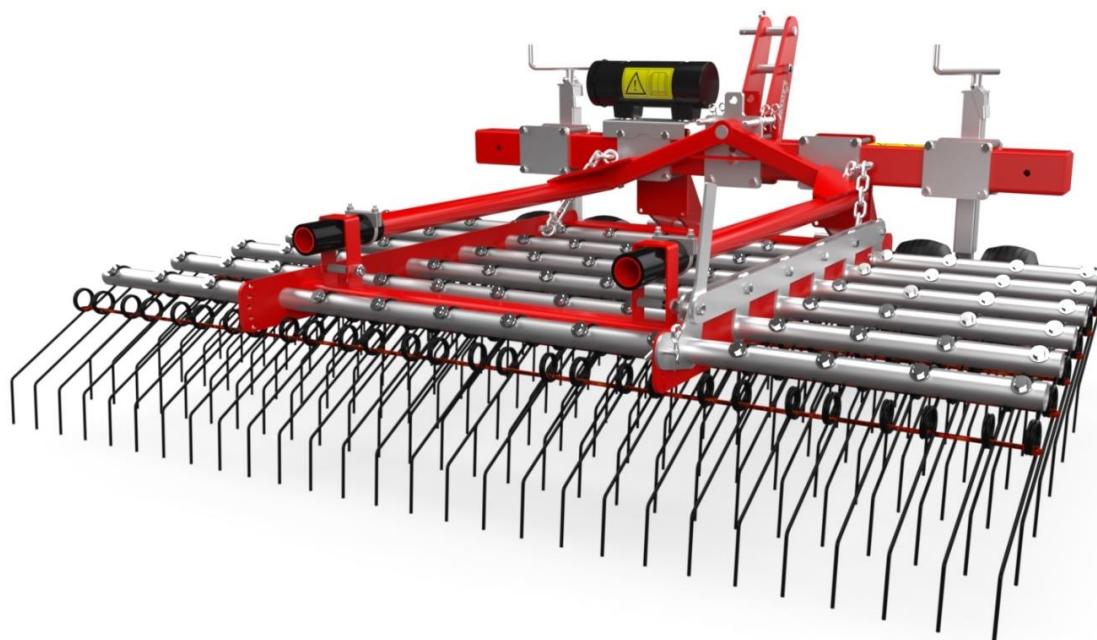


VERTI-RAKE 200 / 300



Traducción de las instrucciones para el uso originales



2228 Spanish 961.120.200 SP



Kwekerijweg 8 | 3709JA | Zeist | The Netherlands |

T: +31 (0)306 933 227

E: redexim@redexim.com

W: www.redexim.com

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:

VERTI-RAKE CON NÚMERO DE MÁQUINA COMO SE INDICA EN LA MÁQUINA Y EN ESTE MANUAL,

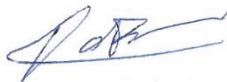
a que se refiere esta declaración, cumple con lo estipulado en:

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

Zeist, 03-01-2022



C.H.G. de Bree

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

UK – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

**UK
CA**

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:

VERTI-RAKE 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

Zeist, 03-01-2022



C.H.G. de Bree



Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

PRÓLOGO

Felicitaciones por su adquisición del Verti-Rake [rake = rastro]. Para un funcionamiento seguro y de larga duración de este Verti-Rake es necesario (dejar) leer este manual de usuario y entenderlo. Sin el conocimiento total del contenido, no se puede trabajar con esta máquina de manera segura.

El Verti-Rake 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 para el usuario y análisis de riesgos de la combinación tractor / Verti-Rake.

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

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

Toda la información y todas las especificaciones técnicas son las más recientes en el momento de publicación de este documento. Proyectos de especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso.

Este documento es una traducción de las instrucciones para el uso originales.

Se pueden conseguir las instrucciones para el uso originales (en la lengua neerlandesa) a petición

DISPOSICIONES DE GARANTÍA

SE SUMINISTRA ESTE VERTI-RAKE 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 VERTI-RAKE ESTÁN SOMETIDAS A LAS “*GENERAL CONDITIONS FOR SUPPLY OF PLANT AND MACHINERY FOR EXPORT, NUMBER 188*” [=DISPOSICIONES GENERALES PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPO Y MAQUINARIA PARA LA EXPORTACIÓN, NÚMERO 188], PUBLICADAS BAJO LOS AUSPICIOS DE LA COMISIÓN ECONÓMICA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EUROPA.

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 !

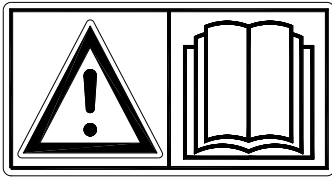


Fig. 1

El Verti-Rake ha sido diseñado para un empleo seguro. Esto 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 Verti-Rake. Si no se utiliza la máquina como descrito en este manual, puede surgir peligro de lesiones y / o daños al Verti-Rake.

