

VIBRA-SANDMASTER



Traducción de las instrucciones para el uso originales



2201 Spanish 915.120.208 SP

EU – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Nosotros,

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, The Netherlands

declaramos que esta “EU – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD” se emite bajo nuestra exclusiva responsabilidad y pertenece al siguiente producto:

VIBRA-SANDMASTER CON NÚMERO DE MÁQUINA COMO SE INDICA EN LA MÁQUINA Y EN ESTE MANUAL,

a que se refiere esta declaración, cumple con lo estipulado en:

2006/42/EC Machinery Directive

y con los siguientes estándares:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements
- **ISO 4254-5:2018** Agricultural machinery - Safety - Part 5: Power-driven soil-working machines

Zeist, 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C.H.G. de Bree', is written over a light blue horizontal line.

C.H.G. de Bree

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

UK – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Nosotros,

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, The Netherlands

declaramos que esta “UK – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD” se emite bajo nuestra exclusiva responsabilidad y pertenece al siguiente producto:

VIBRA-SANDMASTER CON NÚMERO DE MÁQUINA COMO SE INDICA EN LA MÁQUINA Y EN ESTE MANUAL.

a que se refiere esta declaración, cumple con lo estipulado en:

S.I. 2008 No. 1597 HEALTH AND SAFETY The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

y con los siguientes estándares:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements
- **ISO 4254-5:2018** Agricultural machinery - Safety - Part 5: Power-driven soil-working machines

Zeist, 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C.H.G. de Bree'.

C.H.G. de Bree

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

PRÓLOGO

Le felicitamos por la compra de su Vibra-Sandmaster. Para un funcionamiento seguro y de larga duración de este Vibra-Sandmaster es sumamente importante (dejar) leer este manual del usuario y entenderlo. Sin el conocimiento total del contenido, no se puede trabajar con esta máquina de manera segura.

El Vibra-Sandmaster no es una máquina que funciona con independencia. Es la responsabilidad del usuario de utilizar el tractor adecuado. El usuario también debe verificar los aspectos de seguridad como el nivel sonoro, instrucciones adecuadas para el usuario y análisis de riesgos posibles de la combinación tractor / Vibra-Sandmaster.

El Vibra-Sandmaster está destinado exclusivamente para los céspedes o áreas donde podría crecer hierba.

En la página siguiente, primeramente, se plantean las instrucciones de seguridad generales. Cada usuario debe conocerlas y poder aplicarlas. Aquí abajo sigue una ficha de registro que se debe reenviar para poder despachar reclamaciones eventuales en el futuro.

En este manual del usuario se dan instrucciones, numeradas por orden. Se debe obrar con arreglo a este orden. Un  representa instrucciones de seguridad. Si se usa un  este significa que sigue un consejo y / o una nota.

Toda la información y especificaciones técnicas proporcionadas, son las más recientes en el momento de la publicación de este documento. Especificaciones de diseño pueden ser alteradas sin previo aviso.

DISPOSICIONES DE GARANTÍA

SE SUMINISTRA ESTE VIBRA-SANDMASTER CON GARANTÍA CONTRA TODO DEFECTO DE FABRICACIÓN EN MATERIALES.

ESTA GARANTÍA VALE DURANTE UN PERÍODO DE 12 MESES DESDE LA FECHA DE ADQUISICIÓN.

LAS GARANTÍAS DEL VIBRA-SANDMASTER ESTÁN SOMETIDAS A LAS "GENERAL CONDITIONS FOR SUPPLY OF PLANT AND MACHINERY FOR EXPORT, NUMBER 188"

[Condiciones generales para el Suministro de Plantas y Maquinaria para la Exportación, número 188], PUBLICADAS BAJO LOS AUSPICIOS DE LA COMISIÓN ECONÓMICA PARA EUROPA DE LAS NACIONES UNIDAS.

FICHA DE REGISTRO

Para su propia información, puede rellenar la tabla siguiente:

Número de serie de la máquina	
Denominación del distribuidor	
Fecha de la adquisición	
Observaciones	

¡ DISPOSICIONES DE SEGURIDAD !

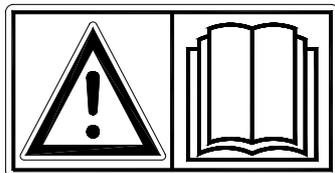


Fig. 1

El Vibra-Sandmaster ha sido diseñado para un empleo seguro. El empleo seguro sólo es posible si se siguen completamente las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

Usted debe **leer y entender** (Fig. 1) el manual antes de empezar a utilizar el Vibra-Sandmaster.

Si no se utiliza la máquina como descrito en este manual, puede surgir peligro de lesiones y / o pueden surgir daños al Vibra-Sandmaster.

- (1) El Vibra-Sandmaster está destinado exclusivamente para labrar céspedes o áreas donde debería crecer hierba.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños como resultado de la utilización incorrecta; todos los riesgos que se produzcan a causa de esa, corren completamente de cuenta del usuario.

Como uso correcto también se consideran efectuar las indicaciones para el uso, de mantenimiento y para la reparación, prescritas por el fabricante.

Inspeccione el terreno a labrar antes de utilizar el Vibra-Sandmaster.

Elimine cualquier obstáculo suelto y evite irregularidades

- (2) El Vibra-Sandmaster ha sido fabricado según los últimos criterios tecnológicos y se lo puede utilizar de manera segura.

Cuando la máquina es utilizada, mantenida o reparada por personas inexpertas, puede surgir peligro de lesiones, tanto para el usuario como para terceros. **¡Esto se debe evitar!**

Utilice el Vibra-Sandmaster siempre en combinación con el tractor adecuado como descrito en los datos técnicos.

- (3) Todas las personas indicadas por el propietario para el manejo, el mantenimiento o la reparación del Vibra-Sandmaster deben haber leído y entendido completamente el manual de manejo y sobre todo el capítulo **Disposiciones de seguridad**.

El usuario es responsable de una **combinación segura de Tractor / Vibra-Sandmaster. Este conjunto completo se debe someter a pruebas** de sonido, seguridad, riesgo y facilidad de manejo. También se deben preparar instrucciones para el usuario.

- (4) El usuario **tiene la obligación de**, antes de poner en funcionamiento el Vibra-Sandmaster verificar si **no hay daños ni defectos visibles**.
Cualquier cambio en el Vibra-Sandmaster (el funcionamiento incluido) que pueda afectar a la seguridad perjudicialmente, debe ser arreglado inmediatamente.
Realizar modificaciones o complementos en el Vibra-Sandmaster (con excepción de los aprobados por el fabricante) en principio no es permitido por razones de seguridad.

Si se ha realizado cualquier **modificación** en el Vibra-Sandmaster se anula la presente marcación CE y la persona que ha realizado la modificación debe encargarse **ella misma** de una **marcación CE** nueva.

Verifique antes de cada puesta en funcionamiento que no haya tornillos / tuercas / piezas aflojados en el Vibra-Sandmaster.

Si presentes, se deben verificar los tubos hidráulicos regularmente y reponerlos cuando están dañados o muestran rastros de desgaste. Los tubos nuevos deben satisfacer las exigencias técnicas del fabricante.

Si presente, antes de realizar trabajos en ella, **siempre** se debe procurar que la instalación hidráulica quede sin presión.

NUNCA se puede utilizar el Vibra-Sandmaster en caso de ausencia de cubiertas protectoras y pegatinas de seguridad.

NUNCA se debe andar a gatas debajo del Vibra-Sandmaster.
Si hace falta conseguir acceso a la parte inferior, se debe volcar el Vibra-Sandmaster.

NUNCA baje del tractor cuando el motor todavía está en marcha.

Al realizar actividades de mantenimiento, ajustes o reparaciones, asegúrese de que el Vibra-Sandmaster está estable y no pueda moverse involuntariamente para evitar que se descienda / parta / corra.

Durante el mantenimiento, ajuste y reparaciones, **siempre primeramente se debe desconectar el motor del tractor y sacar la llave de tractor del contacto y desconectar la toma de fuerza.**

(Fig. 2)

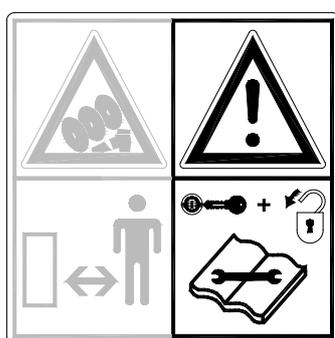


Fig. 2

Para el mantenimiento o reparaciones sólo se deben utilizar piezas originales de Vibra-Sandmaster, esto asegurará la seguridad continua de la máquina y del usuario.

Trabajos de ajuste y de reparación en el Vibra-Sandmaster sólo deben ser realizados por personal técnico autorizado.

Mantenga una relación de reparaciones.

- (5) Además de las indicaciones de este manual del usuario, también se deben seguir las prescripciones vigentes de condiciones laborales y de seguridad.

En caso de uso en la vía pública, también son aplicables las prescripciones relativas a las normas de circulación.

¡El transporte de personas es prohibido!

No utilice el Vibra-Sandmaster en la oscuridad, ni durante una tormenta violenta / lluvia cerrada, ni en pendientes con un ángulo de más de 20 grados.

Antes de empezar las actividades, todas las personas que van a manejar el Vibra-Sandmaster deben estar al tanto de todos sus funciones y elementos de manejo.

Acople el Vibra-Sandmaster al vehículo de tiro, exactamente según las prescripciones

¡Peligro de lesiones!

Antes de partir, verifique si tanto de cerca como de lejos Usted tiene buena visibilidad.

A ambos lados del Vibra-Sandmaster en la cubierta lateral, hay una pegatina de seguridad (Fig. 5) dejando ver estos avisos. Esta pegatina de seguridad siempre debe ser bien visible y legible. Debe ser repuesta cuando está dañada.

