

## ***VERTI-TOP TOW BEHIND***



Traducción de las instrucciones para el uso originales



2201 Spanish 947.120.204 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:

**VERTI-TOP 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

Zeist, 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C.H.G. de Bree', written over a 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:

**VERTI-TOP 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

Zeist, 03-01-2022

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

**C.H.G. de Bree**

**Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.**

## PRÓLOGO

Felicidades en su compra del Verti-Top Tow Behind. Para un funcionamiento seguro y a largo plazo del Verti-Top Tow Behind, es necesario leer y comprender este manual del usuario. No es posible trabajar con esta máquina de forma segura sin conocer completamente su contenido.

Verti-Top Tow Behind no es una máquina de funcionamiento independiente. Es responsabilidad del usuario utilizar el vehículo tractor correcto. El usuario también tendrá que comprobar la combinación de vehículo tractor / Verti-Top Tow Behind para aspectos de seguridad como el nivel de ruido, las instrucciones para el usuario y el análisis de riesgos.

En la página siguiente se describen primero las instrucciones generales de seguridad. Todo usuario deberá conocerlos y aplicarlos. A continuación, se incluye una tarjeta de registro, la cual debe ser devuelta para poder tramitar reclamos posteriores.

En este manual del usuario se proporcionan muchas instrucciones, las cuales están numeradas en orden. Se debe actuar siguiendo este orden. Si se muestra un , esto indica instrucciones de seguridad. Si se muestra , significa una sugerencia y/o nota.

Toda la información y especificaciones técnicas son las más recientes al momento de la publicación de este documento. Las especificaciones de diseño están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESTE VERTI-TOP TOW BEHIND VIENE CON UNA GARANTÍA CONTRA DEFECTOS EN LOS MATERIALES.

ESTA GARANTÍA ES VÁLIDA POR UN PERÍODO DE 12 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

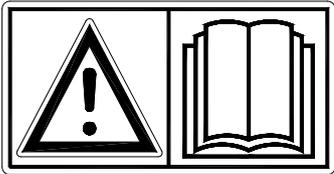
LAS GARANTÍAS DE VERTI-TOP TOW BEHIND ESTÁN SUJETAS A LAS "CONDICIONES GENERALES DE SUMINISTRO DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA PARA EXPORTACIÓN, NÚMERO 188", PUBLICADAS BAJO AUSPICIO DE LA COMISIÓN ECONÓMICA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EUROPA.

## TARJETA DE REGISTRO

Para su propia información, complete la tabla siguiente:

Número de serie de la máquina	
Nombre del proveedor	
Fecha de compra	
Observaciones	

# ¡ NORMAS DE SEGURIDAD !

 <p>Fig. 1</p>	<p>El Verti-Top Tow Behind está diseñado para un uso seguro. Esto solo es posible si se siguen completamente las instrucciones de seguridad descritas en este manual.</p> <p><b>Lea y comprenda</b> (Fig. 1) el manual antes de comenzar a utilizar el Verti-Top Tow Behind. Si la máquina no se utiliza como se describe en el manual, puede haber riesgo de lesiones y/o causar daños al Verti-Top Tow Behind.</p>
---	--

1. Al utilizar la máquina, el usuario debe ser especializado y ajustar la máquina competentemente a la superficie a tratar.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por el uso inadecuado y los daños resultantes; todos los riesgos asociados corren a cargo del usuario.

El uso correcto también incluye la implementación oportuna y correcta de las instrucciones de uso, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.

Antes de usar Verti-Top Tow Behind, inspeccione el área a tratar. Elimine obstáculos sueltos y evite irregularidades.

2. El Verti-Top Tow Behind ha sido fabricado de acuerdo con los últimos conocimientos técnicos y es seguro de usar.

Si la máquina es utilizada, mantenida o reparada por personas no especializadas, existe el riesgo de lesiones tanto para el usuario como para terceros. **¡Esto debe evitarse!**

Utilice siempre el Verti-Top Tow Behind en combinación con el vehículo tractor correcto como se describe en los datos técnicos.

3. Todas las personas que han sido designadas por el propietario para operar, mantener o reparar el Verti-Top Tow Behind deben haber leído y comprendido completamente el manual de operación, en particular el capítulo de **normas de seguridad**.

El usuario es responsable de que haya una **combinación segura de vehículo tractor / Verti-Top Tow Behind**. **Este mecanismo debe someterse a prueba** de ruido, seguridad, riesgo y facilidad de uso. También se deben redactar instrucciones para el usuario.

4. Antes de poner en funcionamiento el Verti-Top Tow Behind, el usuario está **obligado a comprobar si presenta daños y defectos visibles**. Cualquier cambio en el Verti-Top Tow Behind (incluido el funcionamiento) que afecte negativamente la seguridad debe corregirse de inmediato. En principio, no está permitido realizar cambios o adiciones al Verti-Top Tow Behind (a excepción de los aprobados por el fabricante) por razones de seguridad.

Si se han realizado **modificaciones** en el Verti-Top Tow Behind, el marcado CE actual caducará y **la persona que haya realizado estas modificaciones** deberá solicitar un

**nuevo marcado CE.** Antes de cada puesta en servicio, compruebe que el Verti-Top Tow Behind no tenga tornillos, tuercas ni piezas sueltas.

Si están presentes, revise las mangueras hidráulicas regularmente y reemplácelas si están dañadas o muestran signos de envejecimiento. Las mangueras de repuesto deben cumplir con los requisitos técnicos del fabricante.

Si está presente, el sistema hidráulico **siempre** debe estar despresurizado antes de realizar cualquier trabajo en él.

En ausencia de etiquetas de seguridad, el Verti-Top Tow Behind **NUNCA** debe usarse.

**NUNCA** se meta debajo del Verti-Top Tow Behind.

Si es necesario, incline el Verti-Top Tow Behind .

**NUNCA** baje del vehículo tractor mientras el motor está en marcha.

Durante el mantenimiento, ajuste y reparaciones, es necesario bloquear el Verti-Top Tow Behind para que no se baje, se aleje o se deslice.

**Apague siempre el motor del vehículo tractor y retire la llave del contacto** para realizar tareas de mantenimiento, ajuste y reparación (Fig.2)



Fig. 2

Utilice únicamente piezas originales Verti-Top Tow Behind para mantenimiento o reparaciones relacionadas con la seguridad de la máquina y del usuario.

Los trabajos de reparación del Verti-Top Tow Behind solo pueden ser realizados por personal técnico autorizado.