1. Al utilizar la máquina, el usuario debe ser experto y haber ajustado de manera experta la máquina al subsuelo que debe ser labrado.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños como resultado del uso inexperto; todos los riesgos que se produzcan a causa de eso corren de cuenta del usuario.

Como uso juicioso / inexperto 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 Verti-Rake.
Expulse obstáculos sueltos y evite irregularidades.

2. El Verti-Rake ha sido fabricado según los últimos criterios técnicos 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 Verti-Rake siempre en combinación con el tractor adecuado como descrito en los datos técnicos.

3. Todas las personas indicadas por el propietario para el manejo, mantenimiento o reparación del Verti-Rake 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 / Verti-Rake**. **Este conjunto se debe someter a pruebas** de sonido, seguridad, riesgos y facilidad de manejo. También se deben redactar instrucciones para el usuario.

4. El usuario **tiene la obligación** de , antes de poner en funcionamiento el Verti-Rake, verificar si este **no contiene daños y defectos visibles**. Cambios en el Verti-Rake (el funcionamiento incluido) que afectan a la seguridad perjudicialmente, deben ser arreglados inmediatamente. Realizar modificaciones o complementos en el Verti-Rake (con excepción de los aprobados por el fabricante) en principio no son permitidos por razones de seguridad.

Si se han realizado **modificaciones** en el Verti-Rake, se anula la presente marcación CE y la persona que ha realizado las modificaciones debe encargarse **él mismo** de una **marcación CE** nueva.

Verifique antes de cada puesta en funcionamiento si no hay tornillos / tuercas / piezas que están un poco sueltos en el Verti-Rake.

Si presentes, se deben verificar los tubos hidráulicos regularmente y reponerlos cuando han sido dañados o muestran fenómenos de envejecimiento. 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 queda sin presión.

NUNCA se puede utilizar el Verti-Rake en caso de ausencia de pegatinas de seguridad.

NUNCA se debe andar a gatas debajo del Verti-Rake.
De ser necesario se debe volcar el Verti-Rake.

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

Durante el mantenimiento, ajuste y reparaciones es necesario bloquear el Verti-Rake contra descender / partir / correr.

Durante el mantenimiento, ajuste y reparaciones, **siempre se debe desconectar el motor del tractor y sacar la llave de tractor del contacto** (Fig. 2)



Fig. 2

Utilice para el mantenimiento o reparaciones sólo piezas originales de Verti-Rake por razones de seguridad de la máquina y el usuario.

Trabajos de reparación en el Verti-Rake sólo deben ser realizados por personal técnico autorizado.

Mantenga una relación de reparaciones.

- Además de las indicaciones de este manual de uso también se deben seguir las prescripciones vigentes de condiciones laborales y de seguridad.

En caso de uso en caminos públicos, también son aplicables las prescripciones relativos a las normas de circulación.

¡El transporte de personas es prohibido!

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

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

Acople el Verti-Rake según las prescripciones al vehículo de tiro.

(¡Peligro de lesiones!)

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

A ambos lados del Verti-Rake (Fig. 5) hay pegatinas de seguridad (Fig. 2, 3, 4) con un significado parecido. Estas pegatinas de seguridad siempre deben ser bien visibles y legibles y deben ser repuestas cuando son dañadas.

Cuando está en servicio **NO deben haber personas en la zona de peligro** del Verti-Rake, porque allí hay peligro de lesiones corporales a causa de material salpicante (Fig. 3).



