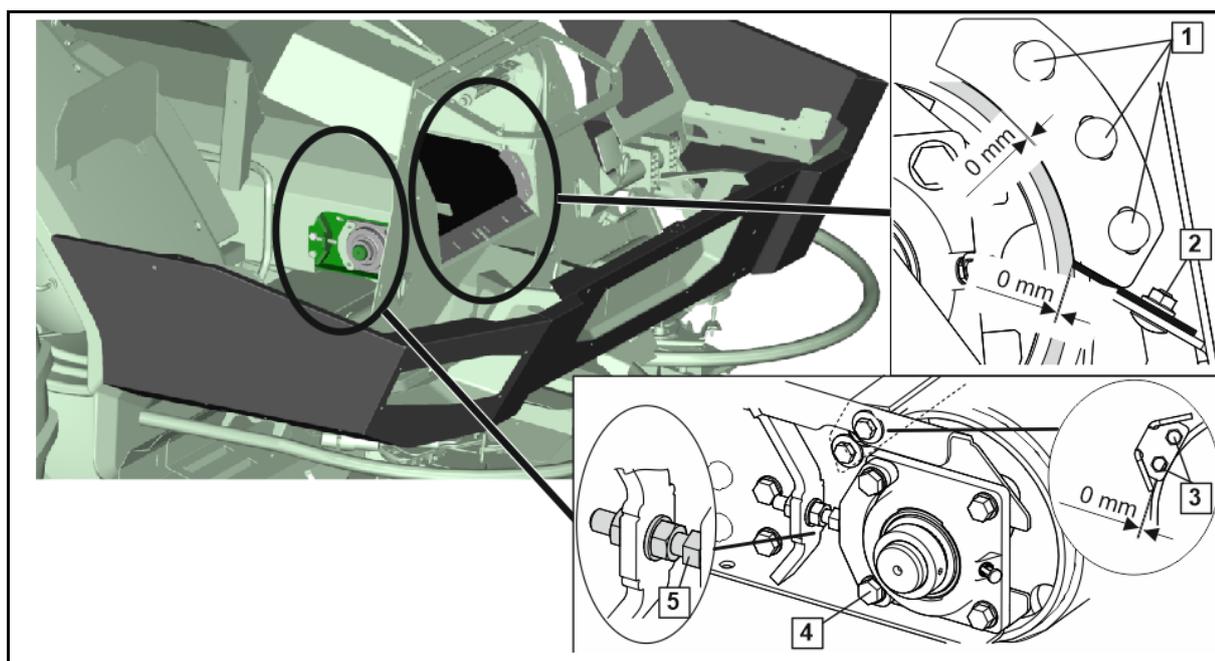
Centrar la cinta transportadora

Si el control automático de la cinta no puede impedir el desplazamiento hacia afuera de la cinta transportadora, deberá ajustarse el tambor motriz.

En caso contrario, puede ser que el abono se salga a través del suelo de cinta.

Este ajuste es necesario si la cinta transportadora se ha desplazado más de 10 mm. Realizar una medición de control debajo de la máquina.

Realizar el ajuste en el lado izquierdo.



1. Soltar los tornillos de los cubrejuntas laterales (1) por ambos lados, así como el rascador de la cinta transportadora (2) y el rascador del tambor motriz izquierdo (3).
2. Soltar los tornillos del rodamiento de brida (4) izquierdo.
3. Reajustar la cinta transportadora desde el tornillo de regulación (5) realizando media vuelta y asegurar con tuercas.
 - La cinta transportadora se desplaza hacia la izquierda – desenroscar el tornillo izquierdo
 - La cinta transportadora se desplaza hacia la derecha – enroscar el tornillo
4. Volver a apretar los tornillos del rodamiento de brida izquierdo y comprobar que este rodamiento de brida haga contacto con el tornillo de ajuste.



5.  /1 Activar durante 5 minutos la cinta transportadora a través de la función Vaciar depósito, desde el terminal de mando.