**Tenga a mano una lista general de las reparaciones.**

5. Además de las instrucciones de este manual, también deben observarse las normas generales de seguridad y OSHA vigentes que son aplicables.

Al utilizarse en la vía pública, también se aplican las regulaciones pertinentes de las normas de circulación.

**¡El transporte de personas no está permitido!**

No utilice Verti-Top Tow Behind en la oscuridad, durante lluvias fuertes / tormentas o en pendientes con un ángulo superior a los 20 grados.

6. Antes de comenzar a trabajar, todas las personas que vayan a operar el Verti-Top Tow Behind deben estar familiarizadas con todas sus funciones y elementos de manejo. Acople el Verti-Top Tow Behind al vehículo tractor de acuerdo con las regulaciones. **(¡Riesgo de lesiones!)**

Antes de ir, verifique que tenga buena visibilidad tanto de cerca como de lejos.  
Tow Behind

A ambos lados del Verti-Top (Fig. 5) hay etiquetas de seguridad (Fig. 2,3,4) con un significado similar. Estas etiquetas de seguridad siempre deben ser claramente visibles y legibles y deben reemplazarse si están dañadas.

Durante el funcionamiento, **NO debe haber personas en la zona de peligro** del Verti-Top Tow Behind, ya que existe el riesgo de lesiones por salpicaduras de material (Fig. 3).



Fig. 3



Fig. 4

**¡Manténgase a una distancia de mínimo 4 metros!** (Fig. 4)

Preste atención a la capacidad de carga permitida del vehículo tractor.

Vestir apropiadamente. Use zapatos resistentes con punta de acero, pantalones largos, cabello largo recogido y evitar ropa con piezas sueltas.

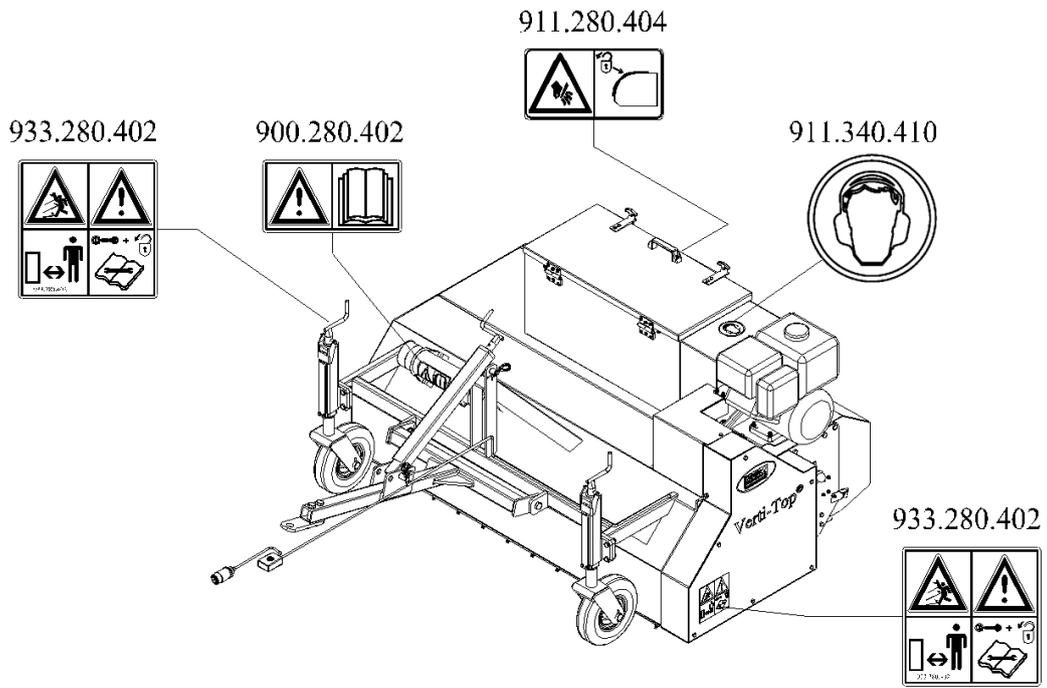


Fig. 5

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

# TABLA DE CONTENIDOS

<b>EU – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....</b>	<b>2</b>
<b>UK – DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....</b>	<b>3</b>
<b>PRÓLOGO .....</b>	<b>4</b>
<b>TARJETA DE REGISTRO .....</b>	<b>4</b>
<b>¡ NORMAS DE SEGURIDAD !.....</b>	<b>5</b>
<b>1.0 INFORMACIÓN TÉCNICA .....</b>	<b>10</b>
<b>2.0 DESCRIPCIÓN GENERAL .....</b>	<b>10</b>
<b>3.0 INSTALACIÓN PRIMARIA, RETIRAR LA MÁQUINA DEL PALET .....</b>	<b>11</b>
<b>4.0 ACOPLAMIENTO A UN VEHÍCULO.....</b>	<b>12</b>
<b>5.0 AJUSTE DE ALTURA DE TRABAJO.....</b>	<b>13</b>
<b>6.0 AJUSTE ANGULAR DE TAMIZ VIBRATORIO .....</b>	<b>13</b>
<b>7.0 TRANSPORTE DEL VERTI-TOP TOW BEHIND .....</b>	<b>14</b>
<b>8.0 VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO DURANTE EL TRABAJO .....</b>	<b>14</b>
<b>9.0 USO DEL VERTI-TOP TOW BEHIND.....</b>	<b>14</b>
<b>10.0 PROCESO DE ARRANQUE / PARADA.....</b>	<b>15</b>
<b>11.0 ACOPLAMIENTO DEL VERTI-TOP TOW BEHIND.....</b>	<b>16</b>
<b>12.0 ANÁLISIS DEL PROBLEMA .....</b>	<b>17</b>
<b>13.0 MANTENIMIENTO.....</b>	<b>18</b>
<b>14.0 AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CORREA EN V.....</b>	<b>19</b>
<b>15.0 AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CORREA EN V.....</b>	<b>20</b>
<b>16.0 OPCIONES DE OTROS TAMICES VIBRATORIOS .....</b>	<b>20</b>
<b>17.0 VACIAR LA BOLSA DE POLVO. ....</b>	<b>21</b>
<b>18.0 DIAGRAMA ELÉCTRICO PARA ACOPLAMIENTO ELÉCTRICO.....</b>	<b>22</b>