Fig. 3



Fig. 4

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

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

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

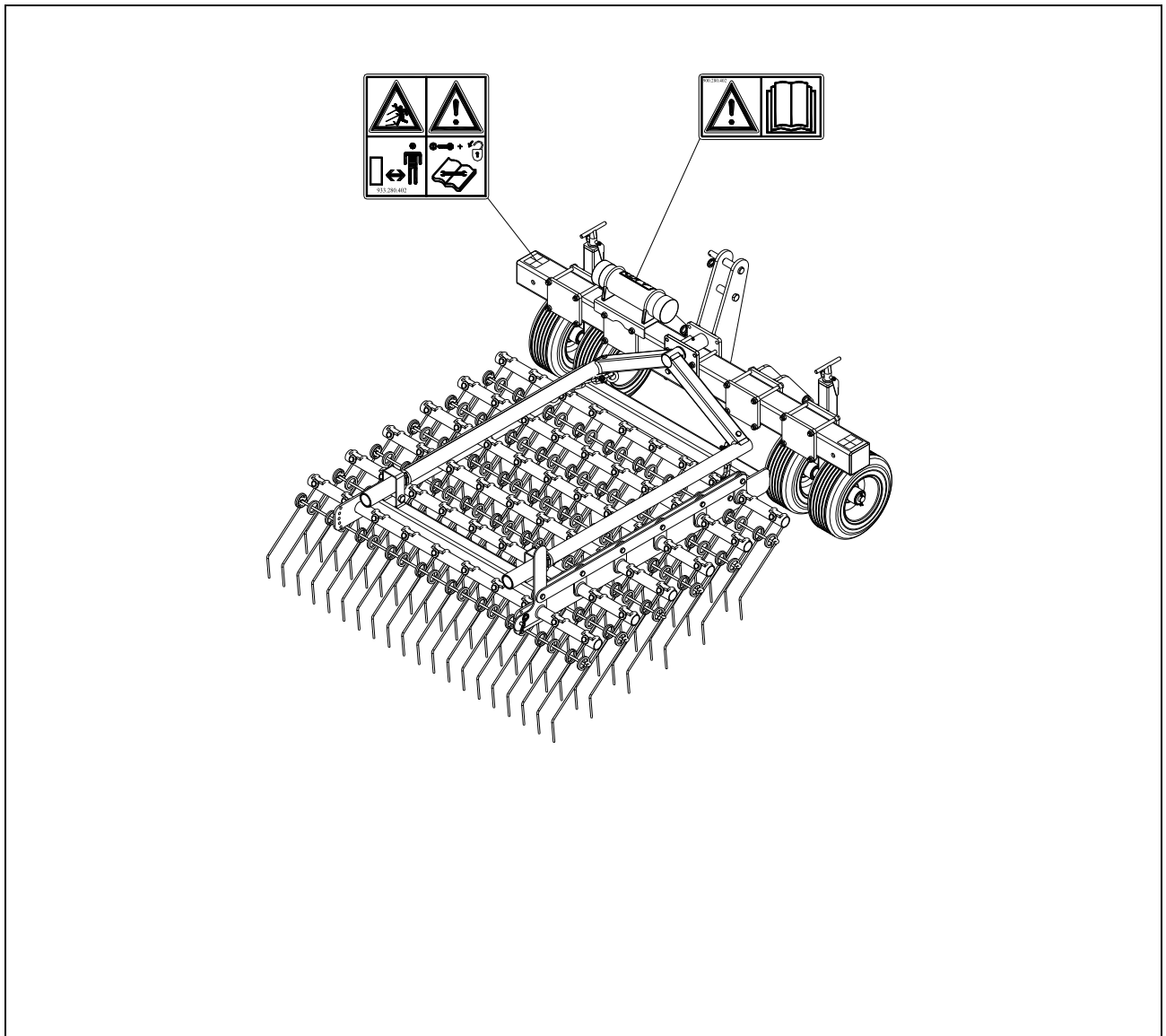


Fig. 5

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

ÍNDICE

EU – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	2
UK – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	3
DISPOSICIONES DE GARANTÍA	4
FICHA DE REGISTRO	4
! DISPOSICIONES DE SEGURIDAD !.....	5
1.0 DATOS TÉCNICOS.....	10
2.0 PRIMERA INSTALACIÓN, QUITAR LA MÁQUINA DE LA PALETA	11
3.0 LISTA GENERAL DE PIEZAS	12
4.0 ACOPLAR AL TRACTOR	13
5.0 AJUSTAR LA AGRESIVIDAD DE FUNCIONAMIENTO.....	14
6.0 TRANSPORTACIÓN DEL VERTI-RAKE	14
7.0 LA VELOCIDAD DE MARCHA	14
8.0 UTILIZAR EL VERTI-RAKE	14
9.0 EL PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE - PARADA.....	15
10.0 DESACOPLAR EL VERTI-RAKE	16
11.0 ANÁLISIS DE PROBLEMAS	17
12.0 MANTENIMIENTO.....	17
13.0 REPONER LAS PÚAS DE MUELLE	18
14.0 OPCIONAL: SECCIÓN DE CEPILLO	19