Cuando está en servicio **NO debe haber personas en la zona de peligro** del Vibra-Sandmaster porque allí hay peligro de lesiones corporales a causa de partes rotatorias. (Fig. 3)



Fig. 3

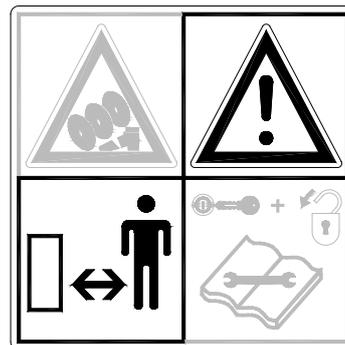


Fig. 4

¡Mantenga por lo menos 4 metros de distancia! (Fig. 4)

Fíjese en la capacidad de levantamiento permitida máxima del vehículo de tiro.

Vístase funcionalmente. Lleve zapatos fuertes con la puntera de acero, pantalones largos, el cabello largo recogido y no lleve prendas sueltas.

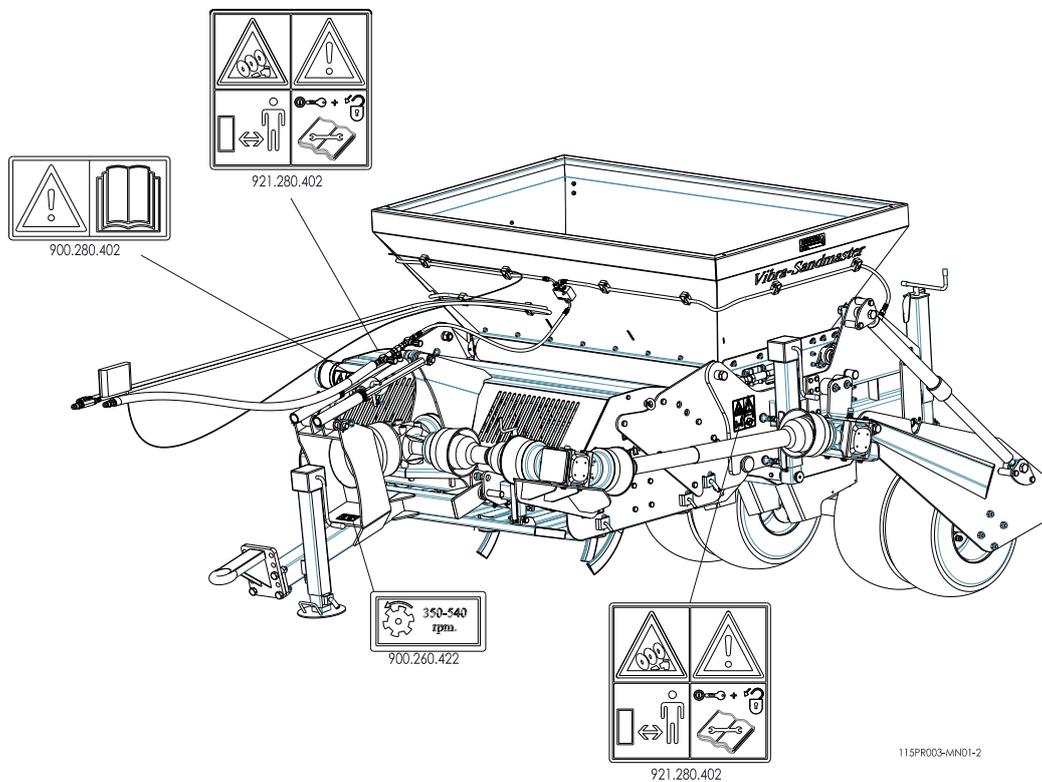


Fig. 5

(7) Colocación de pegatinas de seguridad. (Fig. 5.)

¡Aceite / engrase usado es perjudicial para el medio ambiente; deshágase de ello conforme a regulaciones locales aplicables!

ÍNDICE

EU – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	2
UK – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	3
PRÓLOGO	4
DISPOSICIONES DE GARANTÍA	4
FICHA DE REGISTRO	4
¡ DISPOSICIONES DE SEGURIDAD !	5
1.0 DATOS TÉCNICOS	9
2.0 DESCRIPCIÓN GENERAL	9
3.0 PRIMERA INSTALACIÓN, QUITAR LA MÁQUINA DE LA PALETA	10
4.0 ACOPLAR EL VIBRA-SANDMASTER AL VERTI-QUAKE	12
5.0 LA TOMA DE FUERZA	13
5.1 LONGITUD DE LA TOMA DE FUERZA	13
5.2 UTILIZAR LA TOMA DE FUERZA	14
6.0 ACOPLAR AL TRACTOR	15
7.0 AJUSTAR LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO	16
7.1 AJUSTAR EL ORDEN DE LEVANTAMIENTO / DESCENSO	17
7.2 AJUSTAR EL SUMINSTRO DE MATERIAL	18
8.0 UTILIZAR EL VIBRA-SANDMASTER	19
9.0 LA VELOCIDAD DE MARCHA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	20
10.0 TRANSPORTACIÓN DEL VIBRA-SANDMASTER	20
11.0 EL PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE / PARADA	21
12.0 DESACOPLAR EL VIBRA-SANDMASTER	22
13.0 ANÁLISIS DE PROBLEMAS	23
14.0 PUNTOS A LUBRICAR	25
14.1 MANTENIMIENTO	26
14.2 REEMPLAZAR LAS REJAS DE ARADO DE LLENADO	28
14.3 RETENSAR LA CINTA TRANSPORTADORA	29

1.0 DATOS TÉCNICOS

<u>Modelo</u>	<u>Vibra-Sandmaster 1600</u>	
Anchura de trabajo	1.56 m (61.4")	
Profundidad de trabajo	125-200 mm (7.9")	
Velocidad del tractor medida a 540 rpm en la toma de fuerza.	0.5 - 1.5 Km/h 0.3 - 0.9 mph	
Número de revoluciones de la toma de fuerza: (máx.)	540	
Peso	2035 Kg / 4486.4 lbs (sin Verti-Quake 2516) 2650 Kg / 5842 lbs (con Verti-Quake 2516)	
Número de rejas de arado de llenado	6	
Distancia entre las rejas de arado de llenado	260 mm (10.2")	
Grosor de las rejas de arado de llenado	25 mm (0.98")	
Tractor aconsejado	Mín. 65-90 caballos de fuerza con tracción a cuatro ruedas	
Capacidad de labranza máxima	2400 m ² /h 25833 pies ² /h	
Tamaños (con Verti-Quake 2516)	4,26x2,26x2,10mtr 167.7"x89"x82.7"	
Altura de carga de la tolva	2,1m (82.7") (Máquina en posición elevada) 1,5m (59") (Posición de trabajo más profunda)	
Capacidad de la tolva	1.5m ³	
Valores de conexión hidráulicos	1 válvula de simple efecto (Elevar la máquina) 1 válvula de doble efecto (Transmisión cinta transportadora)	
Flujo hidráulico	mín. 15 l/min (4 Galones/min)	
Presión hidráulico	mín.180 bares (2610 PSI)	Máx 210 bares (3045 PSI)
Presión de los neumáticos	26x12.00-12 8PR	0.8-1.8 bares (11.6-26 PSI)
Aceite cajas de cambios	(Para especificaciones, véase el manual de piezas)	
Lubricante	EP2 + High Grade Grease HT Q9 (correa de transmisión)	

2.0 DESCRIPCIÓN GENERAL

El Vibra-Sandmaster es una máquina que funciona en combinación con otra máquina, el Verti-Quake. La combinación crea surcos en la tierra y rellena los surcos con un material deseado como por ejemplo arena o mejoradores del suelo hasta una profundidad de 200 mm.

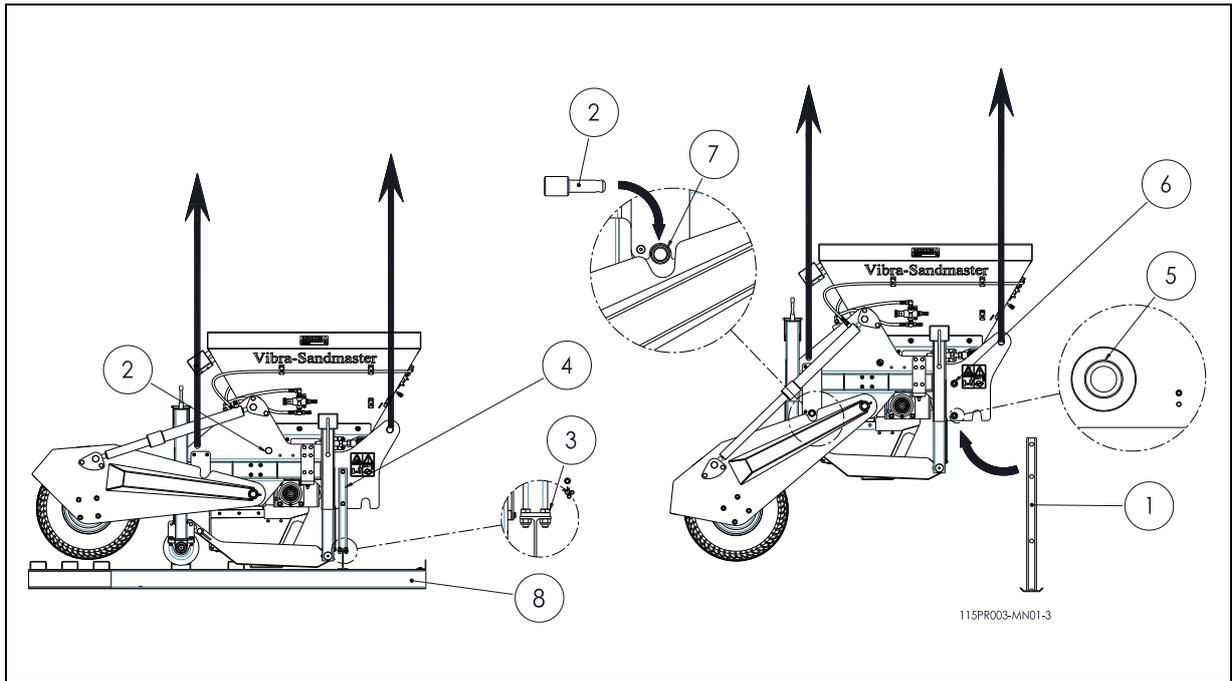


Fig. 6

3.0 PRIMERA INSTALACIÓN, QUITAR LA MÁQUINA DE LA PALETA

Se debe proceder de la manera siguiente para quitar la máquina de la paleta y conseguir que la máquina llegue al suelo horizontalmente: (fig. 6)

⚠ ¡¡NUNCA SE DEBE ANDAR A GATAS DEBAJO DE LA MÁQUINA!!