## 1.0 INFORMACIÓN TÉCNICA

<u>Modelo</u>	<u>Verti-Top Tow Behind</u>
Anchura de trabajo	1,45m (57")
Altura de trabajo (con cepillo no gastado)	0mm – 26mm (0" – 1,02")
Velocidad de conducción	Max. 12 Km/h (7,5 mph)
Peso	320 Kg (705,5 lb)
Vehículo tractor	Mínimo 18 PK
Capacidad máxima (a máxima velocidad, teóricamente; 12 Km/h (7.5mph))	17376 m <sup>2</sup> /h (128151 ft <sup>2</sup> /h)
Capacidad total por contenedor de 2 bandejas recolectoras por máquina	35 litros (1,24 ft <sup>3</sup> ) 70 litros (2,48 ft <sup>3</sup> )
Ancho de malla de tamiz vibratorio	5mm x 5mm (0,2" x 0,2")
Dimensiones de cargamento	(L x B x H) 1400mm x 1700mm x 1000 mm 55,1" x 66,9" x 39,4"
Acoplamiento	Por medio de gancho de tracción
Motor	Briggs and Stratton B&S 6,5 PK
Piezas estándar	-Tamiz vibratorio ajustable al nivel de limpieza. -Ajuste de profundidad por medio de husillos. -Papelera extraíble. -Gancho de tracción. -Acoplamiento eléctrico con interruptor y conexión eléctrica de 7 polos. -Cilindro manual.
Opciones	-Elementos de tamiz con varias dimensiones de filtro.

## 2.0 DESCRIPCIÓN GENERAL

Verti-Top Tow Behind es una máquina para limpiar campos de césped artificial. La máquina también está equipada con una unidad de vacío para extraer el polvo del campo.

### 3.0 INSTALACIÓN PRIMARIA, RETIRAR LA MÁQUINA DEL PALET

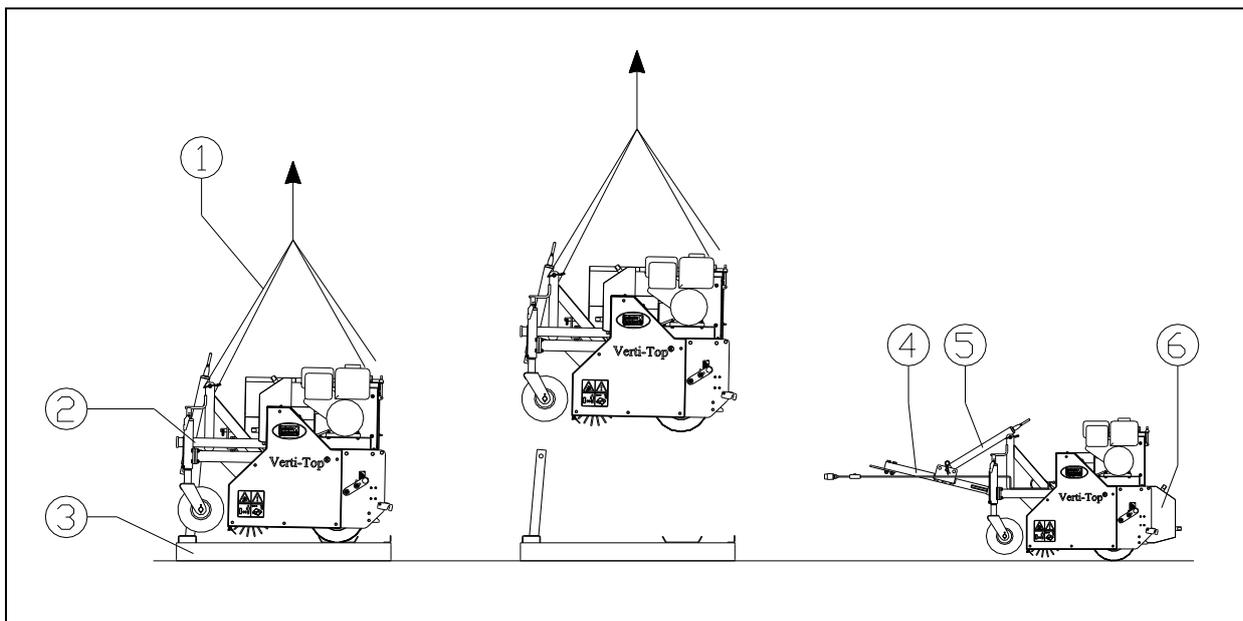


Fig. 6

La máquina está posicionada horizontalmente sobre el palet. Para retirar el palet y colocar la máquina horizontalmente en el suelo, proceda de la siguiente manera (ver Fig.6):

**⚠ ¡¡ NUNCA SE META BAJO LA MÁQUINA !!**

1. Conecte un cable 1 a la máquina.
2. Retire los pernos y tuercas 2 con los que la máquina está conectada al palet 3.

**⚠ Asegúrese de que el cable/grúa/ascensor pueda levantar al menos 500 kg (1102 lb).**

3. Levante la máquina del palet.
4. Saque el palet de debajo de la máquina.
5. Baje la máquina de forma controlada y suave hasta que esté completamente en el suelo.

**⚠ ¡¡Tenga cuidado!! ¡¡ Mantenga su distancia, la máquina puede deslizarse!!**

6. Monte el gancho de remolque 4 en la máquina mediante los tornillos, tuercas y casquillos que se han suministrado (Fig.6.1).
7. Luego monte el eje 5 en el gancho de remolque con la clavija y el perno de retención suministrados.
8. Coloque las bandejas recolectoras 6 en la parte trasera de la máquina.
9. Acoplar la máquina detrás de un vehículo (ver cap. 4.0).

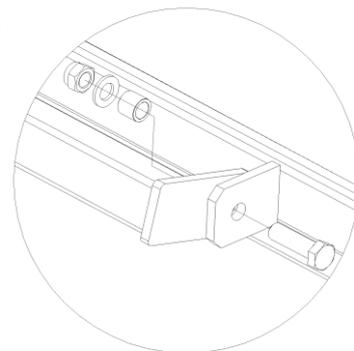


Fig.6.1

**⚠ Utilice el vehículo adecuado; vea las especificaciones.**

**⚠ Apague el vehículo y ciertamente evite que el vehículo y la combinación Verti-Top Tow Behind se alejen.**

## 4.0 ACOPLAMIENTO A UN VEHÍCULO

Compruebe el procedimiento antes de empezar a acoplar el Verti-Top Tow Behind.

- Compruebe si el Verti-Top Tow Behind presenta daños visibles y repárelo si ya no se garantiza el funcionamiento seguro de la máquina.
  - Compruebe que todos los tornillos y tuercas estén ajustados.
  - Compruebe que todas las etiquetas de seguridad estén presentes en la máquina y que no estén dañadas.
- La máquina **NUNCA** debe utilizarse sin etiquetas.