1.0 DATOS TÉCNICOS

<u>Modelo</u>	<u>200</u>	<u>300</u>
Anchura de trabajo	2,08 m (81.9")	3,0 m (118.1")
Profundidad de trabajo	Elaborar el superficie	Elaborar el superficie
Velocidad de marcha	Máx. 12 Km/h (7.5 mph)	Máx. 12 Km/h (7.5 mph)
Peso	226 Kg (497 lbs)	275 Kg (606 lbs)
Tractor aconsejado	18 potencia en C.V. con capacidad de levantamiento mínima de 300 Kg (661.4 lbs)	18 potencia en C.V. con capacidad de levantamiento mínima de 300 Kg (661.4 lbs)
Capacidad máxima (Teóricamente a velocidad máxima; 12 Km/h (7.5 mph))	24960 m ² /h (268667 pies ² /h)	36000 m ² /h (387500 pies ² /h)
Distancia entre las púas	15 mm (0.6")	15 mm (0.6")
Tamaños de transporte	Longitud x anchura x altura 2100 x 960 x 2050 mm 82.7" x 37.8" x 80.7"	Longitud x anchura x altura 1600 x 1600 x 2050 mm 63" x 63" x 80.7"
Conexión de tres puntos	CAT. 1-2	CAT. 1-2
Lubricante	EP 2	EP 2
Piezas estándares	Ruedas de altura regulable. Sección de púas de Verti-Rake. Caja de herramientas con manual.	Ruedas de altura regulable. Sección de púas de Verti-Rake. Caja de herramientas con manual.
Opción	Juego de cepillos	Juego de cepillos

2.0 PRIMERA INSTALACIÓN, QUITAR LA MÁQUINA DE LA PALETA

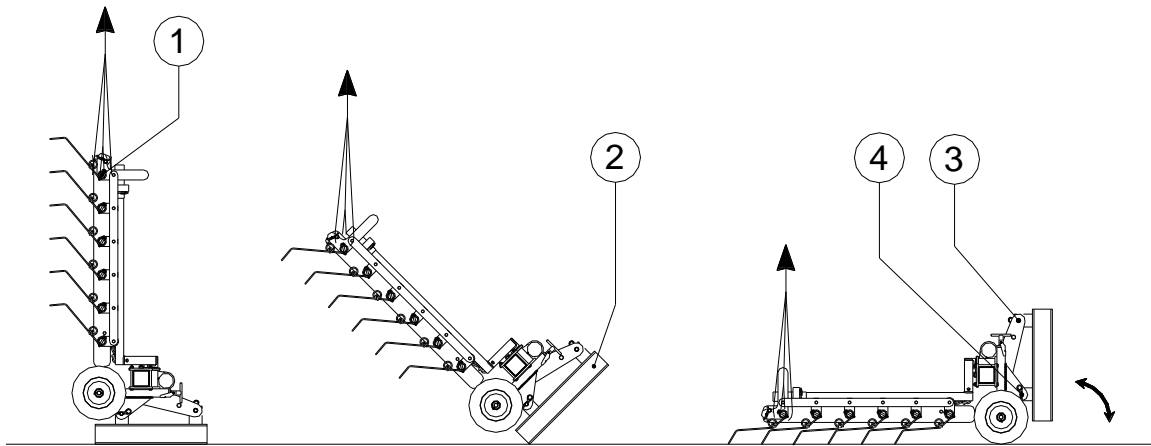


Fig. 6

La máquina está en la paleta verticalmente. Se debe proceder de la manera siguiente para quitar la paleta y conseguir que la máquina llegue al suelo horizontalmente (véase la Fig. 6):

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

1. Coloque un cable al punto de izada 1.

⚠ Asegúrese de que el cable / la grúa / el elevador puede izar por lo menos 300 Kg (662 lbs).

2. Eleve la máquina con la paleta aproximadamente 50 mm (2") del suelo.

3. Procure que la máquina se apoye en el punto de la paleta 2.

4. Deje que la máquina descienda controlada y tranquilamente hasta que está completamente en el suelo.

⚠ ¡Atención! ¡Mantenga distancia, la máquina puede deslizarse!

5. Desmunte el macho de barra de cumbre 3 y deje rotar la paleta 2 cuidadosamente alrededor de los acoplamientos de tres puntos más bajos 4 hasta que la paleta está en el suelo.

6. Quite los acoplamientos de tres puntos más bajos 4 y quite la paleta 2.

7. Acople la máquina al tractor (véase el capítulo 4.0).

⚠ Utilice el tractor adecuado; véanse las especificaciones.

⚠ Desconecte el tractor y asegure la combinación tractor / Verti-Rake contra partir / patinar.