1. Retire todas las piezas sueltas de la paleta y de la máquina.
2. Retire las patas de apoyo 1 de la caja.
3. Coloque un cable de elevación a los puntos de izada.

⚠ Asegúrese de que el cable / la grúa / el elevador puede izar por lo menos 2x el peso de la máquina. (para el peso véase el capítulo 1.0 datos técnicos)

4. Eleve la máquina ligeramente para que la tensión se libere de la paleta y los tornillos 3 pueden ser desatornillados.
5. Retire las patas de la paleta 4.
6. Eleve más la máquina para que las patas de apoyo 1 puedan montarse en los pasadores 5&6 y fíjelas con las chavetas de bloqueo correspondientes. (Ambos lados de la máquina).
7. Eleve la máquina aún más para que las ruedas traseras bajen lo suficiente como para que los pasadores de bloqueo 2 puedan montarse en el orificio 7. Fíjelas con las chavetas de bloqueo correspondientes. (Ambos lados de la máquina).

⚠ ¡¡CUIDADO, MANTENGA UNA DISTANCIA SEGURA, LA MÁQUINA PUEDA DESLIZARSE!!

8. Retire la paleta 8 de debajo de la máquina.
9. Deje que la máquina descienda controladamente hasta que esta esté completamente en el suelo.
10. Retire los cables de elevación.

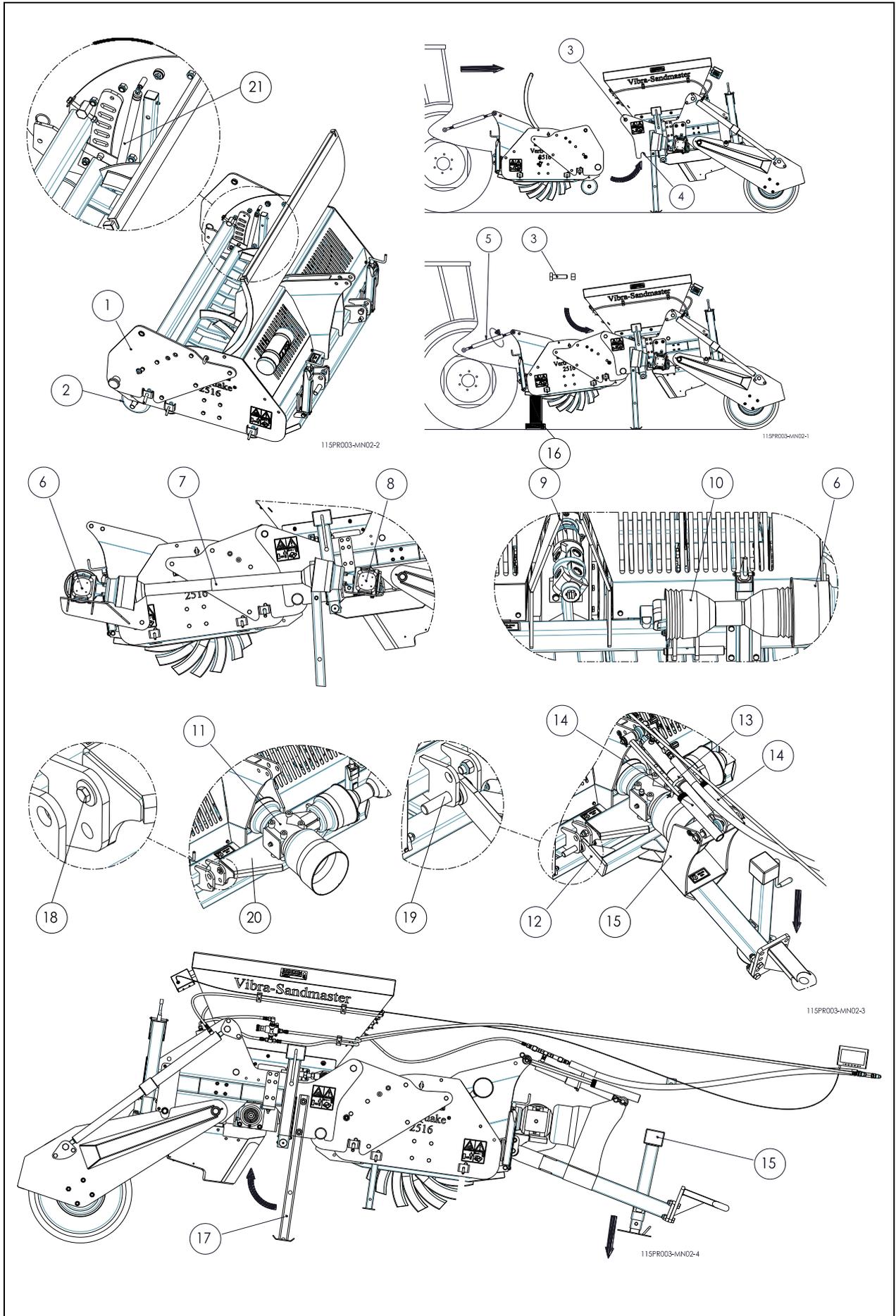


Fig. 7

4.0 ACOPLAR EL VIBRA-SANDMASTER AL VERTI-QUAKE

(Véase la Fig.7)



Para una descripción más detallada de la posición y la especificación de las piezas véase el manual de piezas.



Para la primera instalación del Verti-Quake, consulte el manual del Verti-Quake.

1. Monte las placas laterales 1 en el Verti-Quake.
2. Retire el rodillo trasero 2 del Verti-Quake.
3. Verifique si las hojas correctas están montadas o reemplácelas por las hojas correctas si es necesario. (para el procedimiento de reemplazo de las cuchillas ver el manual Verti-Quake)
4. Retire 1 de los resortes de gas 21.
5. Acople el Verti-Quake en la conexión de tres puntos al tractor. (Para el procedimiento véase el manual del Verti-Quake)
6. Quite los tornillos 3 del Vibra-Sandmaster.
7. Eleve el Verti-Quake y conduzca la máquina con cuidado entre las placas de acoplamiento del Vibra-Sandmaster y elévelo en los orificios 4.
8. Gire la barra conductora superior 5 del tractor para poder montar los tornillos 3 y asegúrelos con las contratueras correspondientes.



Asegúrese de que los pasadores de bloqueo estén montados correctamente y asegurados con las chavetas de bloqueo.

9. Apoye el Verti-Quake en la parte delantera 16.



Asegúrese de que el Verti-Quake esté bien soportado, el soporte puede soportar la carga de la máquina y todo es estable antes de continuar con el siguiente paso.

10. Desacople el Verti-Quake del tractor. (Para el procedimiento, consulte el manual del Verti-Quake)
11. Monte la caja de cambios 6 y conéctela con el eje de toma de fuerza 7 suministrado (sin protección) entre las cajas de cambios 6 y 8.
12. Monte la toma de fuerza corta con el acoplamiento de levas 9 con el lado del acoplamiento en el lado del Verti-Quake.
13. Monte la toma de fuerza corta 10 en la caja de cambios 6.
14. Conecte los ejes de la toma de fuerza a la caja de cambios 11 y conecte la placa 20 con casquillo de inyección, tornillo y tuerca 18 a los orificios superiores de la suspensión inferior de tres puntos del Verti-Quake.
15. Monte el gancho de tiro 12 en los orificios inferiores de la suspensión inferior de tres puntos del Verti-Quake utilizando los acoplamientos de tres puntos existentes 19 y asegúrelos con las chavetas de bloqueo correspondientes.
16. Gire la pata de apoyo 15 del gancho de tiro 12 hacia abajo.
17. Monte la barra conductora superior hidráulica 13 con el dispositivo de bloqueo 14 y asegure los pasadores con las chavetas de bloqueo correspondientes. (Para el orden de los anillos y pasadores, consulte el manual de piezas.).
18. Gire la pata de apoyo 15 hacia abajo para poder retirar las patas de apoyo 17.

Para desconectar el Verti-Quake del Vibra-Sandmaster, consulte este capítulo en orden inverso.

5.0 LA TOMA DE FUERZA

La toma de fuerza es una pieza muy importante. Este transmite energía para el accionamiento de la máquina acoplada al tractor, y la toma de fuerza, si es mantenida e instalada de la manera correcta, le permitirá un uso seguro de la máquina. La toma de fuerza tiene su propia certificación CE. Para ajustes específicos, consulte los detalles proporcionados en la página de la TDF en el libro de repuestos. No exceda los valores dados. Esto puede conducir a una situación insegura y sobrecargar la máquina, provocando daños.

