

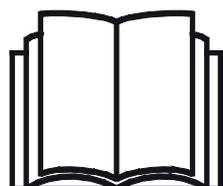
# AVANT®

## Manual del operario



## Cepillo aspirador I300

Producto núm.: A428800



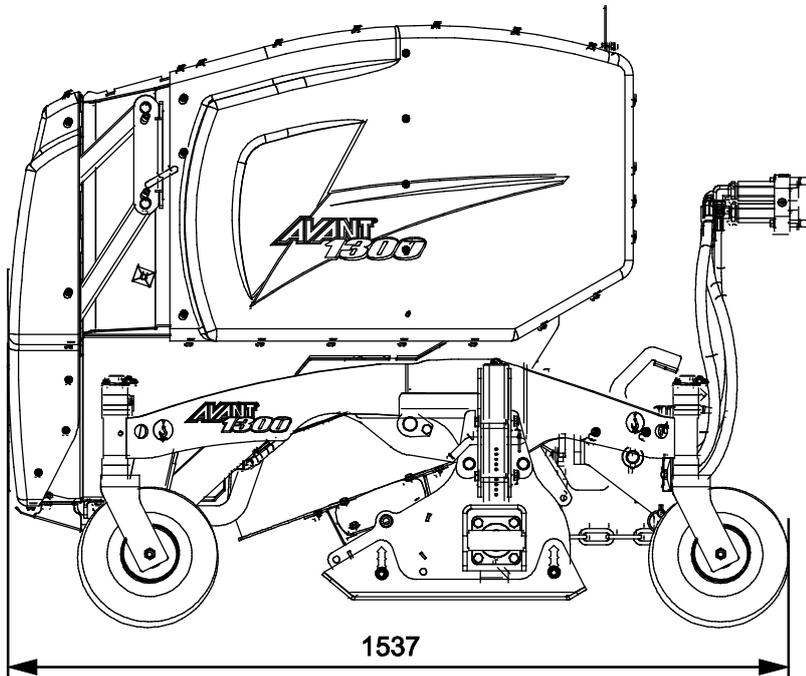
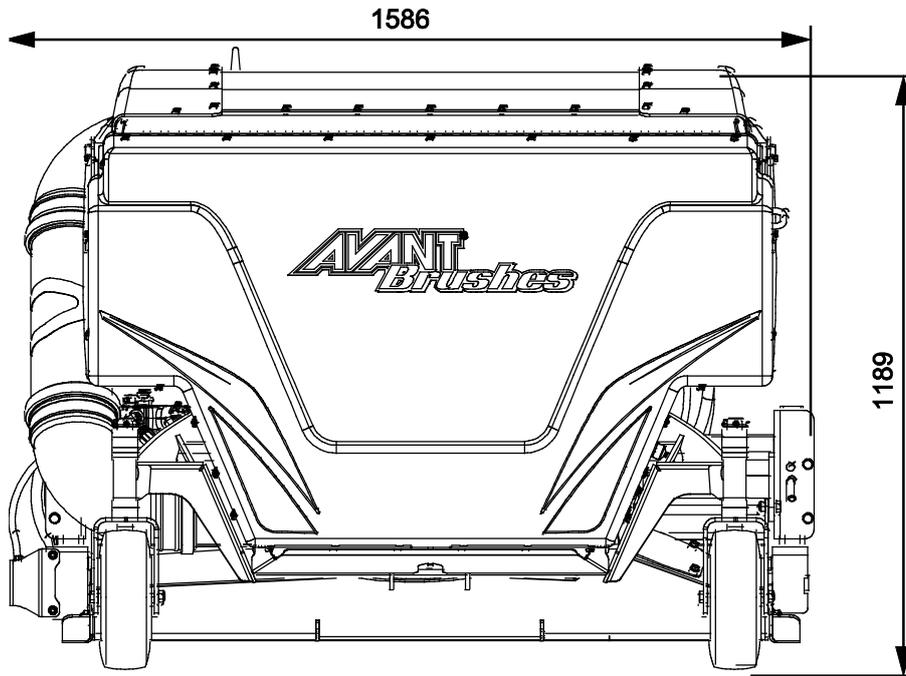
Lea este manual detenidamente antes de utilizar el equipo y siga las instrucciones.

Guarde este manual para futura consulta.

Manufacturer:

**AVANT®**  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
33470 YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511



# INDICE

<b>1. PRÓLOGO</b> .....	<b>4</b>
Símbolos de advertencia utilizados en este manual.....	5
<b>2. USO PREVISTO</b> .....	<b>6</b>
<b>3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA USAR EL IMPLEMENTO</b> .....	<b>7</b>
<b>4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>10</b>
4.1 Etiquetas de seguridad y componentes principales del implemento .....	11
<b>5. MONTAJE DEL IMPLEMENTO</b> .....	<b>14</b>
5.1 Conexión y desconexión de las mangueras hidráulicas .....	16
<b>6. INSTRUCCIONES DE USO</b> .....	<b>18</b>
6.1 Comprobaciones antes del uso.....	18
6.2 Uso del cepillo aspirador .....	20
6.3 Trabajo sobre terrenos irregulares.....	22
6.4 Posición de transporte.....	22
6.5 Almacenamiento.....	23
6.6 OptiFloat®.....	24
6.6.1 Válvula de seguridad .....	25
6.7 Adjusting the working height.....	26
6.8 Ajuste de la velocidad de rotación del cepillo.....	27
6.9 Vaciado de la caja del recogedor .....	28
6.10 Tubo aspirador manual (equipamiento opcional).....	29
6.10.1 Instalación del tubo aspirador .....	30
6.11 Eliminación de un atasco.....	32
<b>7. MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO</b> .....	<b>33</b>
7.1 Inspección de los componentes hidráulicos .....	33
7.2 Limpieza del implemento .....	34
7.2.1 Limpieza de la unidad aspiradora .....	34
7.2.2 Desmontaje de la caja del recogedor .....	35
7.2.3 Inspección y afilado de las cuchillas de trituración.....	36
7.3 Engrase.....	36
7.4 Inspección y sustitución de los cepillos .....	37
<b>8. CONDICIONES DE LA GARANTÍA</b> .....	<b>38</b>

## I. Prólogo

---

Avant Tecno Oy quisiera agradecerle la compra de este implemento para su cargadora Avant. La fabricación y diseño de este implemento están avalados por años de experiencia en el desarrollo y producción del producto. Familiarícese con este manual y con las siguientes instrucciones para garantizar su seguridad y un funcionamiento fiable y duradero del equipo. Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar a usar el equipo o realizar tareas de mantenimiento.

Este manual tiene por objeto ayudarle a:

- utilizar el equipo de forma segura y eficiente
- observar y evitar situaciones peligrosas
- mantener el equipo intacto y garantizar una prolongada vida útil

Con estas instrucciones, hasta un usuario sin experiencia puede utilizar el implemento y la cargadora con seguridad. El manual también incluye instrucciones importantes para operarios experimentados de maquinaria AVANT. Asegúrese de que todas las personas que utilicen la cargadora hayan recibido las indicaciones adecuadas y se hayan familiarizado con el manual de la cargadora, cada implemento empleado y todas las instrucciones de seguridad antes de usar el equipo. Queda prohibido el uso del equipo con fines distintos o de forma distinta a la descrita en este manual. Mantenga este manual en un lugar accesible durante toda la vida útil del equipo. Si vende o transfiere el equipo, asegúrese de entregar este manual al nuevo propietario. En caso de pérdida o deterioro, puede solicitar un manual nuevo a su distribuidor Avant o al fabricante.

Además de las instrucciones de seguridad del manual tiene que cumplir todas las normas de seguridad en el trabajo, las leyes locales y otras disposiciones relativas al uso del equipo. En particular, las normas relativas uso del equipamiento en vías públicas se tienen que cumplir. Póngase en contacto con su distribuidor Avant para obtener más información sobre los requisitos locales antes de utilizar la minicargadora en vías públicas.

Póngase en contacto con su distribuidor de AVANT local si necesita resolver cualquier duda relativa a mantenimiento, recambios o problemas que puedan ocurrir mientras se maniobra con la máquina.

Este manual es una traducción de las instrucciones originales en inglés. Dado la continua evolución del producto, algunos de los detalles que aparecen este manual podrían diferir de su equipo. Las ilustraciones también pueden mostrar equipamiento opcional o funciones que aún no estén disponibles. Nos reservamos el derecho de modificar el contenido del manual sin aviso. Copyright © 2019 Avant Tecno Oy. Todos los derechos reservados.

## Símbolos de advertencia utilizados en este manual

Los siguientes símbolos de advertencia que aparecen en este manual se utilizan para señalar factores que se tienen que tener en cuenta para reducir el riesgo de lesiones o daños materiales.



### ADVERTENCIASÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Este símbolo significa: «**¡Advertencia: permanezca alerta! ¡Su seguridad está en juego!**»

Lea detenidamente el mensaje que sigue en el que se advierte de un riesgo inminente que puede causar lesiones graves.

El símbolo de alerta de seguridad en solitario o acompañando a la declaración de seguridad asociada indica la presencia de mensajes de seguridad importantes en este manual. Se utiliza para llamar la atención sobre instrucciones en las que está en juego su seguridad personal y a la de otras personas. Cuando vea este símbolo, permanezca alerta, su seguridad está en juego. Lea detenidamente el mensajes que sigue e informe al resto de operarios.

#### PELIGRO

Esta indicación de advertencia alerta de una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

#### ADVERTENCIA

Esta indicación de advertencia alerta de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o la muerte.

#### PRECAUCIÓN

Esta indicación de advertencia se utiliza para alertar de las posibles lesiones leves que podrían sufrirse si no se siguen las instrucciones de forma oportuna.

#### AVISO

La palabra de la señal indica información sobre la correcta operación y mantenimiento del equipamiento.