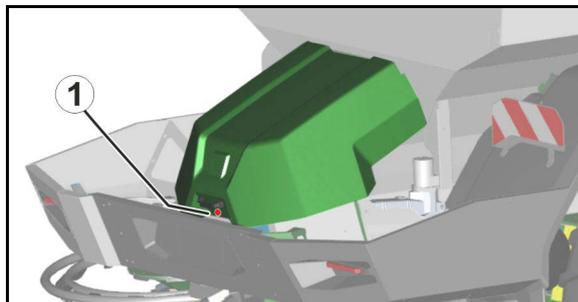
Es importante que al mismo tiempo una segunda persona vigile la cinta transportadora.

6. En caso de que la cinta transportadora no quede centrada, repetir el ajuste.
7. Volver a apretar los tornillos de los cubrejuntas laterales, así como el rascador de la cinta transportadora y el rascador del tambor motriz. Mientras tanto hay que respetar la medida de holgura de 0 mm.

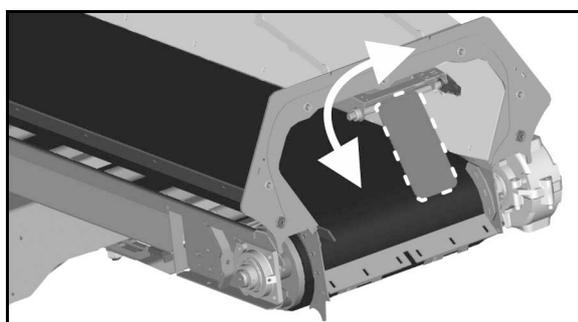
 La próxima vez que se aplique abono habrá que vigilar la estanqueidad del suelo de cinta.

10.7 Comprobar la trampilla reguladora, orificios de paso y agitador

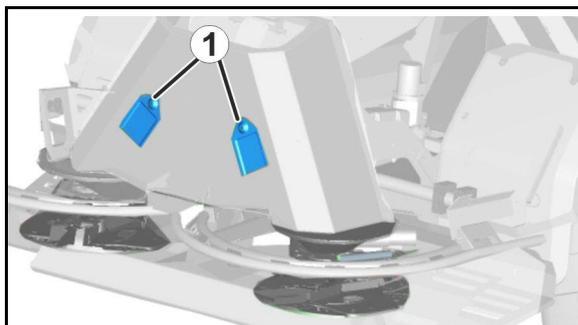
1. Soltar el botón de bloqueo de la capota (1).
2. Plegar la capota.



3. Comprobar la suavidad de marcha de la trampilla reguladora y reajustar los anillos de ajuste si fuera necesario.



4. Aflojar el tornillo en la cubierta(1) de las aberturas de montaje y retirar las cubiertas.
5. Limpiar los orificios de paso.
6. Montar la cubierta.
7. Comprobar si el agitador presenta daños.
8. Volver a cerrar la capota



10.8 Sistema hidráulico



ADVERTENCIA

Peligro de infección por la penetración en el organismo de aceite a gran presión del sistema hidráulico.

- Los trabajos en el sistema hidráulico debe realizarlos sólo un taller especializado.
- Eliminar la presión del sistema hidráulico antes de empezar los trabajos en el sistema hidráulico.
- Utilizar siempre los medios auxiliares adecuados al buscar fugas.
- No intentar taponar con los dedos o la mano mangueras hidráulicas inestancas.

El líquido a gran presión (aceite hidráulico) puede atravesar la piel y entrar en el organismo y provocar graves lesiones.

En caso de lesiones provocadas por aceite hidráulico, dirigirse inmediatamente a un médico. ¡Peligro de infección!



ADVERTENCIA

¡Peligro por contacto involuntario con aceite hidráulico!

Siga las siguientes medidas de primeros auxilios:

- Después de inhalar:
 - No son necesarias medidas especiales.
- Después del contacto con la piel:
 - Lavar con abundante agua y jabón.
- Después del contacto con los ojos:
 - Enjuagar los ojos con agua corriente durante varios minutos con los párpados abiertos.
- Después de tragar:
 - Buscar atención médica.