3.0 LISTA GENERAL DE PIEZAS

La figura 7 muestra unas piezas importantes:

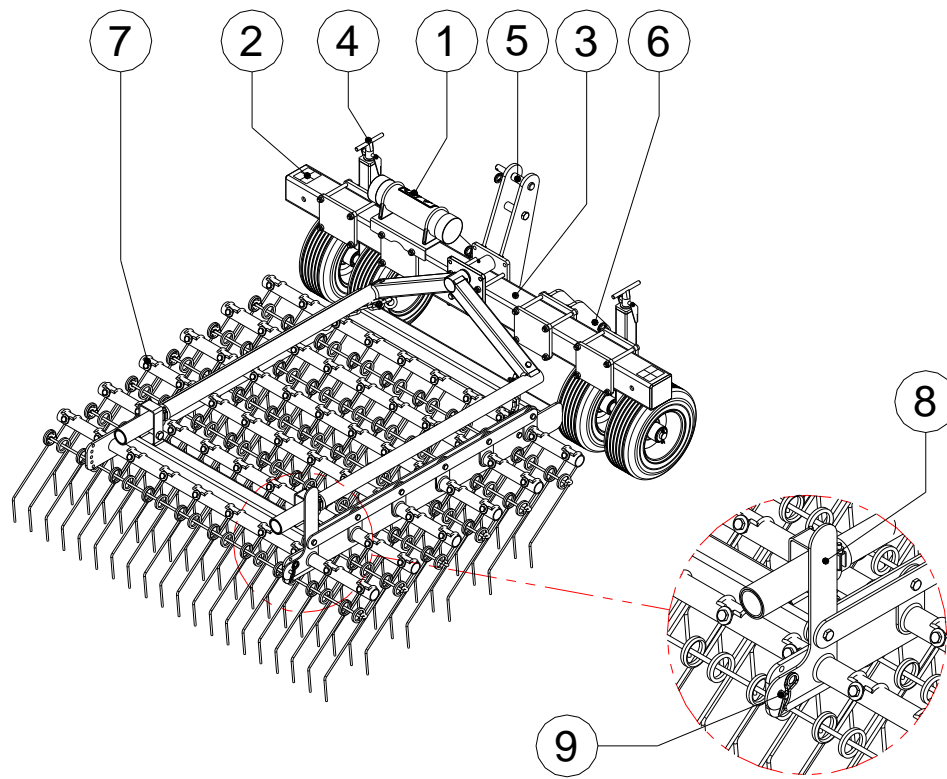


Fig. 7

1. Pegatina de seguridad 900.280.402, lea el manual antes de utilizar / Caja de herramientas con manual.
2. Pegatina de seguridad 933.280.402, mantenga 4 metros de distancia de la máquina. Pare el motor cuando una reparación o un ajuste es necesario. Cuidado con material salpicando.

⚠ Todas las pegatinas de seguridad en todo momento deben estar en la máquina y se debe entender el contenido.

3. El número de serie está al lado delantero de la máquina.
4. Brocas para ajustar la profundidad de trabajo.
5. Conexión de tres puntos superior.
6. Conexión de tres puntos inferior.
7. Sección de rastro.
8. Palanca para el ajuste del ángulo de los dientes.
9. Tornillo de fijación para el ajuste del ángulo de los dientes.

4.0 ACOPLAR AL TRACTOR

Procedimiento de control antes de empezar acoplando el Verti-Rake.

- Verifique el Verti-Rake por daños visibles y repárelos si el funcionamiento seguro de la máquina ya no está garantizado.
- Verifique si todos los tuercas y tornillos de fijación están firmes.
- Verifique si todas las pegatinas de seguridad están en la máquina y no son dañadas. Sin ellas **NUNCA** se puede utilizar la máquina.

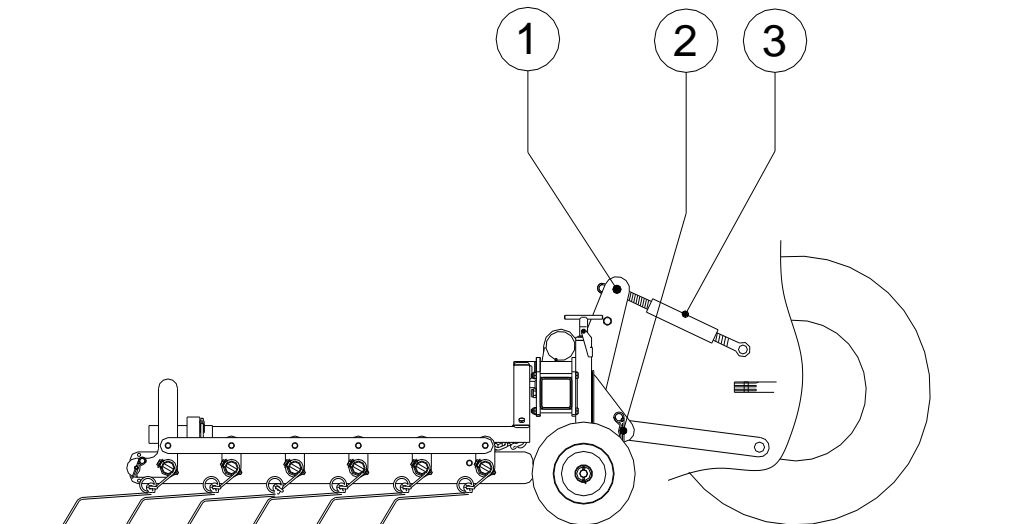


Fig. 8

Se puede acoplar el Verti-Rake al tractor por medio de la fijación de tres puntos.