No seguir las instrucciones que acompañan al símbolo pueden causar la avería del equipamiento o daños materiales.

## 2. Uso previsto

El cepillo aspirador AVANT es compatible con las minicargadoras multifuncionales AVANT indicadas en la tabla 1. El cepillo aspirador está diseñado para recoger hojas secas o otros materiales ligeros en parques, jardines, patios y espacios similares. El cepillo aspirador no está indicado para recoger arena, desperdicios u otros elementos más pesados o agresivos. Tampoco debe utilizarse para aspirar hojas mojadas, ni debe utilizarse bajo la lluvia. El rendimiento de recogida disminuye cuando el material aspirado está mojado. En función del material y de las condiciones de trabajo, el uso en condiciones de humedad puede aumentar la frecuencia de los atascos. El cepillo aspirador puede utilizarse tanto para uso residencial como para uso profesional.

La potente unidad aspiradora succiona los residuos a través de una ancha tobera situada debajo de la unidad, que le permite cubrir una amplia zona de una pasada. La tobera también dispone de un cepillo giratorio que desmenuza las hojas y residuos más compactados. La unidad aspiradora, que funciona con un motor hidráulico independiente, compacta los materiales sueltos en la caja del recogedor. Desde el asiento del operario se puede vaciar y controlar la nivelación de la caja del recogedor utilizando el brazo de la minicargadora para levantar e inclinar el implemento. Opcionalmente, puede equiparse con un kit de aspirador manual. El tubo flexible del kit le permite llegar fácilmente zonas a las que de otra forma sería complicado acceder. Aplique el freno de estacionamiento de la minicargadora cuando utilice el kit manual.

La turbina de succión está equipada con cuchillas para triturar el material recogido y evitar atascos. El cepillo aspirador está equipado con el sistema de articulación flotante OptiFloat®, que permite al implemento seguir los contornos del terreno, acabando con la necesidad de utilizar la flotación del brazo de la minicargadora. Además, el sistema de flotación permite una inclinación lateral eficiente del implemento.

El cepillo aspirador no está diseñado para ser utilizado de forma distinta a la especificada en este manual y no deberá utilizarse para tareas distintas a aquellas para las que ha sido concebido.

Este implemento se ha diseñado para que necesite el mínimo mantenimiento posible. El operario puede realizar las tareas de mantenimiento periódicas. El operario no puede realizar ningún trabajo de reparación, por lo que las operaciones de mantenimiento y reparación deberán realizarlas personal de mantenimiento profesional. Todos los trabajos de mantenimiento deben realizarse con el equipo de seguridad apropiado. Los recambios deben cumplir con las especificaciones originales, para lo que se recomienda utilizar únicamente recambios originales. Solicite a su distribuidor Avant el catálogo de recambios disponible.

Familiarícese con las instrucciones de revisión y mantenimiento de este manual. Póngase en contacto con su distribuidor AVANT si tiene alguna pregunta sobre el uso y mantenimiento del equipo, o si necesita piezas de repuesto o un técnico autorizado.

**Tabla 1. Cepillo aspirador 1300. Compatibilidad con cargadoras Avant**

Modelo	220 225 225LPG	313S 320S	420 423 520 523 R20	525LPG R28 528 530	630 R35 635 640	745 750 755i 760i	850 860i	e5 e6
A428800	-	-	-	-	•	•	•	-

### 3. Instrucciones de seguridad para usar el implemento

No olvide que la seguridad es el resultado de varios factores. La combinación cargadora-implemento es muy potente y el uso o mantenimiento inadecuados o descuidados podría provocar graves lesiones personales o daños materiales. Por este motivo, todos los operarios deben familiarizarse concienzudamente con el uso correcto y con los manuales de usuario tanto de la cargadora como del implemento antes de ponerlos en funcionamiento. No utilice el implemento si no está completamente familiarizado con su funcionamiento y con los riesgos asociados.



**PELIGRO**

**El uso inapropiado o descuidado del implemento, o el uso de un implemento en mal estado, podría representar un riesgo de lesiones graves.** Familiarícese con los mandos de la cargadora, el procedimiento de acoplamiento correcto y la forma correcta de utilizar el implemento en un lugar seguro. Estudie especialmente cómo parar el equipo de forma segura. Lea detenidamente todas las precauciones de seguridad.

#### *Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad antes de manipular el implemento*



**ADVERTENCIA**

- Cuando enganche un implemento a la cargadora, **asegúrese de que los pasadores de bloque de la placa de acoplamiento rápido de la cargadora se encuentren en la posición inferior y el implemento quede bloqueado a la cargadora.** Nunca levante ni mueva un implemento que no esté bloqueado.
- El Cepillo aspirador 1300 no está diseñado para ser utilizado por más de un operario simultáneamente. Impida que otras personas se sitúen en la zona de peligro del equipo durante su uso.
- Transporte siempre el implemento tan bajo como sea posible para mantener el centro de gravedad bajo y mantenga el brazo telescópico retraído mientras conduce.
- **Riesgo de aplastamiento debajo del implemento o del brazo de la minicargadora. Apoye el implemento en el suelo con firmeza antes de abandonar el asiento del conductor.** Asegúrese de que el implemento esté bien apoyado cuando realice trabajos de mantenimiento o inspecciones. No abandone el asiento del conductor con el brazo de la minicargadora levantado. Pasar por debajo de un implemento o del brazo de la minicargadora mientras se encuentran levantados es peligroso, ya que el brazo podría descender por la pérdida de estabilidad, una avería mecánica o si otra persona manipula los mandos de la minicargadora.
- **Riesgo de enredo y seccionamiento: Mantenga una distancia de seguridad de al menos dos metros con el implemento cuando esté en marcha.** Tenga en cuenta los riesgos de enredo y seccionamiento que rodean a los cepillos giratorios, la tobera colectora y la turbina de succión en particular. Recuerde siempre que los residuos pueden salir disparados del cepillo aspirador.
- **Riesgo de seccionamiento: Siga siempre el procedimiento de parada segura.** Si necesita aproximarse al implemento porque, por ejemplo, se ha producido un atasco, siga siempre el procedimiento de parada segura descrito en este capítulo. Nunca abandone el asiento del operario con el implemento en marcha o con la palanca de control de los hidráulicos auxiliares en posición de bloqueo. Mantenga las manos y los pies alejados de los componentes móviles. Al eliminar un atasco, los componentes pueden moverse si el sistema hidráulico aún tiene presión.



### ADVERTENCIA

- Asegúrese de no inclinar el implemento demasiado hacia arriba, ya que el sistema flotante puede mover el implemento y este volcar sobre el brazo. Use los mandos de la minicargadora lentamente, en especial cuando la caja del recogedor esté llena.
- Preste atención a la zona alrededor de la cargadora y al movimiento de las demás personas y máquinas. Preste atención a la geografía del terreno y a otros peligros, como ramas y árboles que puedan alcanzar la zona del conductor, la caída de rocas y las superficies resbaladizas.
- Cuando desenganche el implemento de la minicargadora, asegúrese de sujetarlo de forma segura para evitar movimientos accidentales. Para evitar que el implemento se mueva, déjelo sobre tacos de madera, por ejemplo.
- Asegúrese de utilizar únicamente implementos que se encuentren en buen estado de funcionamiento. Realice las inspecciones diarias y consulte las instrucciones de revisión y mantenimiento. Nunca utilice el implemento si los sistemas hidráulicos del implemento y la minicargadora no están absolutamente en regla. Compruebe los cepillos y la unidad aspiradora de forma periódica.
- Asegúrese de que la cargadora esté equipada con los componentes de seguridad necesarios y de que funcione correctamente. El cinturón de seguridad es de uso obligatorio. Si surgen peligros específicos asociados al área de trabajo, utilice el equipo de seguridad oportuno.
- Riesgo de impacto: objetos proyectados. Impida que los viandantes permanezcan cerca de la máquina. Detenga el implemento si otras personas se acercan a menos de 5 metros. Utilice el implemento únicamente si todas las cubiertas están colocadas.
- Utilice el implemento únicamente para su uso previsto y solo con herramientas y recambios originales.
- Apague la minicargadora y coloque el implemento en una posición segura de acuerdo con el procedimiento de parada segura antes de realizar cualquier tarea de limpieza, mantenimiento o ajuste.
- Asegúrese de utilizar únicamente implementos que se encuentren en buen estado. No modifique el implemento de modo que pueda afectar a su seguridad.
- Utilice el implemento únicamente para su uso previsto. Un uso distinto podría generar riesgos de seguridad innecesarios y causar daños al equipo.
- Lea también las instrucciones de seguridad y uso correcto de la cargadora contenidas en el manual de usuario.



### PELIGRO

**Un uso erróneo, inapropiado o descuidado del implemento generará un riesgo elevado de lesiones graves o muerte.** Familiarícese con los mandos de la cargadora en un lugar seguro. Preste especial atención a detener el implemento y la minicargadora de forma segura; siga el procedimiento de parada segura descrito en este manual antes de abandonar el asiento del conductor.



**ADVERTENCIA**

**Riesgo de aplastamiento: nunca deje que nadie pase por debajo del implemento o brazo de la minicargadora levantados.** Tenga en cuenta que el brazo de la cargadora puede bajar o inclinarse incluso con el motor parado (peligro de aplastamiento). La cargadora no está diseñada para mantener la carga levantada durante mucho tiempo. Baje siempre el implemento a una posición segura antes de dejar el asiento del operario.



**Recuerde llevar puesta el equipo de protección personal adecuado:**



- El nivel de ruido en el asiento del operario puede superar los 85 dB(A) dependiendo del modelo de minicargadora y el ciclo de trabajo. La exposición prolongada a un nivel elevado de ruido puede provocar lesiones auditivas. Lleve cascos para los oídos mientras use la minicargadora.



- Lleve puestos los guantes de protección.