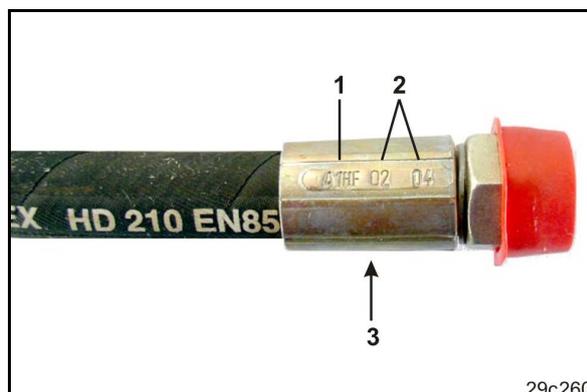


- Al conectar las mangueras hidráulicas al sistema hidráulico de la máquina tractora, debe prestarse atención a que el sistema hidráulico esté sin presión tanto en la máquina tractora como en el remolque.
- Prestar atención a la correcta conexión de las mangueras hidráulicas.
- Comprobar regularmente si las mangueras hidráulicas y los acoplamientos presentan daños e impurezas.
- Un experto debe comprobar el estado de las mangueras hidráulicas al menos una vez al año.
- Sustituir las mangueras hidráulicas cuando estén dañadas o envejecidas. Utilizar únicamente mangueras hidráulicas originales AMAZONE.
- El periodo de uso de las mangueras hidráulicas no debe exceder los seis años, incluyendo un tiempo de almacenamiento de como máximo dos años. Incluso con un almacenamiento correcto y un uso dentro de los parámetros admisibles, las mangueras y conexiones de manguera están sujetas a un envejecimiento natural, por eso el tiempo de almacenamiento y de uso es limitado. El periodo de uso puede apartarse del valor citado de acuerdo con valores empíricos, especialmente considerando el peligro potencial. Para las mangueras y los conductos flexibles de material termoplástico pueden regir otros valores orientativos.
- Eliminar el aceite usado según lo prescrito. En caso de problemas de eliminación, acudir al proveedor de aceite habitual.
- Guardar el aceite hidráulico lejos del alcance de los niños.
- Prestar atención a que no se vierta aceite hidráulico al suelo o agua.

10.8.1 Identificación de las mangueras hidráulicas

La identificación en las griferías proporciona la información siguiente:

- (1) Identificación del fabricante (A1HF)
- (2) Fecha de fabricación de las mangueras hidráulicas (02 04 = febrero de 2004)
- (3) Presión de servicio máxima admisible (210 BAR).



10.8.2 Intervalos de mantenimiento

- **Después de las primeras 10 horas de servicio y, a continuación, cada 50 horas de servicio**
 1. Comprobar la estanqueidad de todos los componentes del sistema hidráulico.
 2. En caso necesario, reapretar los atornillamientos.

Antes de cada puesta en funcionamiento

1. Comprobar si las mangueras hidráulicas presentan daños evidentes.
2. Eliminar las rozaduras en las mangueras hidráulicas y los tubos.
3. Sustituir las mangueras hidráulicas desgastadas o dañadas inmediatamente.

10.8.3 Criterios de inspección para las mangueras hidráulicas



Para su propia seguridad y para proteger el medio ambiente, tenga en cuenta los siguientes criterios de inspección.

Sustituya todas las mangueras que cumplan al menos un criterio de los enumerados en la siguiente lista:

- Daños de la capa exterior hasta la camisa (p. ej. rozaduras, cortes, grietas).
 - Fragilidad de la capa exterior (agrietamiento del material de la manguera).
 - Deformaciones que no se corresponden con la forma natural de la manguera. Tanto sometidos a presión como sin presión, o al doblarlos (p. ej., separación de capas, formación de burbujas, puntos de aplastamiento, pliegues).
 - Puntos inestancos.
 - Inobservancia de los requisitos de montaje.
 - Se ha superado el periodo de uso de 6 años.
- Es decisiva la fecha de fabricación de las mangueras hidráulicas marcada en la grifería, más 6 años. Si la fecha de fabricación indicada en la grifería es "2004", el periodo de uso finaliza en febrero de 2010. Véase al respecto "Identificación de las mangueras hidráulicas".