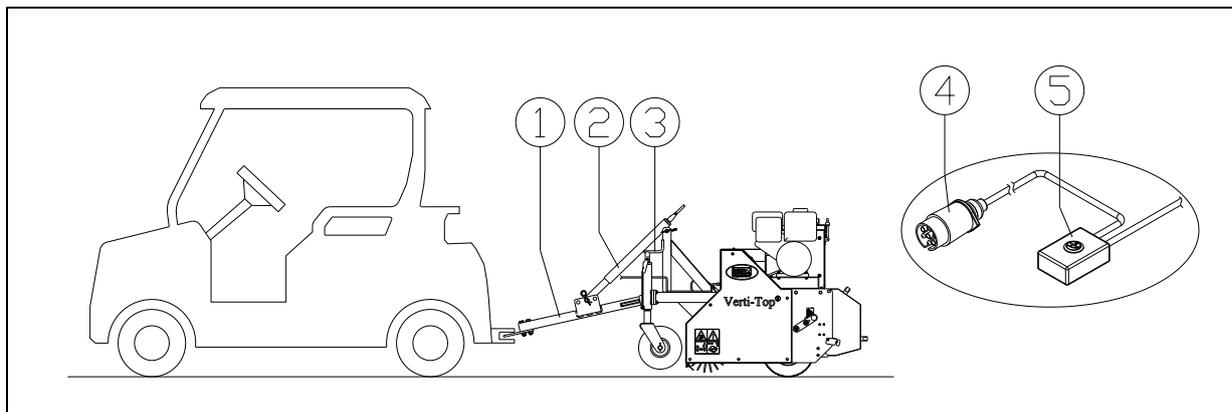


Fig. 7

El Verti-Top Tow Behind se puede conectar al vehículo mediante el gancho de remolque.

El método es el siguiente: (Fig. 7.)

1. Ajuste el gancho de remolque 1 mediante el eje 2 a la altura correcta para que pueda montarse.
2. Ajuste el gancho de remolque 1 mediante el eje 2 a la altura correcta para que pueda montarse.



**¡¡Asegúrese de que el vehículo esté correctamente bloqueado y no pueda moverse por sí solo!!**



**¡¡Apague el vehículo antes de bajarse!!**

3. Conecte el gancho de remolque 1 de la máquina al vehículo y fijela con el pasador de seguridad.
4. Desatornille los ejes 3 por completo de modo que la máquina se coloque sobre las ruedas delanteras y el cepillo no toque el suelo. Ahora la máquina está inclinada hacia atrás.



**¡¡Asegúrese de que todos los pasadores de montaje estén asegurados!!**

5. Conecte el enchufe 4 de 7 polos al vehículo.
6. Asegúrese de que el interruptor de encendido / apagado 5 para operar el acoplamiento eléctrico se pueda operar desde la cabina.
7. Arranque el vehículo y conduzca.

## 5.0 AJUSTE DE ALTURA DE TRABAJO

La altura de trabajo del cepillo se puede regular ajustando las ruedas delanteras girando los husillos 1 en la parte delantera de la máquina. (Figura 8)

El procedimiento es el siguiente:

**⚠ ¡¡ Asegúrese de que el vehículo y el Verti-Top Tow Behind estén correctamente bloqueados y no puedan desplazarse por sí mismos !!**

**⚠ ¡¡ Apague el vehículo antes de bajarse !!**

1. Ajuste los husillos 1 girando hacia adentro o hacia afuera para ajustar la profundidad de trabajo.
2. Ajuste ambos lados de la máquina a la misma altura para que el área se limpie lo más uniformemente posible. Utilice la tira indicadora 2 y las etiquetas indicadoras subyacentes para ello.
3. Fije los husillos mediante los soportes en la parte superior de los ejes 3.

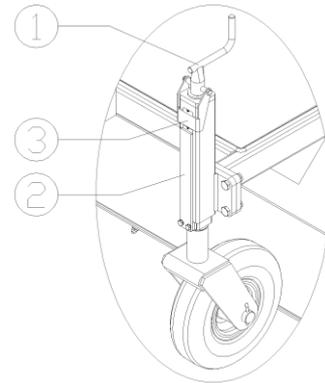


Fig.8

**NUNCA** ajuste la máquina de tal manera que se pueda dañar la superficie a trabajar.

**⚠ ¡ IMPORTANTE !**

**Compruebe la profundidad de trabajo estáticamente en la superficie a trabajar antes de utilizar la máquina.**

☞ La experiencia ha demostrado que la mejor configuración de la máquina para la limpieza de la capa superior es cuando las cerdas apenas tocan las fibras de la hierba.

## 6.0 AJUSTE ANGULAR DE TAMIZ VIBRATORIO

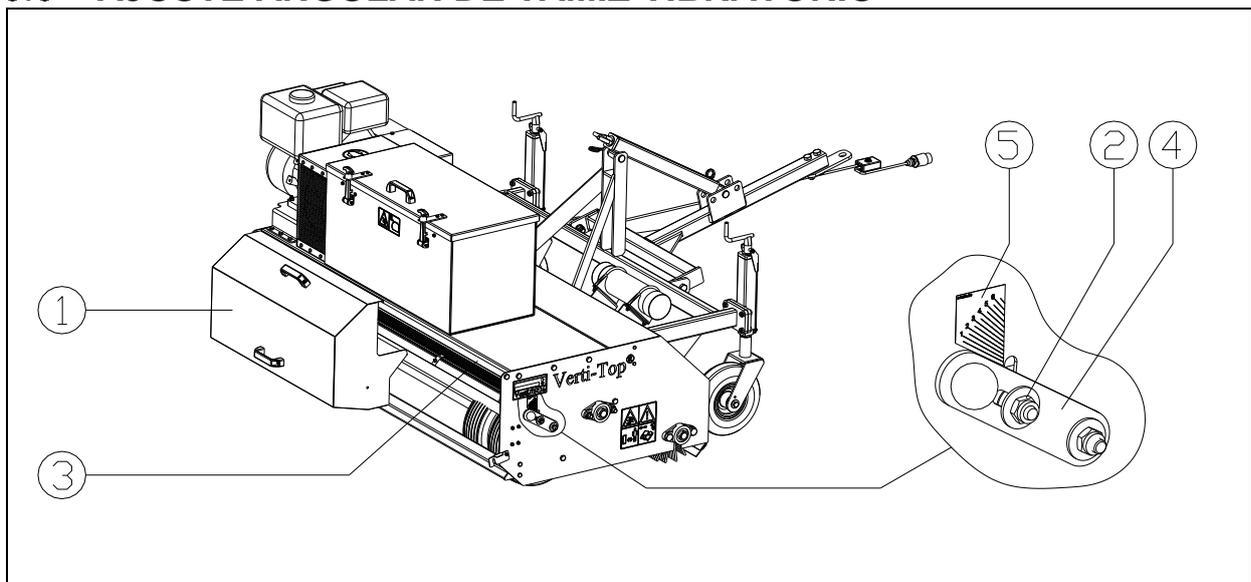


Fig. 9

Si se recoge demasiado material en el contenedor en lugar de haber sido tamizado, existe la opción de darle más tiempo al tamiz vibratorio para que tamice el material. Esto se puede lograr inclinando el tamiz vibratorio. Esto funciona de la siguiente manera (ver Fig. 9):