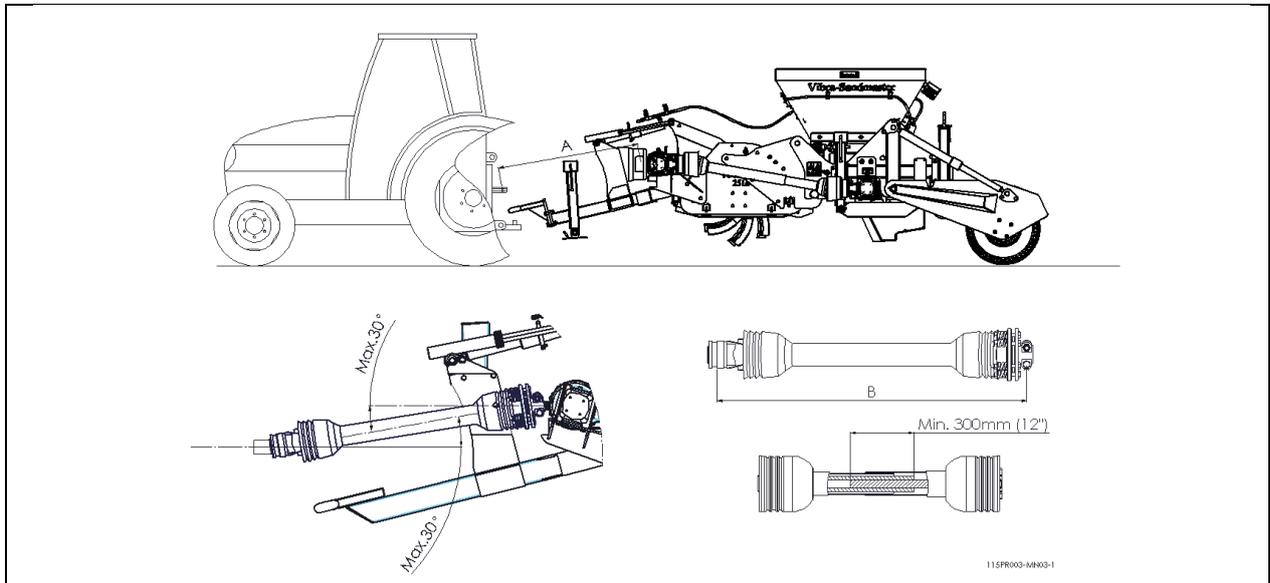


Fig. 8

5.1 LONGITUD DE LA TOMA DE FUERZA

La longitud de la toma de fuerza es muy importante. Si está demasiado larga, la transmisión del tractor y / o del Vibra-Sandmaster puede(n) dañarse. Cuando la longitud traslapando de los tubos en cualquier momento llegue a ser menos de 300 mm (12") la toma de fuerza puede dañarse.

⚠ ¡¡La longitud cambia cuando la máquina es elevada o cuando se utiliza otro tractor!!

Para ajustar la toma de fuerza a la longitud correcta, cuando es adquirida o cuando se utiliza un tractor diferente, proceda de la siguiente manera (Véase la fig. 8):

1. Acople el Vibra-Sandmaster al tractor como se describe en el capítulo 6.
2. **⚠ ¡¡Desconecte el motor del tractor y asegúrese de que el tractor está bloqueado correctamente y no puede moverse espontáneamente!!**
3. Deje descender el Vibra-Sandmaster hasta alcanzar el suelo hasta que las cuchillas casi toquen el suelo y las zapatas de arrastre estén paralelos a la superficie.
4. Mida la distancia A entre la conexión de la toma de fuerza del tractor y la del Vibra-Sandmaster, de surco a surco.
5. Mida la distancia B de la toma de fuerza en su posición más corta desde el pestillo de seguridad hasta el tornillo de apriete.
6. Empalme la toma de fuerza en dos partes y quite la cubierta protectora de ambos extremos.
7. Tanto los extremos de los tubos como de las cubiertas protectoras deben ser recortados: $(B-A) + 150 \text{ mm (6")}$.
8. Desbarbe todas las piezas y monte todas las piezas, usando un poco de lubricante.
9. Monte la toma de fuerza con la protección en el lado del Vibra-Sandmaster.
10. Fije el otro extremo de la toma de fuerza al tractor.
11. Verifique la superposición de los tubos.

⚠ ¡¡Nunca utilice la máquina con una cubierta protectora de la toma de fuerza dañada!!; ¡¡Repóngala primeramente!!

5.2 UTILIZAR LA TOMA DE FUERZA

Para el uso correcto de la toma de fuerza se deben controlar los puntos siguientes:

1. Durante el funcionamiento del Vibra-Sandmaster el ángulo de los puntos giratorios siempre debe ser menor o igual a 30 grados.
2. Los puntos giratorios siempre deben estar en línea.
3. La superposición de los tubos siempre como mínimo debe ser de 300mm (12").
4. Nunca utilice la máquina con una cubierta protectora de la toma de fuerza dañada.

6.0 ACOPLAR AL TRACTOR

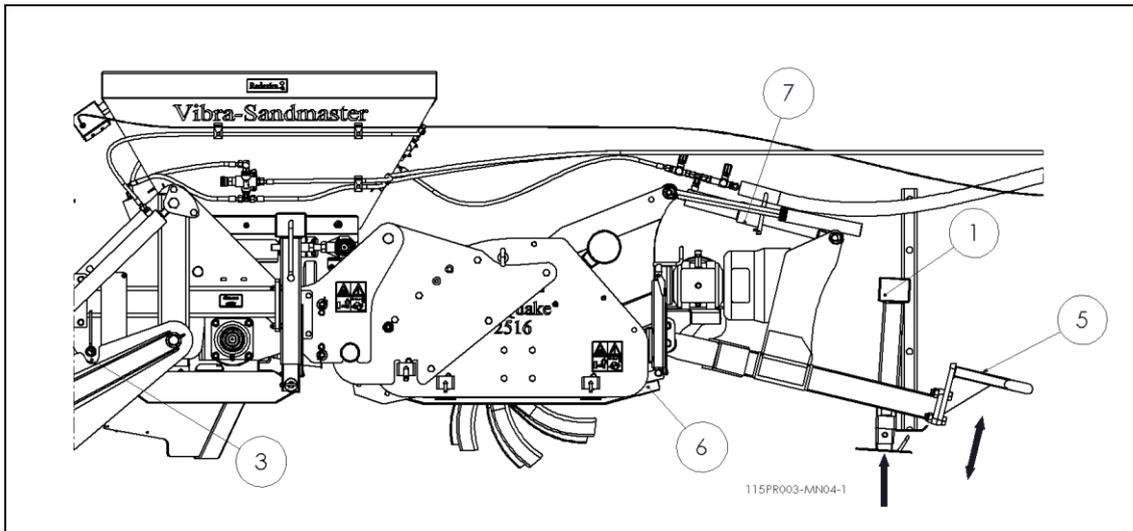


Fig. 9

Procedimiento de verificación antes de comenzar a acoplar el Vibra-Sandmaster.

- Verificar que no hay daños en el Vibra-Sandmaster y repárelos si el funcionamiento de la máquina ya no está garantizado.
- Verifique que todas las tuercas y tornillos estén apretados.
- Verificar que no hay daños y fugas en los componentes hidráulicos y repárelos de ser necesario.
- Compruebe que todas las cubiertas protectoras y pegatinas de seguridad estén presentes en la máquina y que no estén dañadas.
La máquina **NUNCA** debe ser utilizada sin ellas.

El método de acoplamiento es el siguiente: (Fig. 9)

1. Marche el tractor hacia atrás cuidadosamente, para que el gancho de tiro se pueda acoplar al tractor.
 **¡¡Asegúrese de que el tractor está bloqueado correctamente y no puede moverse espontáneamente!!**
 **¡¡Desconecte el motor del tractor antes de bajar del tractor!!**
2. Cambie la altura del gancho de tiro 5 a la altura deseada del pasador del tractor.
 **Es importante ajustar la altura del gancho de tiro para que las zapatas de arrastre 6 toquen el suelo y que con el cilindro 7 se pueda ejercer suficiente presión sobre el gancho de tiro del tractor.**
3. Acople el Vibra-Sandmaster al tractor insertando el pasador del punto de remolque del tractor a través del gancho de tiro del Vibra-Sandmaster y fíjelo.
4. Conecte los tubos hidráulicos al tractor.
5. Monte la pantalla de la cámara en el tractor y conéctela. (Para obtener instrucciones de funcionamiento y conexión, consulte el manual del sistema de la cámara)
6. Conecte el eje de la toma de fuerza entre el Vibra-Sandmaster y el tractor. (Para conocer la longitud correcta del eje de la toma de fuerza, consulte el capítulo 5.1) Embrague deslizante en el lado de la máquina.
7. Gire la pata de apoyo 1 hacia arriba.
8. Arranque el tractor y active la salida hidráulica del mecanismo de elevación y levante la máquina.
9. Corra las patas de apoyo 2 del Verti-Quake hacia dentro.
10. Retire el pasador de bloqueo 3 en ambos lados de la máquina, móntelo en el orificio 4 y fíjelo con las chavetas de bloqueo correspondientes.