- Lleve botas de seguridad mientras use la minicargadora.



- Utilice gafas de seguridad, por ejemplo, cuando manipule componentes hidráulicos.



- En algunas zonas, el uso del implemento puede provocar la dispersión del polvo. Utilice máscara cuando trabaje sobre superficies polvorientas o sucias.

**Parada segura del implemento, antes de acercarse al implemento:**



**ADVERTENCIA**

**Pare siempre el implemento siguiendo el procedimiento de parada segura antes de abandonar el asiento del operario.** El procedimiento de parada segura evita movimientos involuntarios del implemento. Tenga presente que el brazo de la minicargadora puede moverse incluso con el motor de la minicargadora parado. Procedimiento de parada segura:

- Deje el brazo y implemento en el suelo.
- Pare el motor de la cargadora y accione el freno de estacionamiento.
- Libere la presión residual del sistema hidráulico; mueva todas las palancas de control hidráulico a lo largo de su intervalo completo de movimiento un par de veces.
- Evite la puesta en marcha de la máquina quitando llave de contacto.

## 4. Especificaciones técnicas

**Tabla 2 - Cepillo aspirador 1300 - Especificaciones**

<b>Producto núm.</b>	A428800
Anchura de trabajo:	1300 mm
Flotación:	Avant OptiFloat®
Peso:	430 kg
Volumen de caja de recogedor:	800 l
Velocidad de rotación del cepillo:	0 rpm, 10...775 rpm
Entrada máxima de energía hidráulica:	22,5 MPa (225 bar), 70 l/min
Caudal de aceite hidráulico recomendado:	45-60 l/min
Minicargadoras Avant compatibles:	Ver tabla 1
<b>Opciones disponibles</b>	
Tubo aspirador manual	A431787

## 4.1 Etiquetas de seguridad y componentes principales del implemento

A continuación se enumeran las etiquetas y señales fijadas al implemento. Deben mantenerse visibles y legibles sobre el equipo. Reponga cualquier etiqueta borrosa o desprendida. Solicite nuevas etiquetas a su distribuidor o pregunte al servicio de información indicado en la portada/ contraportada.



**ADVERTENCIA**

**Asegúrese de que todas las pegatinas de aviso estén legibles.** Las etiquetas de advertencia proporcionan información de seguridad importante y ayudan a identificar y recordar los peligros asociados al equipo. Sustituya las etiquetas de advertencia dañadas o perdidas por unas nuevas.



A46771



A46798



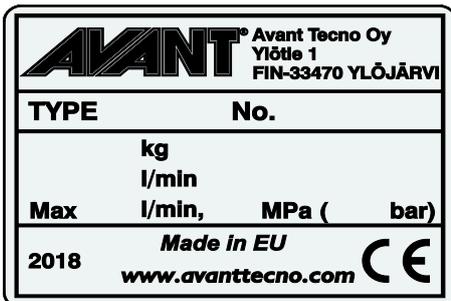
A46799



A46802



A46803

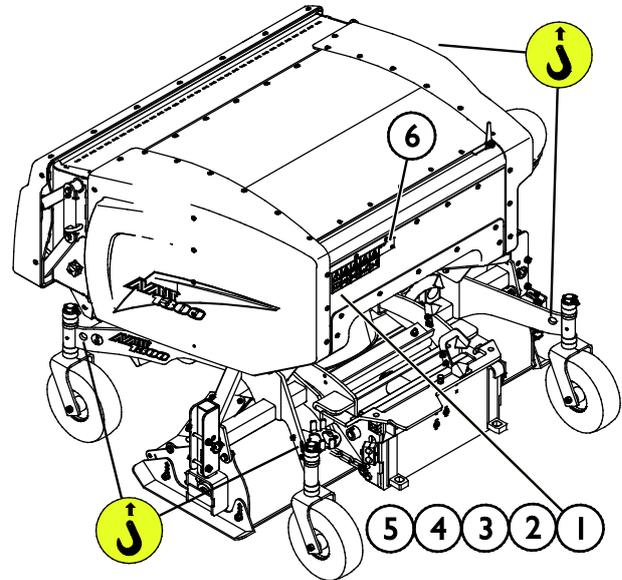


Placa de identificación del implemento A431977

**Para instalar una etiqueta nueva:** Limpie a conciencia la superficie para eliminar cualquier resto de grasa. Deje que se seque completamente. Despegue la película protectora de la etiqueta y presione con firmeza para aplicarla. Tenga cuidado de no tocar el pegamento de la etiqueta.

**Tabla 3. Ubicación de las pegatinas y mensajes de advertencia**

<b>Pegatina</b>		<b>Mensaje de advertencia</b>
1	A46771	Riesgo de uso incorrecto: lea las instrucciones antes de usar.
2	A46798	Riesgo de ser enganchado o aplastado por los componentes de la correa de transmisión; nunca ponga en marcha la máquina sin todas las tapas instaladas.
3	A46799	Tenga cuidado con los objetos proyectados; mantenga una distancia de seguridad con el equipo (2 m como mínimo, y hasta 30 m).
4	A46802	Tenga cuidado con las cuchillas afiladas: nunca se acerque a componentes giratorios y no utilice el equipo sin todas las tapas instaladas.
5	A46803	Riesgo de aplastamiento y corte: manténgase aleado de los componentes móviles y no deje el equipo en marcha. Controle el implemento solo desde el asiento del conductor.
6	A431977	Placa de identificación del implemento





## 5. Montaje del implemento

La fijación del implemento a la minicargadora es rápida y sencilla se tiene que hacer con cuidado. El implemento se monta en el brazo de la minicargadora utilizando la placa de acoplamiento rápido del brazo y la pieza correspondiente en el implemento.

Si el implemento no está asegurado a la minicargadora se puede desprender de esta y provocar una situación de peligro. La minicargadora no se tiene que conducir y el brazo no se tiene que levantar nunca si el implemento no se ha asegurado. Para evitar situaciones de peligro siga siempre el proceso de acoplamiento mostrado a continuación. Recuerde también las instrucciones de seguridad de este manual. El implemento se monta en la minicargadora como sigue:



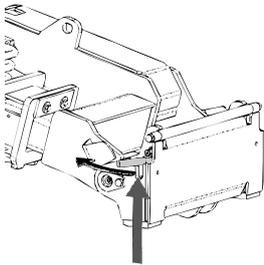
### ADVERTENCIA

**Riesgo de aplastamiento: asegúrese de que si un implemento no está asegurado no pueda moverse o caerse.** No permanezca en el área que exista entre el implemento y la cargadora. Monte el implemento solo sobre superficies lisas.

Nunca mueva o levante un implemento que no esté bien bloqueado.

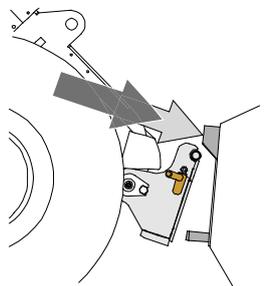
### Sistema de acoplamiento rápido de Avant:

#### Paso 1:



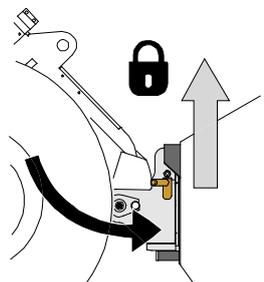
- Levante los pasadores de bloqueo de la placa de acoplamiento rápido y gírelos hacia atrás hasta meterlos en la ranura para que queden bloqueados en la posición superior.
- Si la cargadora está equipada con un sistema hidráulico de bloqueo de implementos, consulte las instrucciones adicionales sobre el uso del sistema de bloqueo en los manuales correspondientes.
- Asegúrese de que las mangueras hidráulicas y el haz de cables eléctricos no molesten durante la instalación.

#### Paso 2:



- Gire la placa de acoplamiento rápido con ayuda del sistema hidráulico hasta que quede inclinada hacia delante.
- Acerque la cargadora hasta el implemento. Si su cargador tiene un brazo telescópico, puede utilizarlo para ello.
- Alinee los pasadores superiores de la placa de acoplamiento rápido de la cargadora hasta que queden justo debajo de las abrazaderas correspondientes del implemento.

#### Paso 3:



- Levante el brazo ligeramente – tire de la palanca de control del brazo hacia atrás para levantar el implemento del suelo.
- Gire la palanca de control del brazo hacia a la izquierda para colocar la sección inferior de la placa de acoplamiento rápido sobre el implemento.
- Bloquee los pasadores manualmente o mediante el sistema hidráulico.
- **Compruebe siempre que ambos pasadores queden perfectamente bloqueados.**



**ADVERTENCIA**

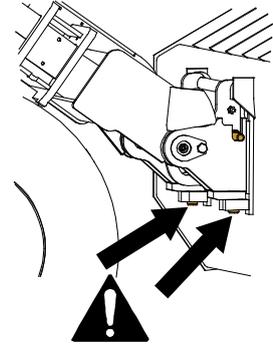
**Riesgo de aplastamiento: evite el vuelco del implemento.** La inclinación o elevación excesivas de un implemento no bloqueado aumenta el riesgo de vuelco. No utilice el sistema automático de los pasadores de bloqueo si el implemento se levanta más de un metro del suelo. Si los pasadores de bloqueo no vuelven a su posición normal cuando se incline el implemento no lo siga inclinando o levantando. Deje el implemento en el suelo y asegure el sistema de bloqueo manualmente.



**ADVERTENCIA**

**Riesgo de caída de objetos: evite dejar caer el implemento.**

Un implemento que no esté completamente fijo a la cargadora podría caer sobre el brazo o el operario, o incluso meterse bajo la cargadora mientras se conduce provocando la pérdida de control de la misma. Nunca mueva o levante un implemento que no esté bien bloqueado. Antes de mover o levantar el implemento, asegúrese de que los pasadores de bloqueo estén en la posición inferior y que pasen de lado a lado de las abrazaderas del implemento.