 ¡¡ Asegúrese de que el vehículo y el Verti-Top Tow Behind estén correctamente bloqueados y no puedan moverse por sí mismos !!

 ¡¡ Apague el vehículo antes de bajarse !!

1. Retire las bandejas recolectoras 1 en la parte trasera de la máquina.
2. Afloje las tuercas 2 una vuelta a ambos lados de la máquina.
3. Ajuste la criba vibratoria 3 paralela al ángulo deseado usando las manijas 4 en ambos lados. Utilice pegatinas de indicación para este 5.
4. Apriete las tuercas 2 a ambos lados de la máquina.
5. Vuelva a colocar las bandejas de recogida 1 en la parte trasera de la máquina.

 ¡ Cuidado con la opresión de las partes del cuerpo !

## 7.0 TRANSPORTE DEL VERTI-TOP TOW BEHIND

El usuario es responsable del transporte del Verti-Top Tow Behind detrás del vehículo en la vía pública. Consulte la legislación nacional con respecto a las regulaciones. En campos abiertos, la máquina se puede conducir elevada a una velocidad máxima de 20 km / h (12,4 mph) si las condiciones lo permiten, debido al peso del Verti-Top Tow Behind. Una velocidad más alta puede ser peligrosa para el operador / transeúntes e incluso puede dañar la máquina.

## 8.0 VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO DURANTE EL TRABAJO

La velocidad de conducción está limitada a 12 km / h (7,5 mph). No se recomienda ir más rápido debido a que puede haber desgaste excesivo y daños que pueden producirse en la máquina y la superficie a tratar.

## 9.0 USO DEL VERTI-TOP TOW BEHIND

Antes de que el Verti-Top Tow Behind pueda utilizarse en una zona, compruebe lo siguiente:

1. ¿Hay objetos esparcidos en el área? Retírelos primero.
2. ¿Hay desniveles? La pendiente máxima en que se puede utilizar esta máquina es de 20 grados.  
Trabajar siempre de arriba hacia abajo.
3. ¿Existe el peligro de que objetos que se lanzan, como pelotas, distraigan la atención del conductor? Si es así, el Verti-Top **NO** puede utilizarse.
4. ¿Existe peligro de hundirse o resbalarse? Si es así, posponga la operación hasta que las condiciones mejoren.
5. Cuando el campo esté mojado, posponga el trabajo hasta que las condiciones mejoren.
6. Se puede trabajar una zona varias veces en la misma dirección o en diferentes direcciones para obtener una mejor limpieza.
7. No haga giros cortos, preferiblemente conduzca recto; la superficie puede dañarse.

## 10.0 PROCESO DE ARRANQUE / PARADA

El procedimiento de arranque es **MUY** importante. Si este procedimiento no se lleva a cabo como se describe a continuación, se pueden producir daños graves en la superficie / máquina a tratar.

El procedimiento de arranque es el siguiente:

1. Revise el Verti-Top Tow Behind minuciosamente para ver si hay piezas sueltas y compruebe si todas funcionan de manera correcta.

**⚠ !! Si se encuentran piezas sueltas o las piezas no funcionan correctamente, entonces los problemas deben resolverse antes de usar Verti-Top Tow Behind !!**

2. Conduzca hasta el lugar donde se llevará a cabo la operación.
3. Ajuste estáticamente la profundidad de trabajo de la máquina como se describe en el capítulo 5.0.

**⚠ !! Asegúrese de que el vehículo esté correctamente bloqueado y no pueda moverse por sí solo!!**

**⚠ !! Apague el vehículo antes de bajarse !!**

**⚠ !! Asegúrese de que el interruptor de encendido / apagado para operar el embrague eléctrico esté apagado !!**

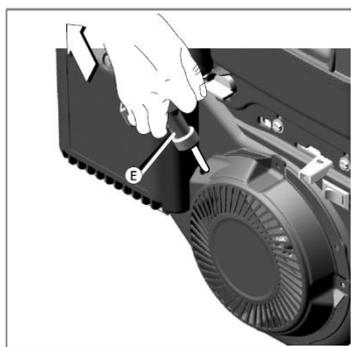


Fig. 10

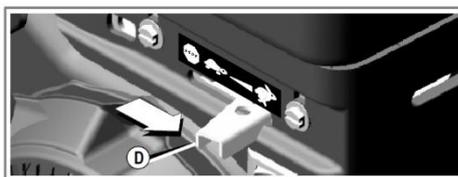


Fig. 11

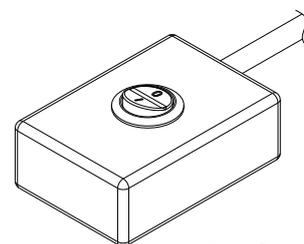


Fig. 12

4. Arranque el motor en el Verti-Top Tow Behind (Fig. 10).
5. Coloque el interruptor deslizante del motor (Fig. 11) en la posición más alta.
6. Suba al vehículo, muévelo hacia adelante y enganche el embrague eléctrico al interruptor (Fig. 12).
7. Aumente la velocidad de conducción a un máximo de 12 km / h (7.5 mph).