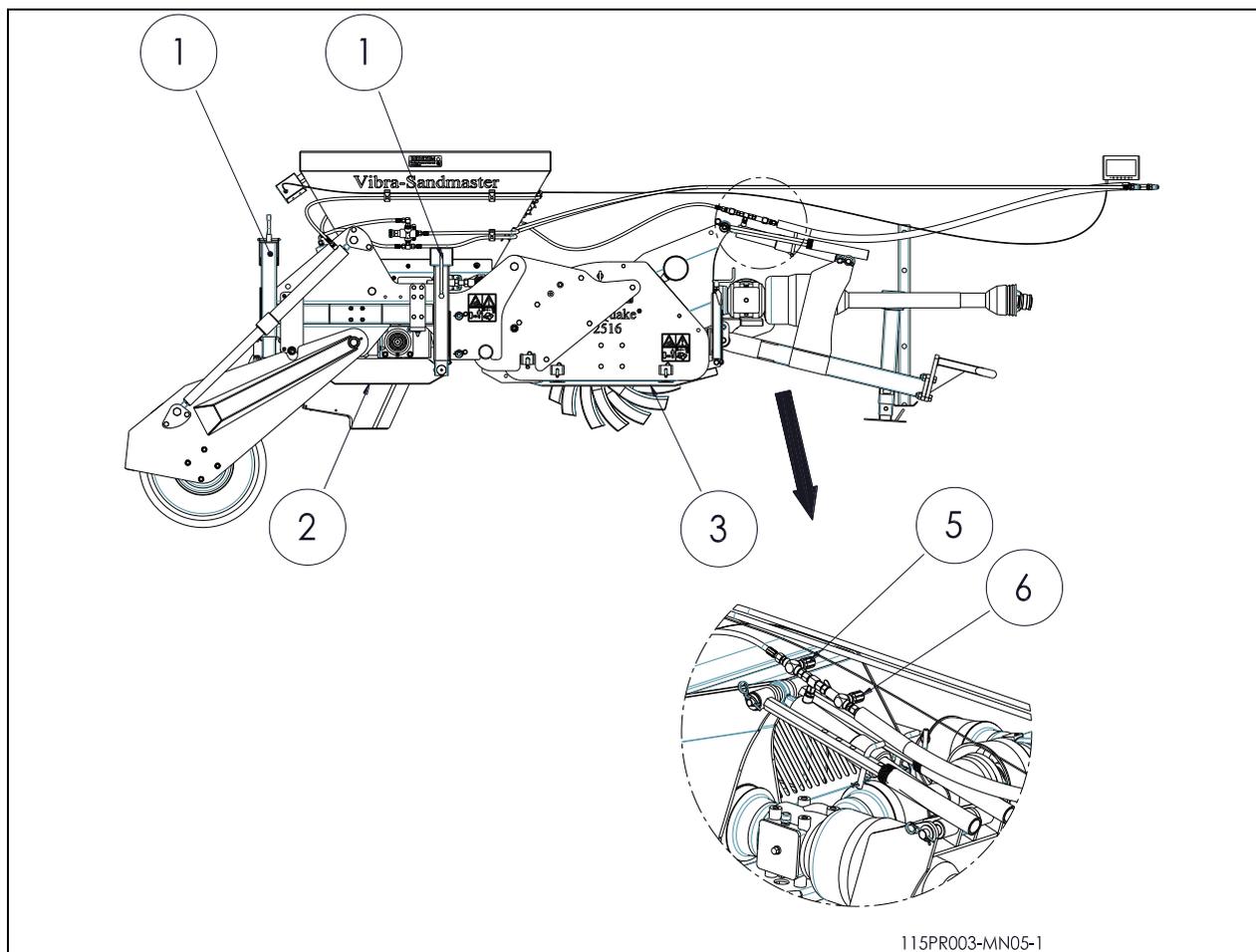


Fig. 10

7.0 AJUSTAR LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO

(Véase la fig.10)

1. Si aún no está acoplado, asegúrese de que el Vibra-Sandmaster esté acoplado al tractor como se describe en el capítulo 6.0.
2. Arranque el tractor y active la salida hidráulica del mecanismo de elevación y levante la máquina.



¡¡Asegúrese de que el tractor está bloqueado correctamente y no puede moverse espontáneamente!!



¡¡Desconecte el motor del tractor antes de bajar del tractor!!

3. Ajuste la profundidad de trabajo del Verti-Quake (Para el procedimiento, consulte el manual del Verti-Quake)
4. Ajuste la profundidad de trabajo del Sandmaster entre 25mm y 40mm (1"-1.6") menos profunda que la profundidad de trabajo del Verti-Quake.

Para lograr esto, gire las brocas 1 en la parte delantera y trasera de manera uniforme.



¡¡Asegúrese de que las zapatas de arrastre 2 del Sandmaster estén paralelos a las zapatas de arrastre 3 del Verti-Quake!! ¡¡Esto reduce la presión de la máquina sobre el suelo y evita daños al suelo!!

5. Ajuste el pasador de la reja a la profundidad deseada. (Véase el capítulo 7.2)

7.1 AJUSTAR EL ORDEN DE LEVANTAMIENTO / DESCENSO

El Vibra-Sandmaster tiene un sistema de levantamiento dividido. (Fig.10)

La primera parte está ubicada en el gancho de tiro de la máquina y levanta la parte delantera de la máquina (El Verti-Quake).

La segunda parte está ubicada en la parte trasera de la máquina y maneja el juego de ruedas que levanta la sección de reja de arado de llenado / tolva.

Es importante que, al comenzar la labranza, el Verti-Quake se hunda primero en la tierra para que pueda cortar previamente los surcos, después de lo cual siguen las rejas de arado de llenado vibratorias.

El orden de descenso y la velocidad se pueden ajustar girando los restrictores 5 (en la parte trasera) y 6 (en la parte delantera).

Girando en sentido de las agujas del reloj = más lento. Girando en sentido contrario a las agujas del reloj = más rápido.

Al girar el restrictor en la parte delantera 6 más abierta que en la parte trasera 5, la parte delantera descenderá / se levantará antes.

El ajuste difiere según las circunstancias y tendrá que establecerse experimentalmente.

Una vez que se haya alcanzado el ajuste correcto, fije el restrictor con el tornillo de ajuste ubicado en el lado lateral del botón de ajuste.



¡¡ATENCIÓN!! ¡¡PROCEDA CON CUIDADO!!
¡¡SI LOS RESTRICTORES ESTÁN DEMASIADO ABIERTOS, LA MÁQUINA PUEDE
DESCENDER MUY RÁPIDO Y CAUSAR CONDICIONES PELIGROSAS!!

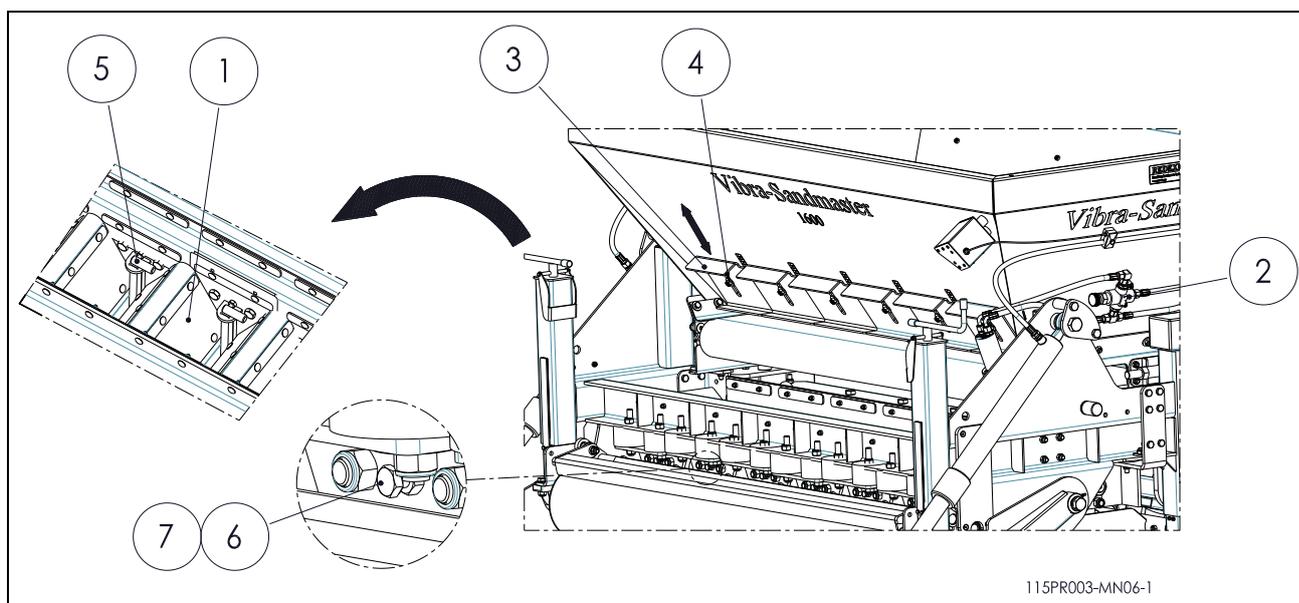


Fig.11

7.2 AJUSTAR EL SUMINSTRO DE MATERIAL

El ajuste del suministro de material que se alimenta a los surcos difiere según el tipo de material, la profundidad de trabajo, la velocidad de marcha, etc.

Debido a estos factores diferentes, es necesario determinar experimentalmente qué ajuste es adecuado para el material utilizado.

El punto más importante es que las rejas de arado de llenado 1 permanecen bien llenas y no se vacían durante la pasada de trabajo. Esto se puede verificar mientras se trabaja en la pantalla de la cámara en el tractor.

Las siguientes opciones están disponibles para ajustar el suministro de material a la máquina:

– **Ajuste controlando la velocidad de la cinta transportadora. (Fig.11)**

Al girar el restrictor 2 en el lado lateral de la tolva, se controla la velocidad de la cinta transportadora.

Girando en sentido de las agujas del reloj = más lenta. Girando en sentido contrario a las agujas del reloj = más rápida.



La experiencia práctica ha demostrado que la mejor manera de controlar el suministro es arrancar y parar la cinta transportadora a medida que las tolvas de alimentación se vacían y se llenan.

– **Ajuste por reja de arado de llenado. (Fig.11)**

Una corredera dosificadora 3 está montada en la parte trasera de la tolva por reja de arado de llenado.

Esta corredera dosificadora se puede ajustar aflojando las tuercas 4 con una vuelta, colocando la corredera dosificadora 3 en la posición deseada y apretando las tuercas 4 nuevamente.



La experiencia práctica ha demostrado que las correderas dosificadoras externas se deben abrir más que las correderas dosificadoras internas. Para minimizar el desgaste de la cinta transportadora, las correderas deben abrirse lo más posible, dependiendo la posición del material.