**ADVERTENCIA**

**Asegúrese de que la minicargadora sea compatible con el implemento.** Compruebe la estabilidad de la minicargadora, la posible sobrecarga del implemento y la compatibilidad de los sistemas de control de la minicargadora así como la compatibilidad mecánica del implemento. Si utiliza el implemento con una minicargadora que no es compatible con ese modelo de implemento, correrá riesgos que incluyen vuelco, daños al implemento causados por su sobrecarga, y riesgos relacionados con el movimiento descontrolado del implemento y sus componentes. Si su minicargadora no aparece en la tabla 1 de la página , consulte con su distribuidor Avant antes de utilizar este implemento.

**AVISO**

El cepillo aspirador está equipado con el sistema de flotación mecánica OptiFloat®, que permite mover e inclinar el implemento sin despegarlo del suelo. El movimiento de flotación está restringido por medio de limitadores de cadena para impedir que el implemento vuelque sobre el brazo de la minicargadora. Sin embargo, en algunas posiciones del brazo de la minicargadora y del implemento, es posible girar el implemento hasta una posición en la vuelque sobre el brazo de la minicargadora. Evite inclinar el implemento en exceso hacia el brazo de la minicargadora. Mantenga siempre el implemento cerca del suelo y estable para evitar daños por el impacto con el brazo de la minicargadora.

## 5.1 Conexión y desconexión de las mangueras hidráulicas

En las minicargadoras Avant, las mangueras hidráulicas se conectan utilizando un sistema multiconector. Si tiene una minicargadora Avant de la serie 300-700 con enganches rápidos convencionales y desea cambiar al sistema multiconector, póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico de Avant para recibir instrucciones o ayuda con la instalación.



### ADVERTENCIA

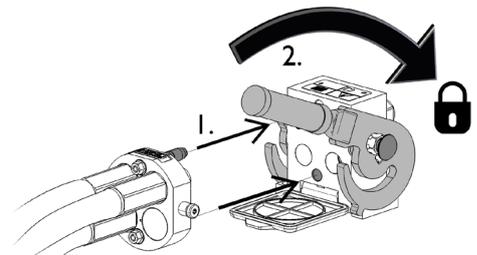
**Riesgo de movimiento del implemento y liberación de aceite hidráulico a presión: nunca conecte o desconecte los enganches rápidos u otros componentes hidráulicos si la palanca de control de los hidráulicos auxiliares está bloqueada o si el sistema está presurizado.** La conexión o desconexión de los acoplamientos hidráulicos si el sistema está presurizado puede producir movimientos inesperados del implemento o la expulsión de líquido a alta presión que puede causar lesiones o quemaduras. Siga el procedimiento de parada segura antes de desconectar los elementos hidráulicos.

### AVISO

Mantenga todos los sistemas de fijación lo más limpios que sea posible, use los tapones de protección tanto para el implemento como para la cargadora. La suciedad, el hielo etc. pueden dificultar bastante más el uso de los sistemas de fijación. Nunca deje los tubos colgando tocando el suelo, ponga los acoplamientos en el gancho del implemento.

#### Conexión del sistema de multiconector:

1. Alinee los pasadores del conector del implemento con los agujeros correspondientes del conector de la minicargadora. No podrá conectar el multiconector si el conector del implemento está al revés.
2. Conecte y bloquee el multiconector girando la palanca hacia la minicargadora.

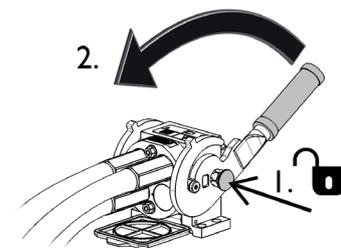


La palanca debería moverse con facilidad hasta su posición de bloqueo. Si no puede girar la palanca con facilidad, compruebe la alineación y posición del conector y la limpiezas de los conectores. Pare también la minicargadora y alivie la presión hidráulica residual.

#### Desconexión del sistema del multiconector:

Antes de la desconexión deje el implemento sobre una superficie sólida y plana.

1. Apague los hidráulicos auxiliares de la minicargadora.
2. Mientras pulsa el botón de desbloqueo gire la palanca para dejar sin conexión el conector.
3. Cuando termine, coloque el multiconector en su soporte situado en el implemento.



***Desconexión de las mangueras hidráulicas:***

Antes de desconectar las conexiones, deposite el implemento sobre una superficie sólida y nivelada en una posición segura. Coloque la palanca de control de los hidráulicos auxiliares en posición neutra.

**AVISO**

A la hora de desenganchar el implemento, desconecte siempre los enganches hidráulicos antes de desbloquear la placa de acoplamiento rápido para evitar daños en las mangueras y vertidos de aceite. Vuelva a instalar los tapones protectores en las conexiones para evitar que entren impurezas en el sistema hidráulico.

***Alivio de la presión hidráulica residual:***

En caso de que quede presión residual en el sistema hidráulico del implemento, a menudo es posible desconectar los enganches hidráulicos, pero puede resultar complicado volver a conectarlos la próxima vez. Si no es posible realizar las conexiones, libere la presión residual moviendo la palanca de control de los hidráulicos auxiliares de la minicargadora con el motor parado. Para asegurarse de que no quede presión residual en el sistema hidráulico del implemento, pare el motor de la minicargadora y mueva la palanca de control de los hidráulicos auxiliares de la minicargadora hacia atrás y hacia delante antes de desconectar los enganches.

## 6. Instrucciones de uso

Inspeccione el implemento y el entorno de trabajo una vez más antes de comenzar el trabajo, y asegúrese de que todos los objetos hayan sido retirados del lugar de trabajo. La rápida inspección previa del equipo y del área de trabajo permite garantizar la seguridad y sacar el máximo rendimiento del equipo.



### ADVERTENCIA

**Riesgo de vuelco: evite sobrecargar la máquina.** La minicargadora puede volcar al manipular cargas pesadas, o como consecuencia de los movimientos dinámicos causados por conducir con y manipular una carga pesada. No extienda el brazo telescópico cuando la carga se acerque a la capacidad de elevación de la minicargadora, o cuando el brazo de la minicargadora se encuentre en posición horizontal. Cuando note que las ruedas traseras de la minicargadora están a punto de despegarse del suelo, o si el indicador de carga de la minicargadora (si está equipada con él) emite una señal:

- Baje la carga pausadamente y retraiga el brazo telescópico
- Evite realizar cambios de dirección o velocidad bruscos con la carga levantada
- Utilice contrapesos adicionales si es necesario



### 6.1 Comprobaciones antes del uso

- Retire todos los obstáculos, como basura, ramas de árbol de gran tamaño o piedras de la zona de trabajo antes de comenzar, o señálcelos visualmente. Compruebe la presencia de posibles zanjas, entradas u otras zonas peligrosas ocultas. Recuerde que la hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Ajuste y bloquee las cuatro ruedas del implemento a la misma altura.
- Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento del implemento y asegúrese de que los cepillos pueden girar sin impedimentos. Compruebe que no haya ningún trozo de cuerda u otro material extraño enredado en los cepillos o en la turbina de succión. Verifique que los cepillos estén intactos y en buen estado. Compruebe la turbina de succión y las conexiones del tubo del recogedor.
- Compruebe que la caja del recogedor esté vacía, la puerta de la caja del recogedor bien cerrada y que los tubos y el ventilador del recogedor no estén obturados ni dañados.
- Mantenga el ventilador del recogedor limpio y retire los residuos que hayan quedado pegados para evitar atascos.
- Compruebe periódicamente el funcionamiento de la válvula de seguridad. Consulte la página 25 para obtener más información sobre el sistema de flotación y el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- Compruebe que todos los obstáculos, incluidos aquellos que puedan estar ocultos, hayan sido retirados de la zona de trabajo antes de comenzar.

- Asegúrese de mantener una distancia segura con los transeúntes cuando el equipo esté en funcionamiento. No deje que nadie acceda al área de peligro del brazo ni permanezca directamente delante de la cargadora. Asegúrese también de que la cargadora pueda desplazarse marcha atrás de forma segura. Nunca asuma que los transeúntes seguirán estando donde los vio por última vez; especialmente los niños, que suelen sentirse atraídos por el equipo en movimiento.
- Compruebe el estado general del implemento y la cargadora, y la presencia de posibles fugas de aceite hidráulico. No utilice el implemento si detecta una avería en el sistema hidráulico de la cargadora o el implemento. Consulte el capítulo 7 para acceder a las instrucciones de mantenimiento.
- Controle el implemento y los mandos de la cargadora únicamente desde el asiento del conductor. Asegúrese de usar la cargadora y el implemento de forma segura y para su uso previsto. No permita que los niños utilicen el equipo.
- Nunca use la minicargadora o sus implementos bajo los efectos del alcohol, drogas o medicinas que puedan afectar a la evaluación de riesgos o causar somnolencia ni tampoco si no goza de buena salud para manejar el equipo.
- Recuerde los métodos de trabajo correctos y evite levantarse del asiento del conductor de manera innecesaria.

**ADVERTENCIA**

**Evite atropellos: Inspeccione la zona alrededor de la máquina antes de comenzar la marcha.** Mire siempre en la dirección en la que se mueve la minicargadora. Antes de hacer marcha atrás, asegúrese de que los transeúntes, especialmente si se trata de niños, se encuentren a una distancia segura para evitar accidentes.

**ADVERTENCIA**

**Riesgo de vuelco: evite sobrecargar la minicargadora y mantenga las cargas pesadas cerca de la máquina. Mantenga las cargas cerca del suelo siempre que conduzca, especialmente cuando realice giros y sobre terrenos irregulares.** Tenga en cuenta que una carga pesada o una gran distancia entre la minicargadora y el centro de gravedad de la carga afectarán al equilibrio y a la maniobra de la minicargadora. El uso de contrapesos adicionales está especialmente recomendado en modelos de cargadoras más pequeñas. Con cargas pesadas, el brazo telescópico debe mantenerse retraído mientras se desplaza con la cargadora. Abróchese siempre el cinturón de seguridad.