La falta de estanqueidad en mangueras, tubos y elementos de unión suele deberse a las siguientes causas:

- falta de juntas o juntas tóricas
- juntas tóricas dañadas o mal colocadas
- juntas o juntas tóricas quebradizas o deformadas
- cuerpos extraños
- abrazaderas flojas

10.8.4 Montaje y desmontaje de mangueras hidráulicas



Utilizar

- sólo recambios de mangueras originales AMAZONE. Están diseñadas para resistir las agresiones químicas, mecánicas y térmicas.
- En el montaje, utilizar siempre abrazaderas para tubos flexibles de V2A.



Al montar y desmontar mangueras hidráulicas, deben observarse sin falta las siguientes indicaciones:

- Mantener una buena limpieza. • Por principio, deben montarse las mangueras hidráulicas de forma que, en todos los estados de funcionamiento,
 - o no estén sujetas a tracción, excepto la de su propio peso.
 - o no estén sujetas a recalcado en distancias cortas.
 - o se eviten los efectos mecánicos exteriores sobre las mangueras hidráulicas.

Evitar que las mangueras rocen con otros componentes o entre sí con una disposición y fijación adecuadas. En caso necesario, asegurar las mangueras hidráulicas con protectores. Cubrir los componentes de cantos vivos.

- o se respeten los radios de flexión admisibles.



- Al conectar un conducto de manguera hidráulica a piezas móviles, se debe dimensionar la longitud de la manguera de manera que en toda el área de movimiento se respeten los radios de flexión mínimos admisibles y/o que la manguera hidráulica no esté sometida a tracción.
- Fijar las mangueras hidráulicas en los puntos de fijación previstos. Evitar colocar soportes para las mangueras donde puedan afectar negativamente a los cambios de longitud y a los movimientos naturales de las mismas.
- Está prohibido pintar las mangueras hidráulicas.

10.8.5 Montaje de acoples de manguera con junta tórica y tuerca de racor

1. Apriete las tuercas de racor firmemente.
2. Apriete después la tuerca de racor más fuerte con la llave al menos $\frac{1}{4}$ hasta máximo $\frac{1}{2}$ giro.



No debe apretar tan fuerte las atornilladuras con junta tórica como las de anillos cortantes.

Apriete las tuercas de racor con más intensidad que la indicada, la atornilladura cónica puede reventar (especialmente en los pivotes de soldadura de los cilindros hidráulicos).

10.9 Filtro de aceite hidráulico

Filtro de aceite hidráulico (1) con indicador de suciedad (2).

- Verde Filtro en buenas condiciones de funcionamiento
- Rojo Sustituir el filtro.

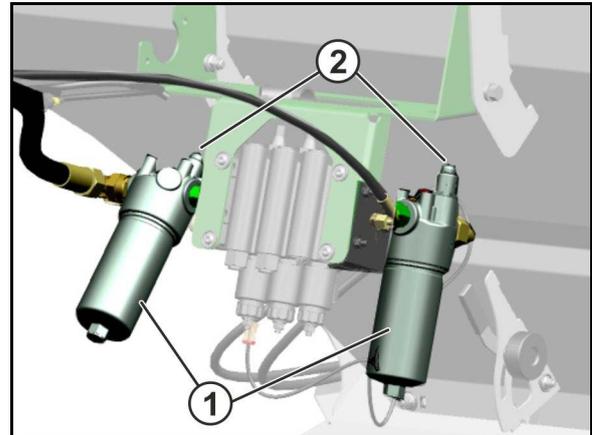
Comprobar la suciedad del filtro de aceite

El aceite hidráulico debe haber alcanzado la temperatura de servicio.

1. Pulsar el indicador de suciedad.
2. Seguir trabajando con la máquina.
3. Observar el indicador de suciedad.

Sustituir el filtro de aceite

Para desmontar el filtro, retirar la tapa y extraer el filtro.



ATENCIÓN

¡Eliminar primero la presión del sistema hidráulico!

Volver a pulsar el indicador de suciedad después de sustituir el filtro de aceite.

→ El anillo verde vuelve a estar visible.