– **Ajuste del pasador de reja. (Fig.11)**

Si se desea no llenar el surco por completo, sino dejar una parte sin llenar en la parte superior o si la profundidad de trabajo no se ajusta al máximo, se debe ajustar el pasador de reja. Esto se hace de la siguiente manera:

1. Afloje la contratuerca 7 y afloje el tornillo 6.
2. Ajuste el pasador de reja 5.
3. Apriete el tornillo 6 y la tuerca 7.

8.0 UTILIZAR EL VIBRA-SANDMASTER

Antes de utilizar el Vibra-Sandmaster en un lugar, se debe verificar lo siguiente:

1. ¿Hay objetos sueltos en el campo? Quítelos primeramente.
2. ¿Hay pendientes? El pendiente máximo en que se debe trabajar con un Vibra-Sandmaster es de 20 grados. Siempre trabaje desde arriba hacia abajo.
3. ¿Hay cables / tuberías en el suelo? En caso afirmativo, determine la profundidad de estos y ajuste la profundidad de trabajo de la máquina al 60% de los cables / tuberías.
4. ¿El suelo contiene objetos duros? Ajuste la profundidad de trabajo.
5. ¿Hay peligro de objetos que puedan volar por el aire como por ejemplo pelotas de golf, que puedan distraer la atención del conductor? En caso afirmativo, **NO** se puede utilizar el Vibra-Sandmaster.
6. ¿Hay peligro de descender o correr? En caso afirmativo, posponga la labranza con el Vibra-Sandmaster.
7. Cuando el suelo está helado o muy mojado, posponga las actividades hasta que las circunstancias se hayan mejorado.

9.0 LA VELOCIDAD DE MARCHA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

La efectividad de la labranza está relacionada con la condición del suelo, la velocidad de marcha y la velocidad de la toma de fuerza.

Cuando se trabaja con el Vibra-Sandmaster, se recomienda una velocidad de marcha de 0.5 a 1.5 km / h (0.3 - 0.9 mph) con una velocidad de toma de fuerza de 540 rpm como máximo.

La velocidad de marcha y la velocidad de la toma de fuerza deben ajustarse intuitivamente a las condiciones del suelo y al grado de labranza requerido.

10.0 TRANSPORTACIÓN DEL VIBRA-SANDMASTER

El usuario tiene la responsabilidad del transporte del Vibra-Sandmaster detrás del tractor sobre la vía pública. Examine la legislación nacional acerca de las reglas de circulación.

En campos abiertos, la máquina en posición elevada, se puede marchar con una velocidad máxima de 15 km/hora (9.3 mph) si las condiciones lo permiten, debido al peso del Vibra-Sandmaster. Una velocidad mayor puede ser peligrosa para el conductor y / u otra gente y hasta puede dañar la máquina.



Durante la transportación, los pasadores de bloqueo 4 en la parte trasera de la máquina deben montarse y asegurarse en el orificio 5.

También en la parte delantera, los pasadores 1 de los cilindros de tope 3 deben colocarse en el orificio más alto posible 6. (Véase la Fig.12)



¡¡Cuando la máquina está izada del suelo, por lo menos el 20% del peso del tractor debe apoyar en el eje delantero!!

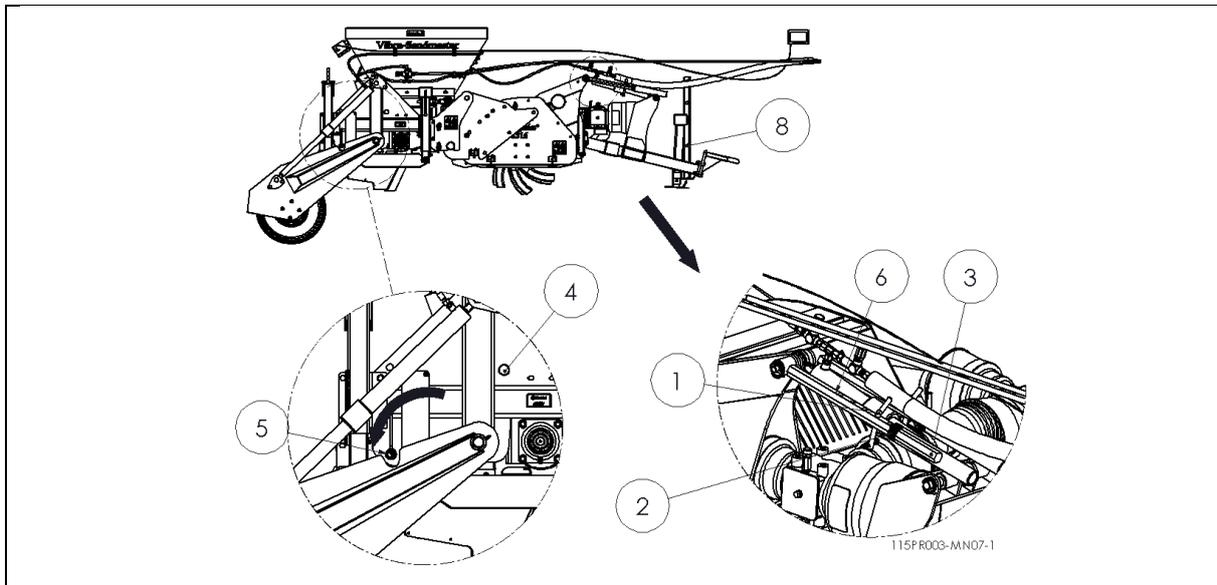


Fig.12

11.0 EL PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE / PARADA

El procedimiento de arranque es **MUY** importante. Si no se efectúa este procedimiento como descrito aquí abajo, pueden surgir daños serios al Vibra-Sandmaster.

El procedimiento de arranque es el siguiente:

1. Observe el Vibra-Sandmaster cuidadosamente para ver si todas las partes funcionan correctamente.



¡¡De lo contrario, los problemas deben solucionarse antes de utilizar el Vibra-Sandmaster!!

2. Acople el Vibra-Sandmaster al tractor. (Véase el capítulo 6.0)
3. Llene la tolva con el material de entrada.
4. Conduzca hasta el lugar donde se llevará a cabo la labranza.
5. Si es necesario, ajuste la profundidad de trabajo y los ajustes de suministro de material. (Véase el capítulo 7.0-7.2)
6. Deje bajar la máquina hasta que las cuchillas casi toquen el suelo.
7. Cambie el tractor a la marcha correcta con la tracción a cuatro ruedas activada.
8. Ajuste el motor del tractor a aproximadamente 1200 rpm. y enciende la toma de fuerza.
9. Aumente la velocidad de la toma de fuerza a ± 300 rpm.
10. Arranque el tractor y baje suavemente el Vibra-Sandmaster en la tierra con un movimiento suave.
11. Aumente la velocidad de la toma de fuerza hasta el valor máximo de 540 rpm.
12. Arranque la cinta transportadora de la tolva conectando la salida hidráulica del tractor. Avance unos metros, apague el tractor y verifique el área labrada. Ajuste la máquina si es necesario.
13. Ajuste el pasador 1 usando los anillos 2 de los cilindros de tope 3 para que la máquina con las zapatas de arrastre quede plana en el suelo, pero aún ejerza presión sobre el gancho de tiro.



¡¡Asegúrese de que el tractor está bloqueado correctamente y no puede moverse espontáneamente!!

14. Si los ajustes son correctos, reinicie el procedimiento y aumente la velocidad de marcha a un máximo de 1.5 km / h (0.9 mph).



Trabaje en líneas rectas; las curvas dañan el suelo a labrar / la máquina.

Usando el sistema de cámara, verifique el suministro de material arrancando y parando el suministro hidráulico de la cinta transportadora.

Parar se hace de la siguiente manera:

1. Pare la cinta transportadora desconectando la salida hidráulica del tractor.
2. Sigue marchando hasta que las tolvas de alimentación estén vacías.
3. Reduzca la velocidad de la toma de fuerza a ± 300 rpm.
4. Mientras conduce, levante el Vibra-Sandmaster uniformemente de la tierra.
5. Desconecte la toma de fuerza tan pronto como las cuchillas salgan de la tierra.
6. Vaya al siguiente lugar y comience nuevamente como se describe al comienzo de este capítulo.



¡¡NUNCA opere el embrague del tractor cuando se maneja el Vibra-Sandmaster!! ¡¡El Vibra-Sandmaster puede empujar el tractor hacia adelante a alta velocidad!!



Es absolutamente necesario obrar según los procedimientos arriba mencionados. En el caso en que primeramente se pone la máquina en el suelo, sin que la toma de fuerza esté en funcionamiento, pueden producirse daños graves a la máquina.



Se debe descender el Vibra-Sandmaster CUIDADOSAMENTE en la tierra.

12.0 DESACOPLAR EL VIBRA-SANDMASTER

Se debe desacoplar la máquina del tractor de la siguiente manera: (Véase la Fig.12)

1. Conduzca el Vibra-Sandmaster a un sitio de almacenamiento con una superficie estable / plana.



¡¡Asegúrese de que el tractor está bloqueado correctamente y no puede moverse espontáneamente!!



¡¡Desconecte el motor del tractor antes de bajar del tractor!!

2. Si aún no lo ha hecho, coloque los pasadores de bloqueo 4 en la parte trasera de la máquina en el orificio 5 y asegúrelos con los pasadores de bloqueo.
3. Retire los pasadores 1 de los cilindros de tope 3 del orificio más alto posible 6 y colóquelo lo más bajo posible.
4. Deje descender el Vibra-Sandmaster cuidadosamente al suelo activando la salida hidráulica para el mecanismo de elevación.



¡¡ Cuidado al bajar la máquina las cuchillas no tocan el suelo!!