**PELIGRO**

**Riesgo de lesiones personales graves: Nunca deje el equipo en marcha desatendido.** Ponga en marcha el implemento únicamente cuando esté listo para usarlo. No se acerque al equipo cuando otra persona esté manipulando los mandos de la minicargadora.

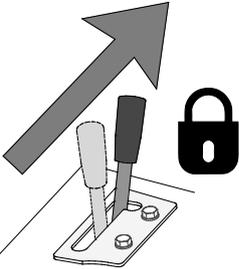
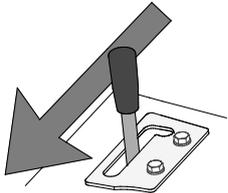
**ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones personales graves: Nunca utilice implementos dañados o si les faltan piezas.** Antes de utilizar el cepillo aspirador, compruebe que esté intacto y equipado con todas las tapas protectoras y tubos de succión. Cierre la puerta de la caja del recogedor. No use el cepillo aspirador con la caja abierta, ya que la puerta puede sufrir daños o el cepillo puede lanzar objetos a gran velocidad.

## 6.2 Uso del cepillo aspirador

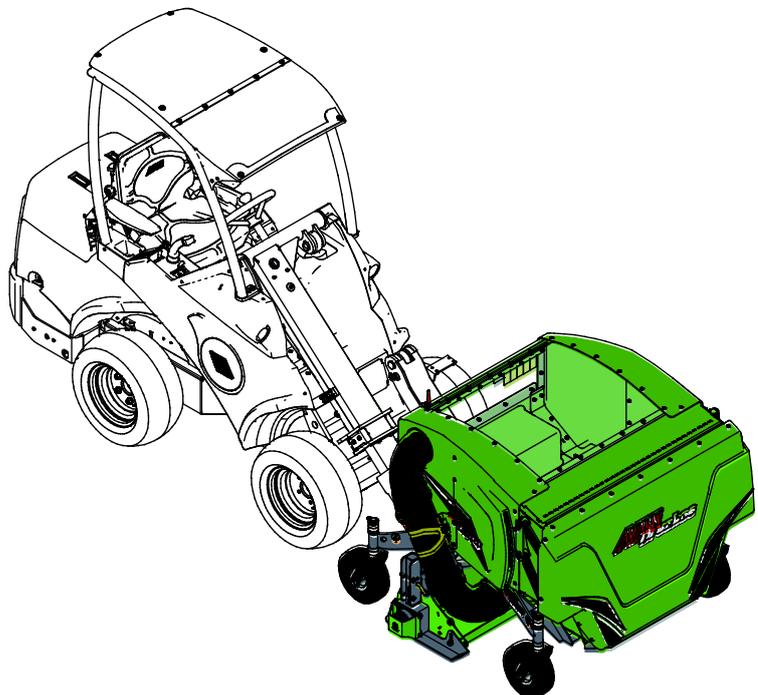
20 Establezca o ajuste la posición de funcionamiento correcta del cepillo aspirador antes de ponerlo en marcha. Consulte los siguientes capítulos sobre el sistema de flotación y los ajustes necesarios.

### ***Puesta en marcha del cepillo aspirador***

	<p><b><i>Con el cepillo aspirador a nivel del suelo</i></b></p> <p>Coloque la palanca de control de los hidráulicos auxiliares en la posición de bloqueo para poner en marcha el cepillo aspirador. La unidad aspiradora y el cepillo se ponen en marcha al mismo tiempo.</p> <p>Para detener la desbrozadora, suelte la palanca y déjela en la posición neutra.</p> <p>Coloque la palanca en posición neutra cuando no esté utilizando el implemento.</p> <p><b><i>Con el cepillo aspirador levantado del suelo</i></b></p> <p>Coloque la palanca de control de los hidráulicos auxiliares en la posición de bloqueo para cerrar la puerta del recogedor.</p>
	<p><b><i>Con el cepillo aspirador levantado del suelo</i></b></p> <p>Quite la palanca de control de los hidráulicos auxiliares de la posición de bloqueo (dirección de marcha atrás) para abrir la puerta del recogedor.</p> <p><b><i>Con el cepillo aspirador a nivel del suelo</i></b></p> <p>El cepillo solo girará en la dirección de funcionamiento prevista. Invertir la dirección del control de los hidráulicos auxiliares no producirá ningún efecto cuando el implemento está apoyado en el suelo.</p>

Accione los mandos de la minicargadora y del implemento de forma lenta y sosegada. Evite realizar giros bruscos o cambios repentinos de velocidad o sentido de la marcha cuando utilice el cepillo aspirador.

Para obtener los mejores resultados, ajuste el sistema de flotación del implemento como se describe en los siguientes capítulos. Realice algunos ejercicios de práctica con el equipo en un espacio suficientemente abierto, en el que no haya obstáculos. No se recomienda utilizar el implemento al mismo tiempo que la minicargadora se desplaza marcha atrás, ya que las ruedas de la minicargadora comprimen el material del suelo, con lo que disminuye el rendimiento del cepillo aspirador.



**AVISO**

Para obtener los mejores resultados de recogida, necesitará utilizar la configuración de 2 bombas de los hidráulicos auxiliares de la minicargadora y un régimen alto de RPM del motor. Ajuste la velocidad de avance en función de las condiciones de trabajo.

**AVISO**

Para evitar dañar las cerdas, no arrastre el cepillo aspirador por la superficie si no está girando.

**ADVERTENCIA**

**El uso descuidado de la máquina puede provocar lesiones al operario y a los transeúntes. Mantenga la minicargadora bajo control en todo momento.** El uso de un implemento de gran potencia requiere toda la atención del operario. No realice actividades que puedan distraerle mientras corta el césped, como por ejemplo utilizar dispositivos móviles.

**Velocidad de trabajo recomendada y flujo de aceite máximo permitido:**

- Ajuste las RPM del motor de manera que el caudal de los hidráulicos auxiliares de la minicargadora permanezca dentro del rango especificado para el cepillo aspirador. Un caudal excesivamente bajo no hará girar el rotor de la unidad aspiradora lo suficientemente rápido para producir buenos resultados. Sin embargo, un ajuste demasiado alto provocará un exceso de ruido y vibraciones, y la posibilidad de daños al implemento. Por norma general, necesitará utilizar la configuración de 2 bombas y un régimen alto de RPM del motor.
- Ajuste la velocidad de avance en función de las condiciones de trabajo para obtener buenos resultados. Vigile también el llenado de la caja del recogedor a través de la ventana de plástico transparente del cepillo aspirador.

**AVISO**

Utilice el implemento manteniendo el flujo hidráulico dentro del intervalo recomendado. Nunca supere la entrada máxima permitida de energía hidráulica:

**AVISO**

Detenga el cepillo aspirador inmediatamente si nota algún ruido o vibración anómalos, o si el recogedor se atasca. Averigüe la causa antes de continuar usando la segadora.

**PRECAUCIÓN**

**Riesgo de proyección de objetos: Evite utilizar el implemento a una velocidad excesivamente elevada.** El uso del implemento a una velocidad excesivamente alta puede provocar vibraciones intensas, ruido, que algún componente salga despedido del implemento, o daños que pueden derivar en lesiones personales. Consulte el flujo de entrada recomendado en este manual.

### 6.3 Trabajo sobre terrenos irregulares

Hace falta un cuidado especial al usar el equipo sobre terrenos inclinados y pendientes. Conduzca despacio, en particular por superficies inclinadas, irregulares o deslizantes y evite los cambios de dirección o velocidad bruscos. Accione los mandos de la cargadora de forma lenta y sosegada. Esté atento a zanjas y agujeros en el terreno además de a otros obstáculos ya que el impacto con un objeto elevado puede hacer que la cargadora vuelque.

La capacidad de elevación máxima no puede alcanzarse sobre terreno inclinado. En terreno con desnivel horizontal la carga no se debe levantar a mucha altura. El sistema articulado del chasis de la cargadora se debe mantener recto al levantar cargas pesadas; girar la cargadora durante el levantamiento afectará a la estabilidad de la misma y puede hacer que vuelque.

Si tiene que trabajar en pendiente, desplácese hacia arriba y hacia abajo, nunca en perpendicular. Evite arrancar o parar la segadora en medio de una pendiente. Extreme la precaución cuando cambie de dirección sobre pendientes.

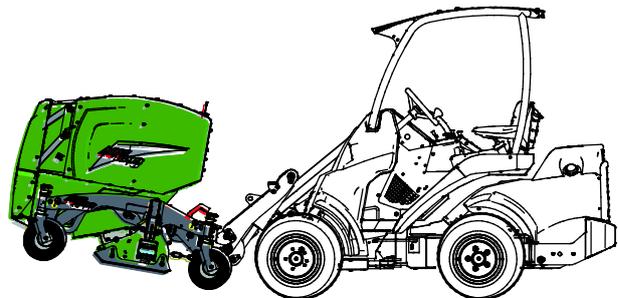
Si los neumáticos pierden tracción, detenga el cepillo aspirador y descienda la pendiente lentamente y en dirección recta. No pase con el cepillo aspirador por depresiones, zanjas o terraplenes. La minicargadora podría volcar súbitamente al pasar una rueda por el borde de un precipicio, zanja o si el borde se viene abajo.

### 6.4 Posición de transporte



**PRECAUCIÓN**

Cuando conduzca la minicargadora, mantenga el cepillo aspirador levantado del suelo y ligeramente inclinado hacia atrás. Mantenga la minicargadora estable y transporte el implemento lo más bajo y cerca posible del suelo. Mantenga el brazo telescópico retraído mientras conduce.