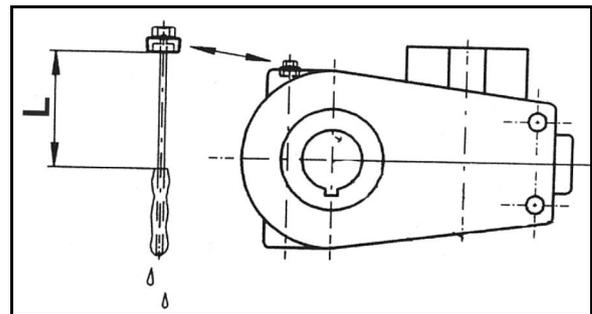
10.10 Engranaje de la cinta transportadora

Aceite de engranajes: SAE 090

Cantidad de llenado: 1,2 l

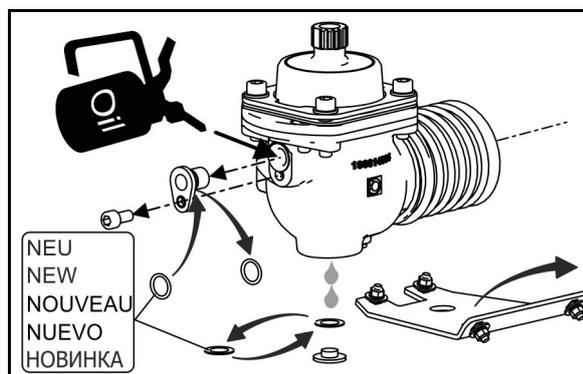
Nivel de llenado de aceite correcto con L = 132 mm

¡No es preciso cambiar el aceite!



10.11 Cambio de aceite del engranaje angular

1. Desmontar la chapa por debajo del engranaje.
2. Colocar el depósito debajo del engranaje angular.
3. Desmontar el tornillo de purga.
- El aceite emana.
4. Desmontar el tubo de llenado / sensor.
5. Volver a montar el tornillo de purga, utilizar una arandela de cobre nueva.
6. Llenar el engranaje con aceite.
7. Volver a montar el tubo de llenado / sensor.
 - o Utilizar un nuevo anillo tórico.
 - o Proteger la pieza cilíndrica del sensor frente a la humedad con abundante grasa.
8. Volver a montar las piezas desmontadas y retirar el tornillo de sujeción del muelle de tracción.



- Aceite: ISO VG 150 EP / SAE 90
- Volumen de relleno de aceite: 0,23 l

10.12 Taraje de la esparcidora

Si el ordenador de a bordo con la esparcidora vacía no indica 0 kg (+/- 5 kg) como peso de relleno, se deberá tarar de nuevo la esparcidora (véase las instrucciones de servicio del ordenador de a bordo)

Esto podría suceder, por ejemplo, después de añadir accesorios especiales.

10.13 Calibración de la esparcidora

Si la esparcidora recién tarada no muestra el peso de relleno correcto después del llenado, se deberá calibrar de nuevo la esparcidora (véase las instrucciones de servicio del ordenador de a bordo).

10.14 Pares de apriete de los tornillos

| M | S | Nm | | |
|----------|---------|------|------|------|
| | | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| M 8 | 13 | 25 | 35 | 41 |
| M 8x1 | | 27 | 38 | 41 |
| M 10 | 16 (17) | 49 | 69 | 83 |
| M 10x1 | | 52 | 73 | 88 |
| M 12 | 18 (19) | 86 | 120 | 145 |
| M 12x1,5 | | 90 | 125 | 150 |
| M 14 | 22 | 135 | 190 | 230 |
| M 14x1,5 | | 150 | 210 | 250 |
| M 16 | 24 | 210 | 300 | 355 |
| M 16x1,5 | | 225 | 315 | 380 |
| M 18 | 27 | 290 | 405 | 485 |
| M 18x1,5 | | 325 | 460 | 550 |
| M 20 | 30 | 410 | 580 | 690 |
| M 20x1,5 | | 460 | 640 | 770 |
| M 22 | 32 | 550 | 780 | 930 |
| M 22x1,5 | | 610 | 860 | 1050 |
| M 24 | 36 | 710 | 1000 | 1200 |
| M 24x2 | | 780 | 1100 | 1300 |
| M 27 | 41 | 1050 | 1500 | 1800 |
| M 27x2 | | 1150 | 1600 | 1950 |
| M 30 | 46 | 1450 | 2000 | 2400 |
| M 30x2 | | 1600 | 2250 | 2700 |