El método es como sigue (Fig. 8):

1. Quite los acoplamientos de tres puntos 1 y 2.
2. Dé marcha atrás con el tractor cuidadosamente, de modo que se pueden conectar los brazos inferiores al armazón.

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

⚠ ¡Desconecte el tractor antes de bajar!

3. Conecte los brazos de conexión inferiores con los acoplamientos de tres puntos 2 y fije estos con los pestillos de seguridad suministrados.
4. Ajuste el estabilizador del tractor a 100 mm de oscilación lateral.
5. Monte la barra de cumbre de su tractor y gire esta hasta que está a la misma altura que la conexión de cumbre de tres puntos del Verti-Rake.
6. Conecte la barra de cumbre 3 con el acoplamiento 1 al armazón; fije el acoplamiento 1 con el pestillo de seguridad suministrado.
7. Gire la barra de cumbre 3 de modo que esté bajo tensión.

⚠ ¡Asegúrese de que todos los tornillos de fijación están fijados!

8. Ponga el tractor en marcha e ice el Verti-Rake del suelo.

5.0 AJUSTAR LA AGRESIVIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Se puede ajustar la agresividad de dos maneras.

1. Ajustando las ruedas girando las brocas 4 (Fig. 7) al lado delantero de la máquina. Ajuste ambos lados de la máquina a la misma altitud de modo que el campo es labrado lo más llanamente posible.
2. Ajustando el ángulo de los acoplamientos. Quite el pestillo de seguridad y fije el acoplamiento 9, ajuste el ángulo de los dientes moviendo la palanca 8 hacia delante o atrás. Coloque a continuación el tornillo de fijación y fije este con el pestillo de seguridad.

NUNCA ajuste la máquina de manera que el subsuelo a labrar o la máquina misma pueden ser dañados.

 **¡IMPORTANTE! Controle primeramente estáticamente la profundidad de trabajo en el subsuelo a labrar antes de utilizar la máquina!**

6.0 TRANSPORTACIÓN DEL VERTI-RAKE

El usuario tiene la responsabilidad del transporte del Verti-Rake detrás del tractor sobre vías públicas. Examine la legislación nacional acerca de las reglas. En campos abiertos, con la máquina izada, se puede marchar con una velocidad máxima de 12 Km/h (7.5 mph), a causa del peso del Verti-Rake.

Una velocidad mayor puede ser peligrosa para el conductor / presentes y hasta puede dañar la máquina.

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

7.0 LA VELOCIDAD DE MARCHA

La velocidad de marcha es limitada a 12 Km/h (7.5 mph).

Más rápido no es aconsejable a causa de desgaste excesivo y daños que pueden surgir en la máquina y el suelo a labrar.

8.0 UTILIZAR EL VERTI-RAKE

Antes de poder utilizar el Verti-Rake 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 esta máquina es de 20 grados.
3. Siempre trabaje desde arriba hacia abajo.
¿Hay peligro de objetos que pueden volar por el aire como por ejemplo pelotas que pueden distraer la atención del conductor? En caso afirmativo, **NO** se puede utilizar el Verti-Rake.
4. ¿Hay peligro de hundirse, patinar? En caso afirmativo, posponga la elaboración hasta las circunstancias se han mejorado.
5. Se puede hacer un campo más de una vez en la misma dirección o en direcciones distintas para obtener una elaboración mejor.
6. No coja una curva demasiado cerrado, marche preferiblemente en línea recta; se pueden dañar el suelo y la máquina.
7. No ajuste la máquina demasiado agresivamente; este puede resultar en un daño indeseado del suelo y extra desgaste de las dientes.

9.0 EL PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE - PARADA

El procedimiento de arranque es **MUY** importante. Si no se efectúe este procedimiento como descrito aquí abajo, pueden surgir daños serios al subsuelo a labrar.

El procedimiento de arranque es como sigue:

1. Verifique bien si el Verti-Rake no contiene piezas aflojadas y compruebe si todas las piezas funcionan bien.

 **¡Si se constatan piezas aflojadas o piezas que no funcionan bien, primeramente hay que resolver los problemas antes de utilizar el Verti-Rake!**

2. Conduzca hacia el sitio donde debe tener lugar la elaboración.
3. Gire la barra de cumbre de modo que la máquina llegue a ser perpendicular al subsuelo. (Véase la Fig. 8)
4. Ajuste la agresividad de la máquina estáticamente como descrito en el capítulo 5.0.