**AVISO**

El cepillo aspirador está equipado con el sistema de flotación mecánica OptiFloat®, que permite mover e inclinar el implemento sin despegarlo del suelo. El movimiento de flotación está restringido por medio de limitadores de cadena para impedir que el implemento vuelque sobre el brazo de la minicargadora. Sin embargo, en algunas posiciones del brazo de la minicargadora y del implemento, es posible girar el implemento hasta una posición en la vuelque sobre el brazo de la minicargadora. Evite inclinar el implemento en exceso hacia el brazo de la minicargadora. Mantenga siempre el implemento cerca del suelo y estable para evitar daños por el impacto con el brazo de la minicargadora.

## 6.5 Almacenamiento

Desenganche y guarde el implemento sobre una superficie nivelada. La mejor forma de almacenar el implemento es en un lugar en el que esté protegido de la luz directa del sol y de temperaturas extremas.

- Evite dejar el implemento apoyado directamente en el suelo. Deposítelo sobre tacos de madera o un palé, por ejemplo.
- Coloque el multiconector en su soporte como muestra la flecha en la figura de abajo. Nunca deje el conector hidráulico en el suelo.
- Asegure el implemento para que no pueda moverse durante el almacenamiento.

Nunca se suba al implemento.

Antes del almacenamiento invernal, limpie cuidadosamente el cepillo aspirador y sus componentes retirando todas las hojas acumuladas. Retoque la pintura donde sea necesario y engrase los puntos de lubricación para evitar daños causados por el óxido.

### **AVISO**

Recuerde no dejar el cepillo apoyado sobre sus cerdas durante el almacenamiento para evitar que se doblen permanentemente.

### **AVISO**

A la hora de desenganchar el implemento, desconecte siempre los enganches hidráulicos antes de desbloquear la placa de acoplamiento rápido para evitar daños en las mangueras y vertidos de aceite. Vuelva a instalar los tapones protectores en las conexiones para evitar que entren impurezas en el sistema hidráulico.

## 6.6 OptiFloat®

El implemento está equipado con un sistema de flotación mecánico, que permite trabajar de forma eficiente sobre terrenos desiguales. Cuando hablamos de flotación nos referimos a una articulación que permite al implemento seguir la topografía del terreno sin mover el brazo de la minicargadora. OptiFloat® permite inclinar el implemento lateralmente y además acaba con la necesidad de utilizar la flotación del brazo de la minicargadora.

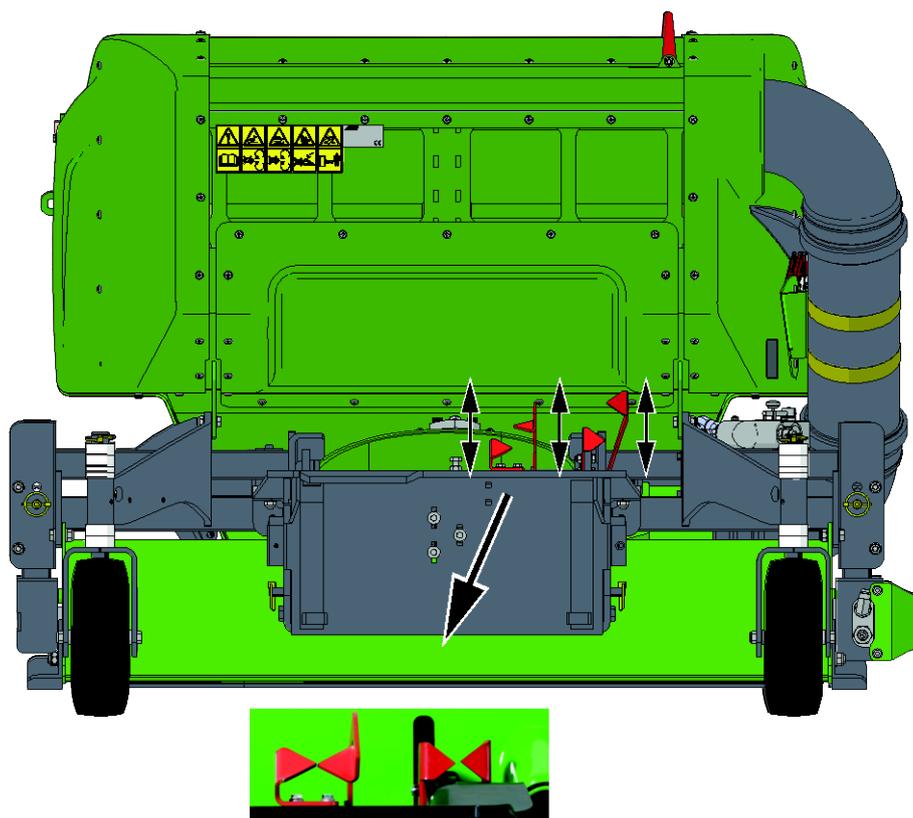
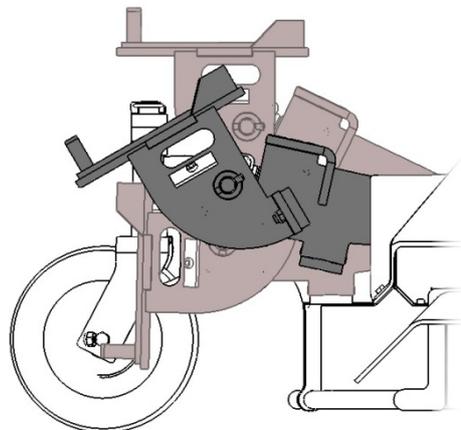
Ajuste la flotación con los mandos del brazo de la minicargadora desde el asiento del conductor cuando esté preparado para comenzar.

Para ajustar la articulación OptiFloat® a la posición inicial correcta:

- Coloque el brazo de la minicargadora y su placa de acoplamiento rápido en el centro (no en los extremos) de la articulación flotante.
- La posición central de la figura adyacente indica el ajuste inicial correcto.

Este ajuste afecta considerablemente al funcionamiento de la flotación. Si la flotación se ajusta demasiado alta, el implemento queda suspendido en el aire. Si está demasiado baja, las ruedas delanteras de la minicargadora se levantan fácilmente del suelo.

La posición de trabajo del sistema de flotación puede ajustarse utilizando de indicadores las flechas rojas situadas en el implemento. La posición correcta del sistema se logra alineando las flechas rojas, como muestra la figura.



**AVISO**

Cuando ajuste la articulación flotante del cepillo aspirador a la posición de funcionamiento correcta, evite presionar con fuerza el implemento contra el suelo con el brazo de la minicargadora para evitar daños. Levante e incline el brazo de la minicargadora con cuidado.

**AVISO**

Las flechas rojas indican la posición inicial correcta del sistema OptiFloat®, únicamente si la minicargadora y el cepillo aspirador se encuentran al mismo nivel y en posición recta la una respecto del otro, en la dirección de desplazamiento.

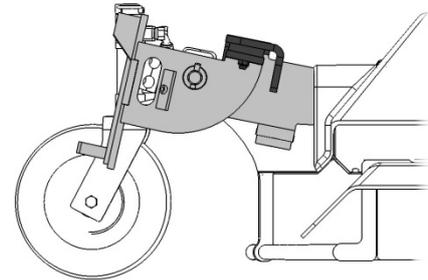
### 6.6.1 Válvula de seguridad

Por motivos de seguridad, el implemento está equipado con una válvula que impide su uso cuando se levanta del suelo. La válvula detiene el caudal al motor hidráulico del implemento cuando este se levanta o cuando se ajusta la flotación a una altura excesivamente baja. Sobre terrenos irregulares, la válvula de seguridad podría activarse con demasiada frecuencia, por lo que es importante establecer la posición de flotación apropiada para mantener un correcto funcionamiento del implemento.

**AVISO**

Si la articulación está ajustada a la posición indicada en la figura, el motor se detendrá por la activación de la válvula de seguridad. Incline suficientemente la placa de acoplamiento rápido del brazo de la minicargadora hacia delante.

Compruebe la posición de la articulación flotante si el motor no gira en absoluto o solo de forma intermitente incluso con la palanca de control de los hidráulicos auxiliares de la minicargadora bloqueada.



Compruebe periódicamente el funcionamiento de la válvula de seguridad. Incline la placa de acoplamiento rápido hacia delante (dirección de llenado del cazo) para activar la válvula; el motor debe detenerse cuando la articulación llega a su inclinación máxima. Nunca utilice el implemento si la válvula no funciona correctamente. Póngase en contacto con el servicio técnico si es necesario.

**AVISO**

La puerta del recogedor también se controla con la válvula de seguridad. Por lo que, para mantener el correcto funcionamiento de esta puerta, es importante ajustar la válvula de forma adecuada.

## 6.7 Adjusting the working height

Normally, the bristles of the vacuum nozzle should touch the ground surface lightly. Suitable height setting depends on operating conditions and the material that is collected.

The operating height of the Vacuum brush can be adjusted by using the plastic sleeves on the vertical axes of the bearing wheels. The attachment does not need to be disconnected from the loader while adjusting the height. To adjust the height:

1. Levante ligeramente el implemento del suelo con la minicargadora y pare el motor.
2. Saque el pasador del eje vertical de la rueda. Saque la rueda de su soporte.
3. Pase algunos casquillos de la parte superior del soporte a la parte inferior o viceversa, dependiendo de si desea elevar o bajar la segadora.
4. Vuelva a meter el eje en el soporte y vuelva a colocar el pasador.
5. Repita los pasos 2–4 con cada rueda. Asegúrese de que todas las ruedas estén ajustadas a la misma altura.