La parada se realiza de la siguiente manera:

1. Mientras conduce, apague el embrague eléctrico con el interruptor (Fig. 12).
2. Detenga el vehículo.

**⚠ !! Asegúrese de que el vehículo esté correctamente bloqueado y no pueda moverse por sí solo !!**

**⚠ !! Apague el vehículo antes de bajarse !!**

3. Coloque el interruptor deslizante del motor en la posición más baja (Fig. 11).
4. Apague el motor.

5. Levante la máquina, conduzca hasta el siguiente punto e inicie la operación como se explicó anteriormente.

## 11.0 ACOPLAMIENTO DEL VERTI-TOP TOW BEHIND

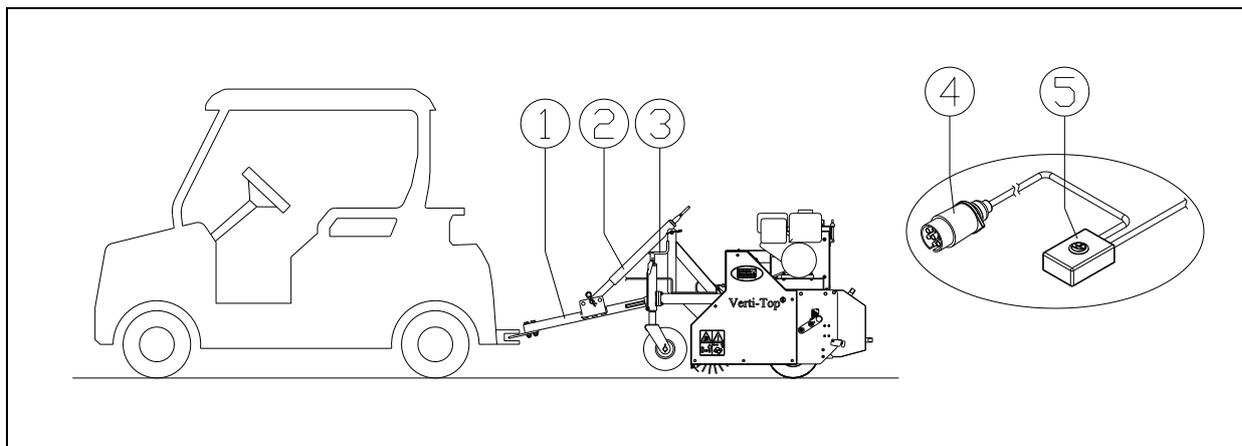


Fig. 13

La máquina se puede desacoplar del vehículo de la siguiente manera (Ver Fig. 13):

1. Conduzca el Verti-Top Tow Behind a un lugar estable con una superficie estable / nivelada.



**¡¡ Asegúrese de que el vehículo tractor esté correctamente bloqueado y no pueda moverse por sí solo !!**



**¡¡ Apague el vehículo antes de bajarse !!**

2. Desconecte el enchufe de 7 polos (4) y retire el interruptor de encendido / apagado 5 del acoplamiento eléctrico.
3. Si es necesario, suelte el gancho de remolque mediante el eje 2.
4. Desacople el gancho de remolque Verti-Top Tow Behind del vehículo.
5. Desatornille los ejes 3 completamente para que el cepillo quede libre de la superficie.



**¡¡ Asegúrese de que el Verti-Top Tow Behind esté estable y no pueda rodar/ deslizarse !!**

6. Arranque el vehículo y conduzca.

 **Al guardarlo, se recomienda que el cepillo no toque la superficie u otros objetos para evitar que doble las cerdas del cepillo.**

## 12.0 ANÁLISIS DEL PROBLEMA

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
Se almacena demasiada materia en el colector de suciedad al limpiar.	Tamiz vibratorio demasiado ajustado.	Incline un poco más el tamiz vibratorio. (ver cap. 6.0)
	Altura de trabajo muy profunda.	Ajuste la máquina a menos profundidad.
	Tamiz vibratorio obstruido.	Abra el tamiz vibratorio o use un tamiz vibratorio más grande.
	Velocidad de conducción demasiado baja.	Aumentar la velocidad de conducción.
	Entorno de trabajo demasiado húmedo.	Espere a que se seque el entorno de trabajo. Utilice un tamiz de mayor diámetro.
La limpieza no se efectúa bien, es poca.	Altura de trabajo ajustada muy superficialmente.	Ajuste la máquina más profundamente.
	Velocidad de conducción demasiado alta.	Disminuya la velocidad de conducción.
	Tamiz demasiado grande.	Reemplace el tamiz por uno con un diámetro más pequeño.
	Cepillo desgastado.	Reemplace el cepillo.
	Abertura de salida del cepillo bloqueada.	Elimine la causa de bloqueo.
	Las correas trapezoidales se resbalan.	Retenga las correas trapezoidales (consulte el Capítulo 14).
	Bolsa de polvo llena.	Vacíe la bolsa de polvo.
	Bolsa de polvo sucia.	Enjuague o sople la bolsa de polvo.
Vista de campo sucia después de la operación.	La máquina se ajustó demasiado profunda.	Ajuste la máquina a menos profundidad.
Se escuchan chirridos cuando la máquina está en funcionamiento.	Los engranajes necesitan lubricación / están desgastados.	Lubrique los engranajes con grasa EP2 / reemplace los engranajes.

## 13.0 MANTENIMIENTO

Calendario	Punto de control / Punto de lubricación	Método
Antes de <b>cada</b> puesta en servicio	<p>Compruebe si hay tornillos / tuercas sueltas.</p> <p>Presencia y legibilidad de las etiquetas de seguridad. (Fig. 5)</p>	<p>Apriete los tornillos / tuercas sueltas en el momento adecuado.</p> <p>Reemplazarlos en caso de que no estén presentes / dañados.</p>
Después de las <b>primeras</b> 20 horas laborables (nueva o reparada)	<p>Engrase los engranajes del eje del cepillo y del tren de transmisión.</p> <p>Compruebe si hay tornillos / tuercas sueltas.</p> <p>Compruebe la tensión de las correas trapezoidales.</p>	<p>Utilice grasa EP 2.</p> <p>Apriete los tornillos / tuercas sueltas en el momento correcto.</p> <p>Si es necesario, ajuste la tensión de las correas trapezoidales. (ver Capítulo 14)</p>
Después de <b>cada</b> 100 horas laborables o anualmente	<p>Engrase los engranajes del eje del cepillo y del tren de transmisión.</p> <p>Compruebe si hay tornillos / tuercas sueltas.</p> <p>Compruebe la tensión de las correas trapezoidales / desgaste.</p> <p>Compruebe el desgaste de los cepillos.</p>	<p>Utilice grasa EP 2.</p> <p>Apriete los tornillos / tuercas sueltas en el momento correcto.</p> <p>Ajuste la tensión de las correas trapezoidales (ver capítulo 14) o reemplace las correas trapezoidales si es necesario.</p> <p><b>Cepillo rotatorio:</b> Reemplace el cepillo si es necesario.</p>