5. Bloquee las ruedas para que no rueden, por ejemplo, con calzos.
6. Gire la pata de apoyo 8 hacia abajo y desacople la barra de tiro del tractor.
7. Desconecte la toma de fuerza.
8. Desconecte los tubos hidráulicos.
9. Desconecte la pantalla de la cámara en el tractor.



¡¡Asegúrese de que el Vibra-Sandmaster® esté estable!!

10. Arranque el tractor y aléjelo.

13.0 ANÁLISIS DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
Demasiado daño a la tierra a labrar.	<ul style="list-style-type: none"> - Las cuchillas están dobladas / dañadas. - No ha conducido en línea recta. - El suelo está demasiado mojado. - Máquina ajustada demasiado profunda. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alinear las cuchillas. - Instalar cuchillas nuevas. - Intente conducir en línea recta. - Posponga la labranza hasta que el suelo esté suficientemente seco. - Ajuste la máquina menos profunda. (Véase el capítulo 7.0)
Las rejas de arado de llenado vibratorias no funcionan.	<ul style="list-style-type: none"> - El embrague deslizante de la toma de fuerza se desliza. - La caja de cambios está dañada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique el embrague deslizante de la toma de fuerza (Véase también el capítulo 5.3) - Repare o reemplace la caja de cambios.
Acoplamiento de levas (Verti-Quake) / El embrague deslizante de la toma de fuerza se rompe con demasiada frecuencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Acoplamiento de levas desgastado. - Embrague deslizante desgastado. - Demasiadas piedras. - El suelo está demasiado duro. - Velocidad de marcha demasiado alta. - Velocidad de toma de fuerza demasiado baja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reemplace el acoplamiento de levas. - Ajuste o reemplace el embrague deslizante (Véase también el capítulo 5.0) - Ajuste la profundidad de trabajo. - Ajuste la profundidad de trabajo. - Ajuste la velocidad de marcha. - Aumente la velocidad de la toma de fuerza.
La máquina quiere empujar el tractor hacia adelante.	<ul style="list-style-type: none"> - Tractor demasiado ligero. - No hay tracción en las cuatro ruedas. - El tractor se desliza debido a la presión insuficiente en el gancho de tiro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Añada peso al tractor o elija otro tractor. - Conecte la tracción en las cuatro ruedas. - Aplique presión al gancho de tiro ajustando los pasadores de los cilindros de tope. (Véase el punto 13 del capítulo 11.0)
Los surcos no están suficientemente rellenos.	<ul style="list-style-type: none"> - Conducido demasiado rápido. - Rejas de arado de llenado no llenas de arena. - Los pasadores de la reja de arado han sido ajustados demasiado profundos. - Material de relleno demasiado pegajoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conduzca más despacio. - Arranque la cinta transportadora con más frecuencia. - Ajuste los pasadores de la reja de arado. (Véase el capítulo 7.2) - Use material más seco u otro material.
La cinta transportadora no gira.	<ul style="list-style-type: none"> - El rodillo de accionamiento de la cinta transportadora se desliza. - El restrictor está cerrado. - Motor hidráulico defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tense la cinta transportadora (Véase el capítulo 14.3) - Ajuste el restrictor (Véase el capítulo 7.2) - Repare o reemplace el motor hidráulico.

Las cuchillas traen demasiada tierra hacia arriba.	<ul style="list-style-type: none">- Cuchillas dobladas.- El suelo está demasiado mojado.	<ul style="list-style-type: none">- Alinear las cuchillas.- Instalar cuchillas nuevas.- Posponga la labranza hasta que el suelo esté suficientemente seco.
--	---	--

14.0 PUNTOS A LUBRICAR

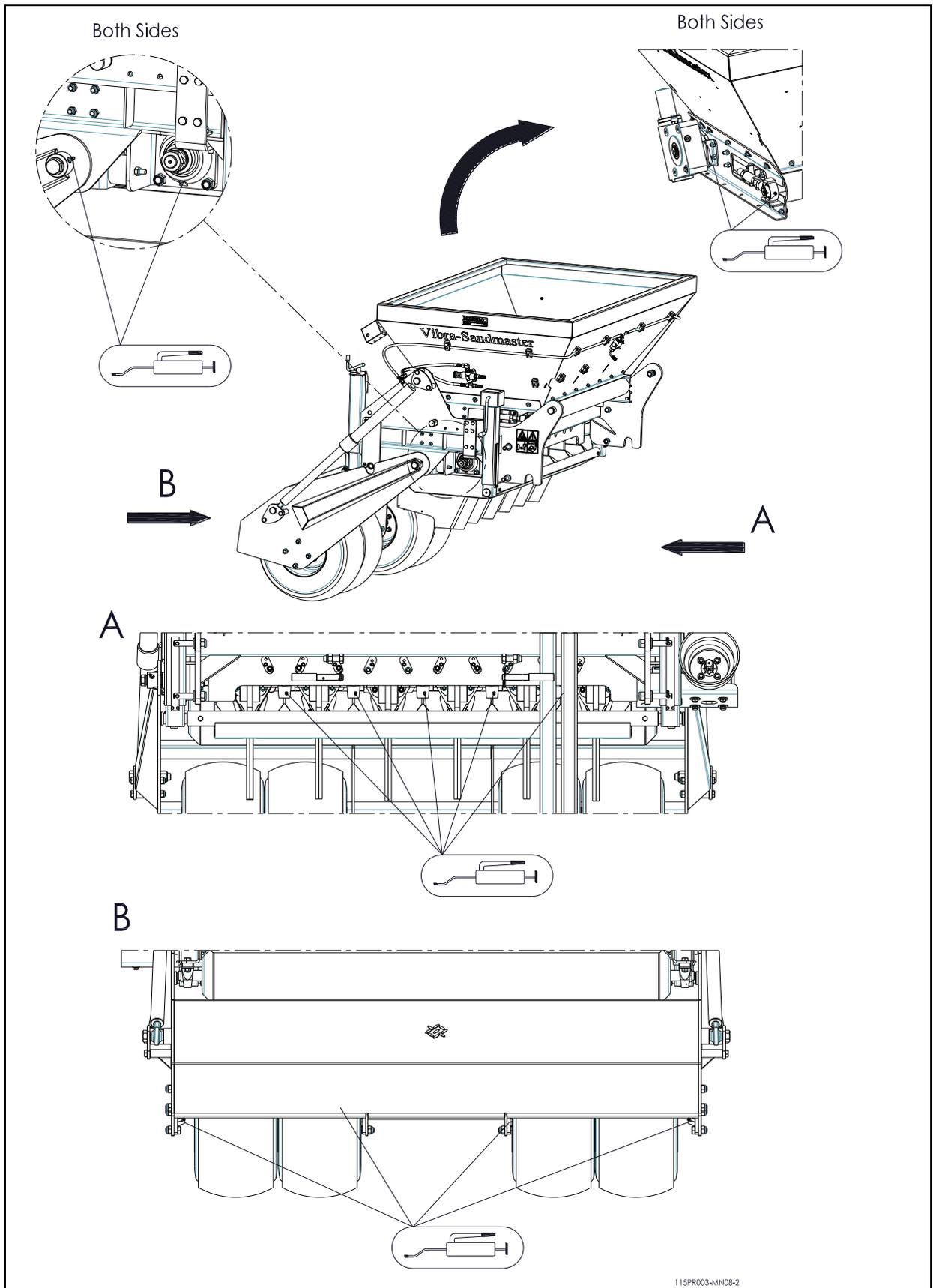


Fig.13

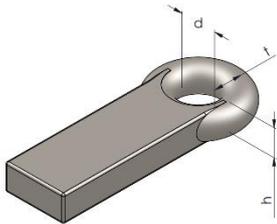
14.1 MANTENIMIENTO

Los trabajos de ajuste y reparación en el Vibra-Sandmaster solo pueden ser realizados por personal técnico autorizado.

Para mantenimiento o reparaciones, solo se deben utilizar piezas originales de Vibra-Sandmaster para la seguridad de la máquina y del usuario.

Para el mantenimiento del Verti-Quake, consulte el manual del Verti-Quake.

Planificación del tiempo	Punto de control / Punto a lubricar	Método
Antes de cada puesta en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique si no hay tornillos / tuercas aflojados. - Presencia y legibilidad de las pegatinas de seguridad. (Fig. 5) - Verifique los componentes hidráulicos por daños. - Compruebe la presión de los neumáticos - Compruebe los cojinetes de rodillo y la correa de transmisión y lubrique todos los puntos a lubricar de la correa de transmisión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atornille los tornillos aflojados / apriete las tuercas aflojadas. - Deben ser respuestas cuando no están / están dañadas. - Repare o reemplace si es necesario. - 0.8-1.8 bares (11.6-26 PSI) - 1-2 inyecciones de High Grade Grease HT Q9. Reemplace si es necesario.
Después de cada puesta en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenga cuidado con los cojinetes cuando use una pistola a presión.
Después de las primeras 20 horas de funcionamiento (nueva o reparada)	<ul style="list-style-type: none"> - Lubrique todos los puntos a lubricar (Véase el capítulo 13.0) - Compruebe los cojinetes de rodillo y la correa de transmisión. - Verifique los componentes hidráulicos por daños. - Verifique si no hay tornillos / tuercas aflojados. 	<ul style="list-style-type: none"> - 1-2 inyecciones de EP2 + High Grade Grease HT Q9 - Verifique y reemplace si es necesario. - Repare o reemplace si es necesario. - Atornille los tornillos aflojados / apriete las tuercas aflojadas.
Después de cada 80 horas de funcionamiento o anualmente	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe los cojinetes de rodillo y la correa de transmisión y lubrique todos los puntos a lubricar. - Verifique si no hay tornillos / tuercas aflojados. - Verifique que los componentes hidráulicos funcionen correctamente y por daños. - Compruebe la tensión de la cinta transportadora - Compruebe las cajas de cambios y el nivel de aceite en las cajas de cambios. - Verifique y lubrique los ejes de la toma de fuerza 	<ul style="list-style-type: none"> - 1-2 inyecciones de High Grade Grease HT Q9. Reemplace si es necesario. - Atornille los tornillos aflojados / apriete las tuercas aflojadas. - Verifique y reemplace si es necesario. - Ténsela si es necesario. Véase el capítulo 13.3. - Para especificaciones y cantidad de aceite, consulte el manual de piezas. - 1-2 inyecciones de EP2.
Después de cada 500 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cambie el aceite en las cajas de cambios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Para especificaciones y cantidad de aceite, consulte el manual de piezas

anualmente	<p>- Comprobar el desgaste de la argolla de remolque</p> 	d max.	t min.	h min.
		55mm	36mm	36mm