### AVISO

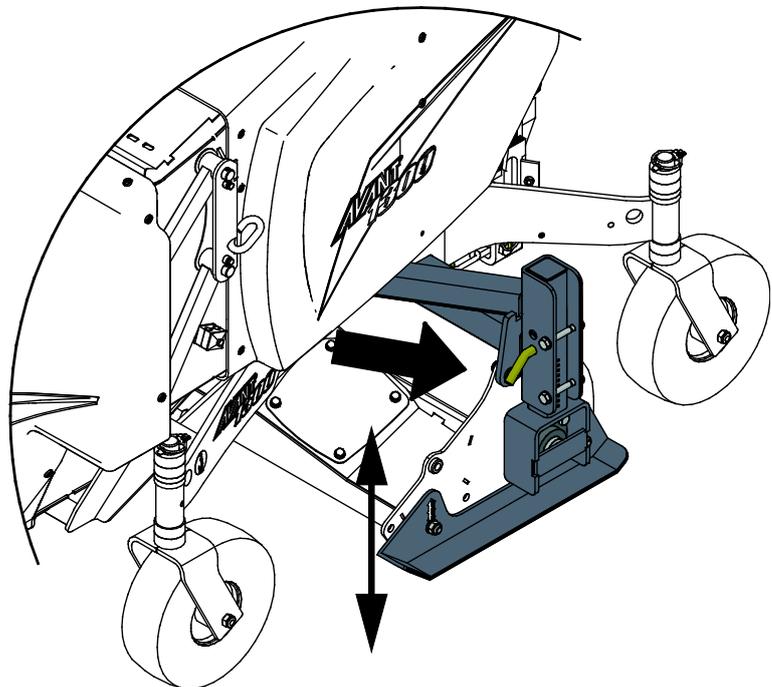
There are two thicknesses of plastic sleeves (10 & 20 mm) for more accurate adjustment of the operating height. Adjust all wheels to the same height.

### AVISO

Deje siempre al menos un casquillo de plástico en el eje vertical encima y debajo del soporte del chasis para garantizar el correcto funcionamiento de los cojinetes.

Ajuste la unidad aspiradora proporcionalmente cada vez que modifique la altura de trabajo para obtener los mejores resultados de recogida. Si el borde delantero de la unidad aspiradora está demasiado bajo, es posible que empiece a barrer y a arrastrar el material por delante de la unidad. Si lo sube demasiado, el rendimiento de la recogida puede disminuir y hay más posibilidades de que el cepillo lance objetos hacia delante.

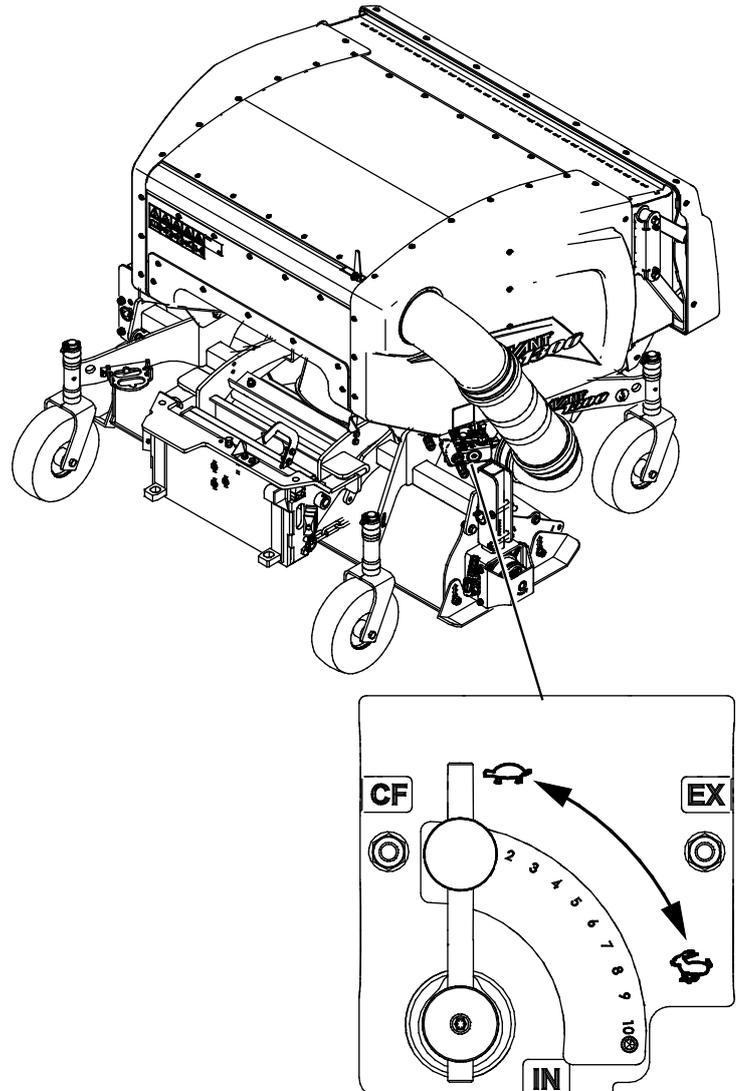
- Ajuste al altura de forma que las zapatas toquen ligeramente la superficie del terreno en ambos lados por igual.
- Establezca la altura del cepillo a un nivel de recogida adecuado en ambos lados por igual.



## 6.8 Ajuste de la velocidad de rotación del cepillo

El cepillo aspirador está equipado con una válvula para regular la velocidad de rotación progresivamente. El ajuste de la velocidad de rotación es fundamental cuando se trabaja sobre superficies arenosas o frágiles.

Ajuste la velocidad de rotación con el cepillo en marcha para observar el efecto al instante. Bloquee la palanca de control en la posición deseada con el tornillo correspondiente.



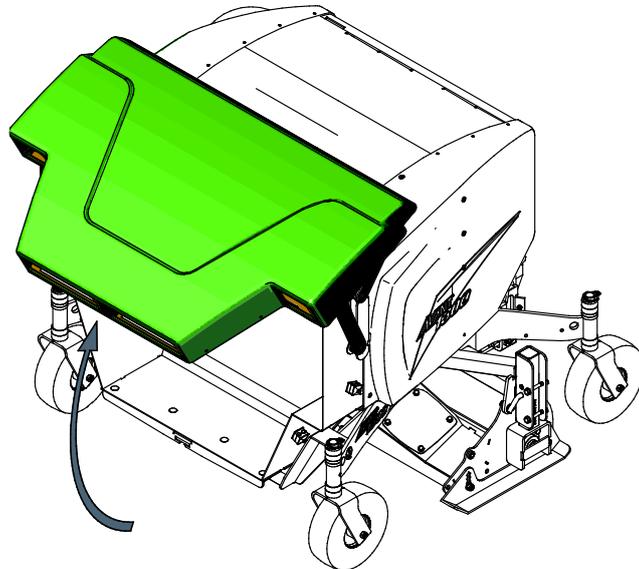
**ADVERTENCIA**

**Peligro de estrangulamiento: No utilice ropas holgadas durante el ajuste.** Evite el uso de ropa holgada, bufandas largas, bisutería u otros objetos que puedan enredarse con los componentes giratorios durante el ajuste del implemento. Si es necesario, utilice un casco para evitar el contacto del pelo largo con los componentes giratorios.

## 6.9 Vaciado de la caja del recogedor

Supervise el llenado de la caja del recogedor mientras conduce el cepillo aspirador y cuando esté a punto de llenarse, detenga el implemento para evitar que la unidad aspiradora se atasque. Desplácese hasta el punto de vaciado con el cepillo aspirador sobre el suelo, o ligeramente levantado. La puerta del recogedor se controla con la palanca de control de los hidráulicos auxiliares, como muestra la página 20.

La caja del recogedor se vacía directamente desde el asiento del operario con la ayuda de la puerta de apertura hidráulica del recogedor y el brazo de la minicargadora. Abra la puerta únicamente cuando se encuentre en el punto definitivo de vaciado y levante e incline hacia delante la caja para vaciarla.



- Durante el uso, los residuos recogidos se compactan en la caja y, en condiciones secas, podrá descargarla sin utilizar las manos. Si quedan residuos en el recogedor, baje el implemento, pare el motor de la minicargadora y retire manualmente el material de la caja del recogedor.
- No conduzca la minicargadora con la puerta abierta ni sacuda el implemento de forma brusca.
- Tenga en cuenta también que el implemento puede moverse repentinamente debido al mecanismo de flotación. No se acerque a la caja del recogedor con el implemento levantado.



**ADVERTENCIA**

**Peligro de aplastamiento: Movimientos imprevistos.** No se acerque a la caja del recogedor con el cepillo aspirador levantado. El implemento puede moverse repentinamente debido al mecanismo de flotación. Baje el implemento al suelo y siga el procedimiento de parada segura.

**AVISO**

Para ayudar a mantener el cepillo aspirador limpio, vacíe la caja del recogedor lo antes posible después de cada uso.

## 6.10 Tubo aspirador manual (equipamiento opcional)

Opcionalmente, puede equipar el implemento con el tubo aspirador manual (A431787). El tubo aspirador flexible le permite recoger hojas y residuos de lugares a los que de otra forma sería complicado llegar. Cuando se instala el tubo, el conducto de succión normal se tapona con una placa de bloqueo incluida en el kit del tubo aspirador manual para dirigir la succión al tubo manual y proporcionar suficiente potencia de succión.

Una vez instalado el kit del tubo aspirador manual, ya puede abrir o cerrar el conducto de succión de forma sencilla en función de sus necesidades.



**ADVERTENCIA**

**Riesgo de atropello: Deje siempre puesto el freno de estacionamiento de la minicargadora cuando utilice el tubo aspirador manual.** No deje nunca que otro operario conduzca la minicargadora mientras utiliza el kit manual.