## 14.0 AJUSTE DE LA TENSION DE LA CORREA EN V

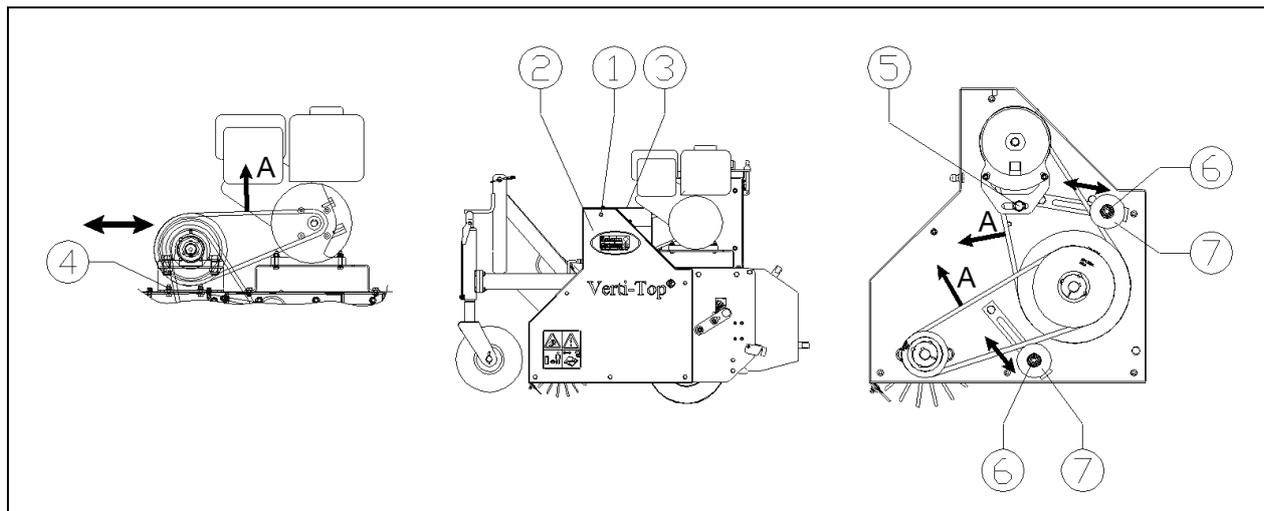


Fig. 14

El Verti-Top Tow Behind está equipado de manera estándar con rodillos de tensión ajustables que mantienen las correas trapezoidales bajo tensión.

A medida que se utilice la máquina, con el tiempo habrá desgaste en la transmisión.

Puede suceder que las correas trapezoidales empiecen a resbalarse y sea necesario volver a tensarlas.

El ajuste del soporte y los rodillos tensores se realiza de la siguiente manera (Ver Fig. 14):

**⚠ ¡¡ Asegúrese de que el Verti-Top Tow Behind esté bien sujeto y no se pueda mover por sí solo !!**

**⚠ ¡¡ Asegúrese de que el motor del Verti-Top Tow Behind esté apagado !!**

1. Quite todas las tuercas 1 y la cubierta de seguridad 2 del costado de la máquina.
2. Retire la cubierta protectora 3 del lado del motor.

Primero, se deben revisar las correas trapezoidales del lado del motor y, si es necesario, tensarlas antes de continuar con el tensado de las correas laterales.

3. Afloje las tuercas 4 del soporte y el perno 5 del soporte de acoplamiento.
4. Tense el soporte moviéndolo. ¡CUIDADO! Debe mantenerse alineado y no desviarse.
5. Vuelva a apretar las tuercas 4 del soporte y el perno 5 del soporte del acoplamiento.
6. Compruebe la tensión de la correa trapezoidal tirando del punto A con una tensión de 4,5 kg (9,9 libras). La extensión debe ser entonces de 2 mm (0.08 ").
7. Si es necesario, vuelva a tensar el soporte para obtener el valor correcto.

Luego continúe tensando las correas trapezoidales laterales, y proceda de la siguiente manera:

8. Afloje la tuerca 6.
9. Tense el rodillo tensor desplazándolo.
10. Apriete la tuerca 6.
11. Compruebe la tensión de la correa trapezoidal tirando del punto A con una tensión de 4,5 kg (9,9 libras). La extensión debe ser entonces de 2 mm (0.08 ").
12. Si es necesario, vuelva a tensar el rollo para obtener el valor correcto.
13. Si la tensión de la correa trapezoidal es correcta, vuelva a colocar las tapas de seguridad 2 y 3 y apriételas con todas las tuercas 1 y tornillos.

## 15.0 AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CORREA EN V

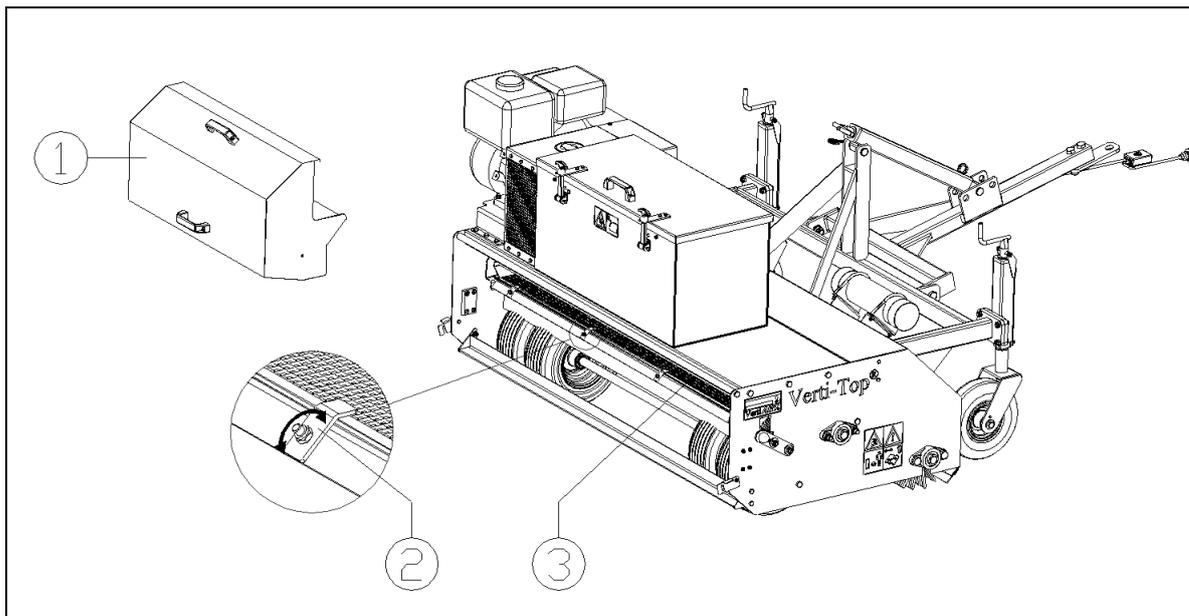


Fig. 15

Para procesar diferentes materiales, se encuentran disponibles tamices con diferentes diámetros que se pueden intercambiar en el Verti-Top Tow Behind.