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

 **¡Desconecte el tractor antes de bajar!**

5. Deje bajar la máquina, hasta que la máquina cuelga más o menos 50 mm encima del suelo.
6. Cambie el tractor a la velocidad correcta.
7. Ponga el tractor en movimiento hacia delante y deje descender el Verti-Rake en un movimiento fluido en las ruedas ajustadas de antemano.
8. Aumente la velocidad de marcha hasta un máximo de 12 Km/h (7.5 mph).

Parar sucede como sigue:

1. Marchándose se ice la máquina hacia arriba en un movimiento fluido.
2. Conduzca hacia el siguiente sitio y empiece la elaboración descrito más arriba.

10.0 DESACOPLAR EL VERTI-RAKE

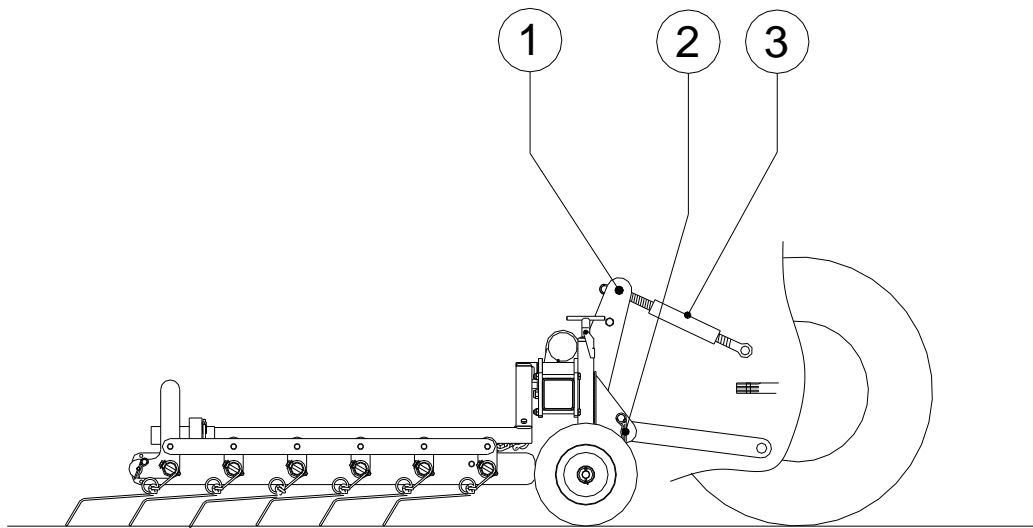


Fig. 9

Se puede desacoplar la máquina del tractor de la manera siguiente (véase la Fig. 9):

1. Conduzca el Verti-Rake hacia un aparcamiento con un suelo estable / llano.

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

⚠ ¡Desconecte el tractor antes de bajar!

2. Deje descender el Verti-Rake cuidadosamente hacia el suelo.
3. Suelte la barra de cumbre 3.
4. Quite el pestillo de seguridad del acoplamiento 1 y tire el acoplamiento de la conexión de barra de cumbre.
5. Tire los pestillos de seguridad de los acoplamientos 2 y quite los acoplamientos.

⚠ ¡Asegúrese de que el Verti-Rake está estable y no puede rodarse / patinar!

6. Arranque el tractor y condúzcalo a otro sitio.

11.0 ANÁLISIS DE PROBLEMAS

Problema	Causa Posible	Solución
Depuración insuficiente	Profundidad de trabajo ajustada no suficientemente profunda.	Ajuste la máquina más profundamente.
	Subsuelo demasiado duro.	Conduzca unos pases más, cada vez ajustando más profundamente.
	Dientes no suficientemente agresivos.	Ajuste el ángulo más agresivamente.
Imagen de campo desordenado después de la elaboración.	Máquina ajustada demasiado agresivamente.	Ajuste la máquina menos agresivamente.
	Demasiado mojado.	Espere por mejores circunstancias.

12.0 MANTENIMIENTO

Camino de tiempo	Punto de control / Punto a lubricar	Método
Antes de <u>cada</u> puesta en funcionamiento	<p>Verifique por tornillos de fijación / tuercas aflojados.</p> <p>Presencia y legibilidad de las pegatinas de seguridad. (Fig. 5)</p>	<p>Atornille los tornillos de fijación / las tuercas aflojados con el momento de fuerza justo.</p> <p>Repóngalas si no están o si son dañadas.</p>