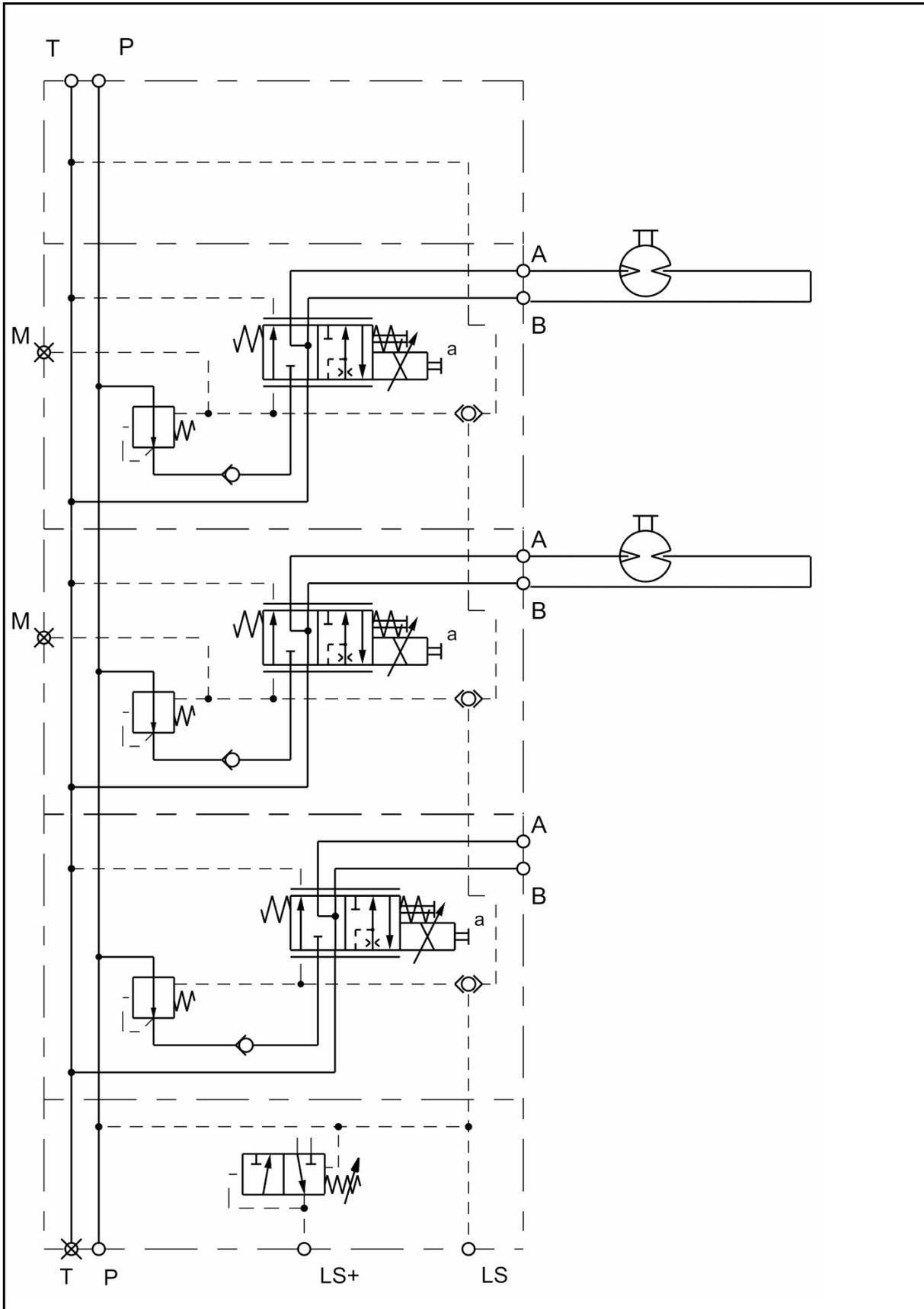
| M | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
|----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nm | 2,4 | 4,9 | 8,4 | 20,6 | 40,7 | 70,5 | 112 | 174 | 242 | 342 | 470 | 589 |



Los tornillos recubiertos tienen pares de apriete diferentes.

Observe las especificaciones especiales para pares de apriete del capítulo Mantenimiento.

11 Plano hidráulico





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