El cambio del tamiz vibratorio se realiza de la siguiente manera (Ver Fig. 15):

**⚠ ¡¡ Asegúrese de que el Verti-Top Tow Behind esté correctamente bloqueado y no pueda moverse por sí solo !!**

1. Retire las dos bandejas recolectoras 1 en la parte trasera del Verti-Top Tow Behind.
2. Gire los sujetadores 2 un cuarto de vuelta para que se suelte el tamiz.
3. Retire el tamizador 3 y sustitúyalo por otro.
4. Gire los sujetadores 2 hacia atrás para bloquear el filtro.
5. Vuelva a colocar las dos bandejas recolectoras 1 en la parte trasera del Verti-Top . Tow Behind

**⚠ ¡ Cuidado con la opresión de partes del cuerpo !**

## 16.0 OPCIONES DE OTROS TAMICES VIBRATORIOS

Si hubiese que tamizar un tipo diferente de material o si el material tuviese otras dimensiones para las cuales el tamiz vibratorio estándar incorporado no fuese adecuado; entonces es posible montar otro tamiz que tenga un pasaje mayor o menor.

Los siguientes tamices están disponibles para Verti Top:

Pasaje (mm)	Pasaje (pulgadas)	Número de pieza
3.2x3.2	0.13x0.13	458.441.431
4x4	0.16x0.16	458.441.432
5x5	0.2x0.2	458.441.430 (Estándar)
5.5x5.5	0.21x0.21	458.441.433
6x6	0.24x0.24	458.441.434

## 17.0 VACIAR LA BOLSA DE POLVO.

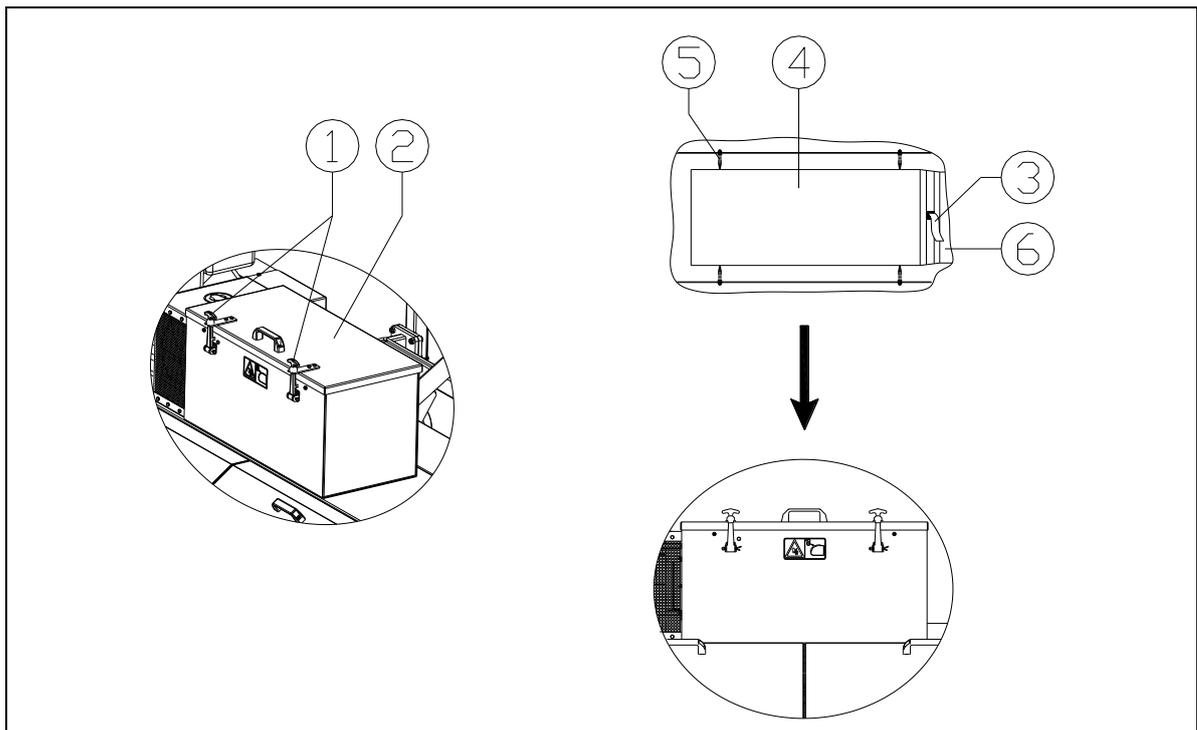


Fig. 16

El vaciado de la bolsa de polvo se realiza de la siguiente manera: (Ver Figura 16):

- ⚠ ¡¡ Asegúrese de que el vehículo y el Verti-Top Tow Behind estén correctamente bloqueados y no puedan moverse por sí mismos !!
- ⚠ ¡¡ Apague el vehículo antes de bajarse !!
- ⚠ ¡¡ Asegúrese de que el motor del Verti-Top Tow Behind ya no pueda arrancar cuando se cambia la bolsa para el polvo !!
- ⚠ ¡¡ Utilice el equipo de protección personal adecuado al cambiar la bolsa de polvo !!

1. Abra ambas puertas del capó de conexiones 1.
2. Abra la tapa 2 de la unidad de vacío.
3. Afloje la correa de tensión 3.
4. Retire la bolsa de polvo 4 de los ganchos 5 y saque la bolsa de polvo 4.
5. Vacíe la bolsa de polvo 4.
6. Cuelgue la bolsa de polvo 4 en los ganchos 5 y en la boquilla 6.
7. Apriete la correa de tensión 3.

⚠ ¡ Cuidado con oprimir partes del cuerpo !

8. Cierre la tapa 2 de la unidad de vacío y fíjela con los dos cierres de tapa 1.



Elimine los desechos de acuerdo con las condiciones aplicables de las regulaciones locales.

## 18.0 DIAGRAMA ELÉCTRICO PARA ACOPLAMIENTO ELÉCTRICO

Para activar el cepillo en el Verti-Top Tow Behind, se utiliza un acoplamiento eléctrico en la máquina. En la siguiente figura se muestra cómo se acopla.