13.0 REPONER LAS PÚAS DE MUELLE

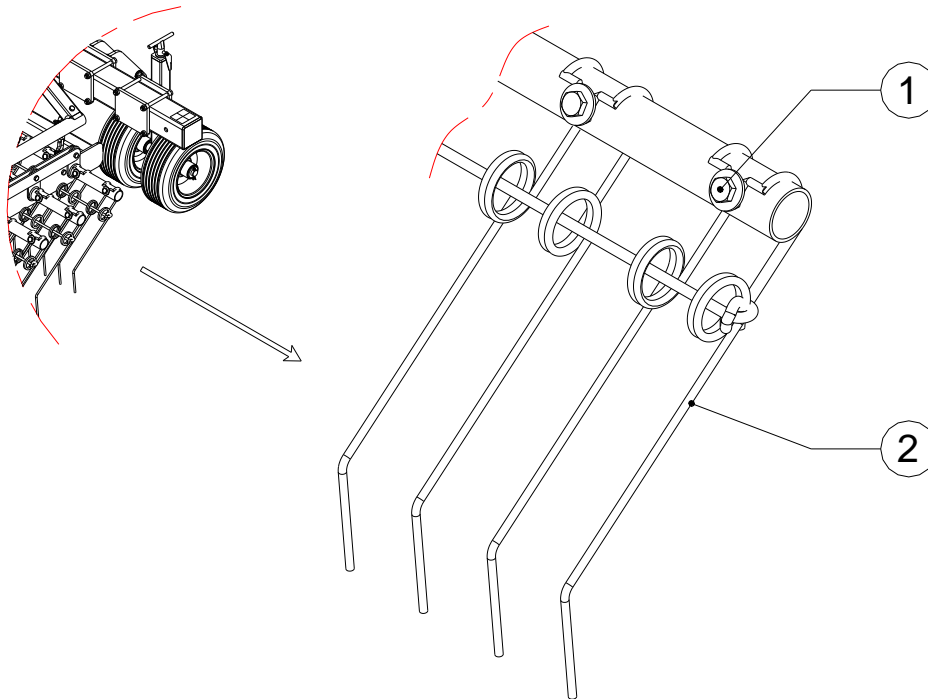


Fig. 10

En el Verti-Rake se ha montada una sección de rastro formada por un marco de tubo equipado de púas de muelle.

A la medida de la frecuencia del uso, surge desgaste o rotura de las púas de muelle.

En tal ocasión puede ocurrir que se deben reponer las púas de muelle en cierto momento.

El reponer de las púas de muelle se hace de la siguiente manera (véase la Fig. 10):



¡Asegúrese de que el Verti-Rake está bloqueado bien y no puede moverse espontáneamente!

1. Desatornille tornillo(s) de fijación y tuerca(s) 1 una vuelta.
2. Quite púa(s) de muelle 2 y repóngala(s) por nueva(s).
3. Atornille tornillo(s) de fijación y tuerca(s) 1 otra vez.

14.0 OPCIONAL: SECCIÓN DE CEPILLO

Para el Verti-Rake opcionalmente se puede adquirir también una sección de cepillo. (Fig. 11)
En vez de la sección de rastro se puede montar una sección de cepillo.

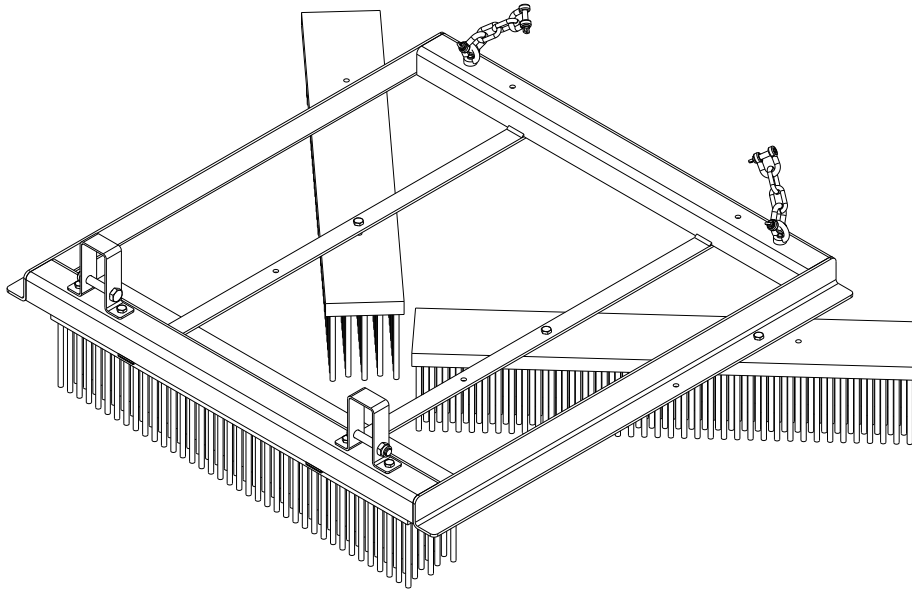


Fig. 11