14.2 REEMPLAZAR LAS REJAS DE ARADO DE LLENADO

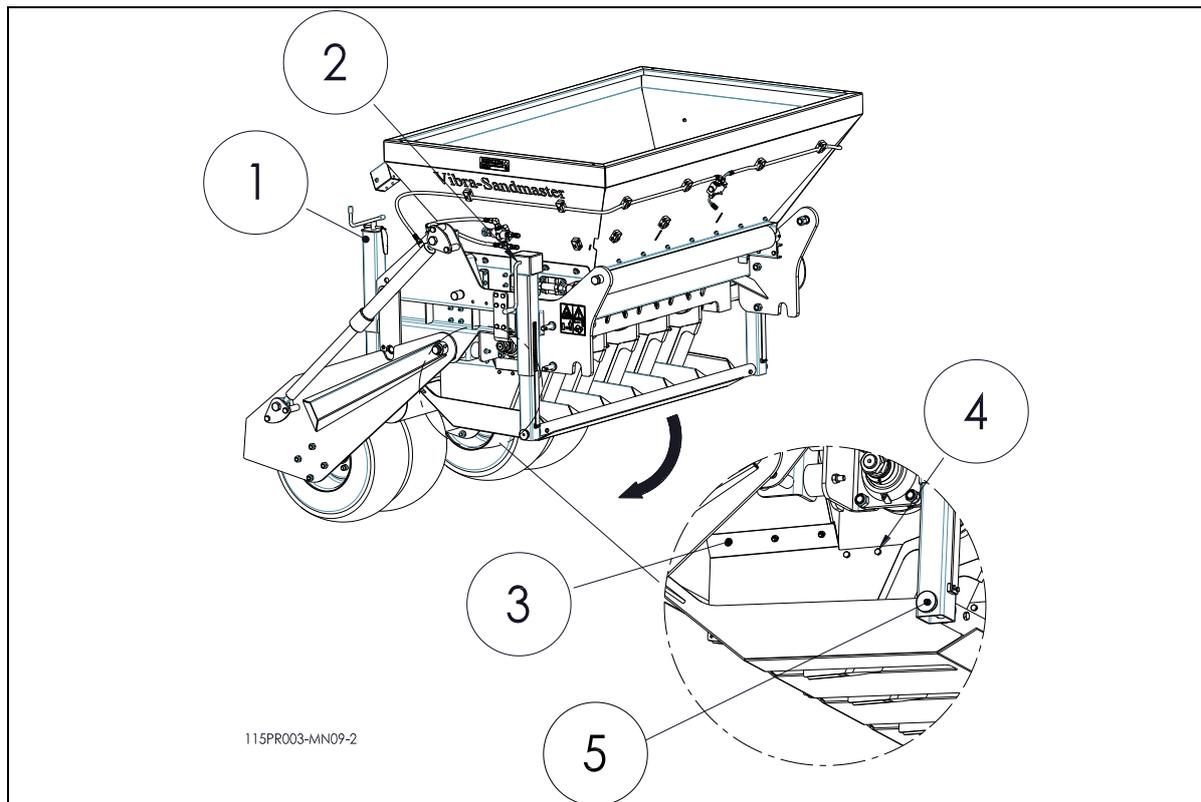


Fig.14

En el caso de montar rejas de arado de llenado nuevas o diferentes, proceda de la siguiente manera (Véase la Fig. 14):

1.  **¡¡Asegúrese de que el Vibra-Sandmaster esté firmemente en el suelo y no pueda hundirse ni deslizarse!!**
2. Gire las zapatas de arrastre hacia abajo desenroscando las brocas 1 y 2 en ambos lados de la máquina.
3. Retire el pasador 5 en ambos lados de la máquina y deje que las zapatas de arrastre giren hacia abajo.
4. Retire los tornillos 3 y las tuercas 4.
5. Retire las rejas de arado de llenado que se deben reemplazar.



¡¡Cuidado, las cuchillas son afiladas!!

6. Instale las nuevas rejas de arado de llenado.
7. Instale los tornillos 3 y las tuercas 4 y apriételes firmemente.
8. Monte las zapatas de arrastre con el pasador 5 en ambos lados de la máquina.



Al mismo tiempo, verifique el accionamiento de las rejas de arado de llenado y lubrique los cojinetes (para los puntos a lubricar véase el capítulo 14.0)

14.3 RETENSAR LA CINTA TRANSPORTADORA

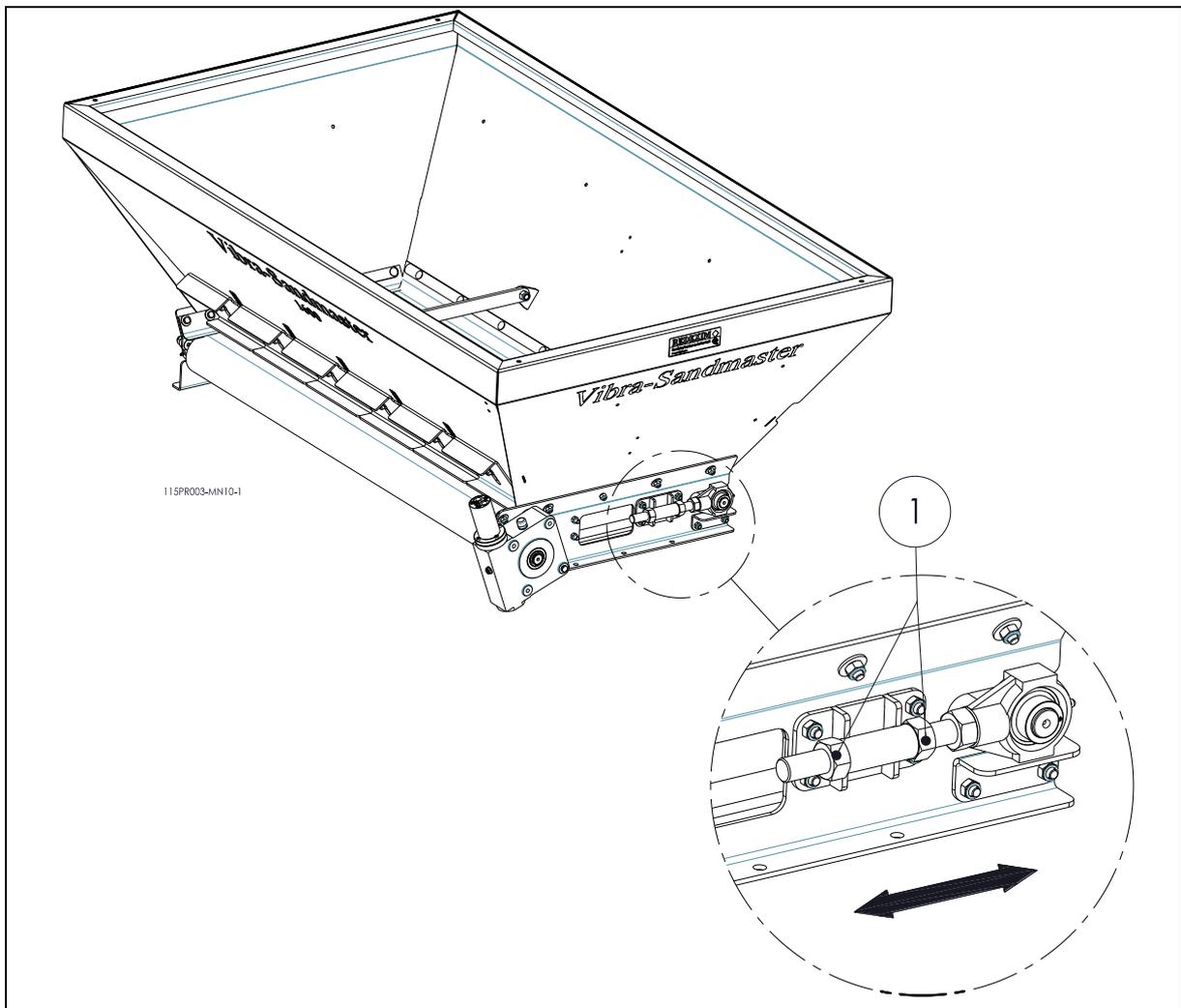


Fig.15

Si la cinta transportadora de la tolva se desliza y el material no se transporta correctamente, se debe volver a tensarla retensándola.

Esto se hace de la siguiente manera: (Véase la Fig.15)

⚠ ¡¡Asegúrese de que el Vibra-Sandmaster esté firmemente en el suelo y no pueda hundirse ni deslizarse!!

1. Afloje las tuercas 1.
2. Ajuste el rodillo girando las tuercas 1 hacia adentro o hacia afuera.
3. Ajuste el rodillo igualmente en el otro lado de la tolva.
4. Cuando se haya alcanzado la tensión correcta, vuelva a apretar las tuercas 1.
5. Deje girar la cinta y verifique que la cinta continúe centrada correctamente. Ajuste la cinta si es necesario.

⚠ ¡¡La tensión excesiva de la cinta transportadora acortará la vida útil!!