**ADVERTENCIA**

**Riesgo de enredo y aplastamiento: Siga siempre el procedimiento de parada segura antes realizar alguna instalación o cambiar la configuración del equipo.** No se acerque nunca a la unidad aspiradora mientras está en funcionamiento. Pare el implemento siguiendo el procedimiento de parada segura antes de instalar el kit y cambiar la configuración de la unidad aspiradora entre los modos normal y manual. Desconecte el multiconector.

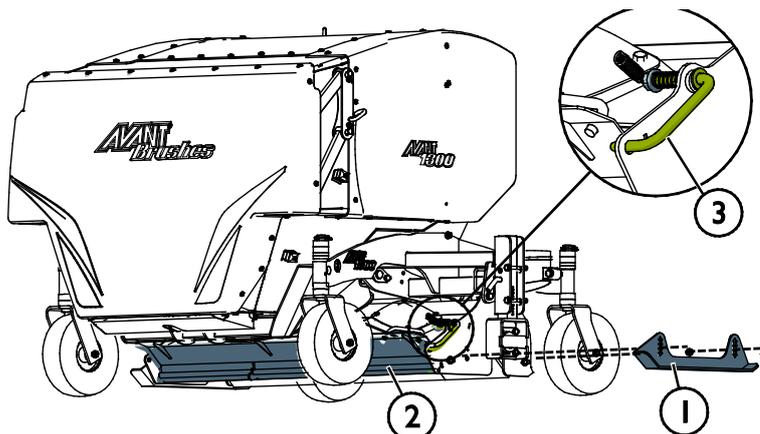
### 6.10.1 Instalación del tubo aspirador

La conexión del tubo aspirador manual al cepillo aspirador debe realizarse con precaución. Utilice los puntos de fijación del cepillo aspirador para el montaje.

#### Paso 1

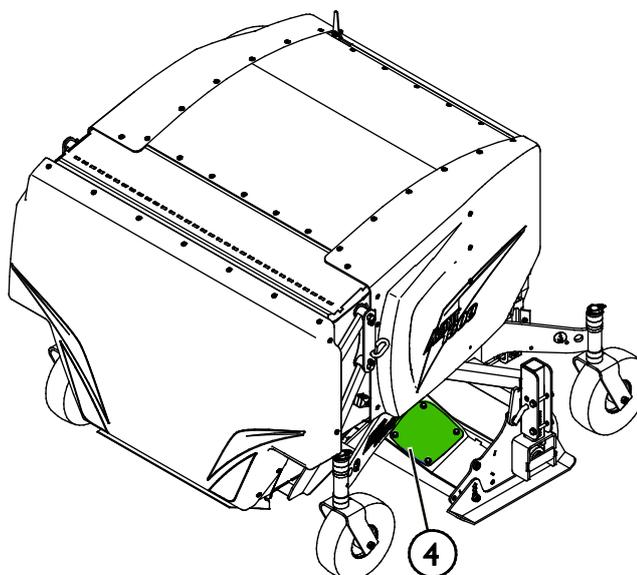
Instale la placa de bloqueo:

- Retire la zapata lateral (1).
- Apriete la placa de bloqueo (2) con el pasador de bisagra extendido.
- Vuelva a instalar la zapata lateral (1).
- Aplique la palanca de tope (3) y apriétela como se indica en la figura adyacente.



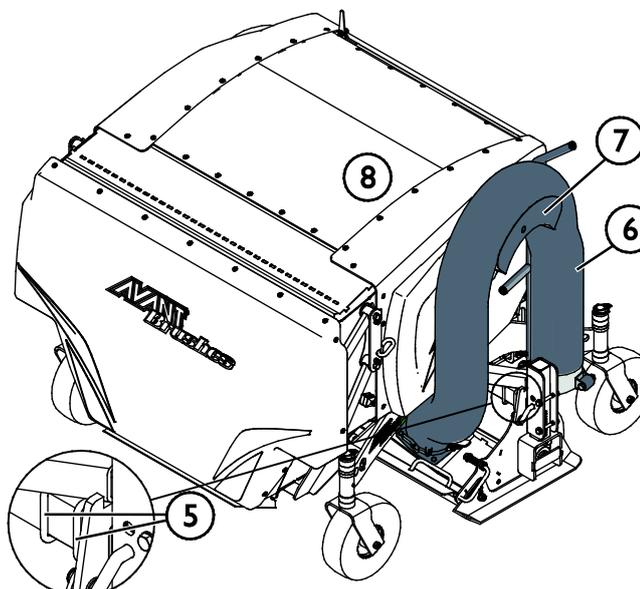
#### Paso 2

Abra la trampilla (4) de la parte superior de la unidad aspiradora.



#### Paso 3

- Apriete el tubo aspirador (6) al acceso de la parte superior de la unidad aspiradora.
- Fije el soporte de sujeción (7) del tubo aspirador al recogedor (8).
- Fije el soporte del tubo aspirador con tornillos en U (5) al armazón del recogedor.



## Paso 4

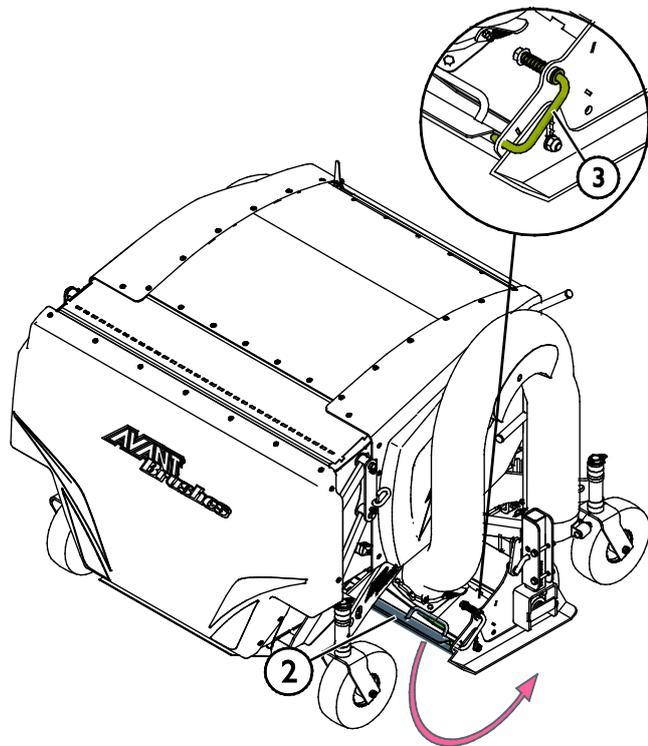
### Antes de utilizar el tubo aspirador manual

Tapone el conducto de succión normal girando la placa de bloqueo (2) como se indica en la figura. La placa de bloqueo (2) se puede fijar en cualquier posición con la palanca de tope (3).

Abra la válvula de cierre situada en el tubo aspirador.

### Modo de funcionamiento normal

Ajuste el cepillo aspirador de nuevo a la posición normal de funcionamiento cerrando la válvula de cierre situada en el tubo aspirador y retirando completamente la placa de bloqueo (2).



## AVISO

Una vez instalado el kit del tubo aspirador manual, puede ajustar el cepillo aspirador de nuevo al modo normal de funcionamiento fácilmente cerrando la válvula de cierre situada en el tubo aspirador y retirando completamente la placa de bloqueo (2).

## 6.1 Eliminación de un atasco

Para evitar atascos, es importante mantener el recogedor y los tubos de succión limpios. En particular, las hojas de árbol mojadas pueden quedarse pegadas a las paredes, acumularse y provocar un atasco. Si experimenta algún problema con el recogedor, pruebe a usar el cepillo aspirador brevemente a la máxima velocidad de rotación con la minicargadora parada. Eleve el régimen de RPM del implemento para que la unidad aspiradora trabaje al máximo rendimiento.

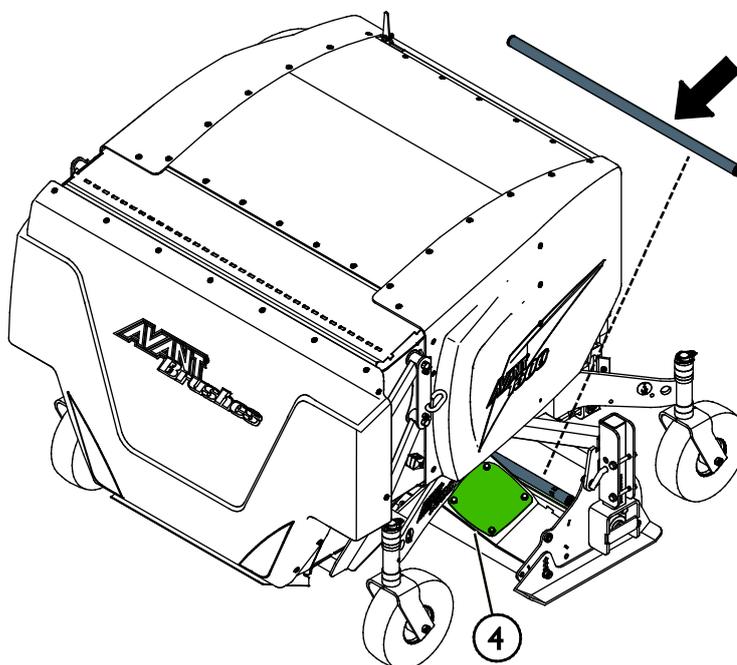


### ADVERTENCIA

**Peligro de corte: Puesta en marcha inesperada.** Al eliminar el atasco, el cepillo aspirador puede ponerse en marcha inmediatamente de forma inesperada si los hidráulicos auxiliares de la minicargadora se dejan activados. Pare siempre la minicargadora siguiendo el procedimiento de parada segura antes de acercarse al implemento. Utilice la varilla de limpieza fijada al lado izquierdo del bastidor para eliminar el atasco. Tenga cuidado con las cuchillas de corte del recogedor y el peligro de enredo que entraña el cepillo.

Para evitar accidentes, coloque la palanca de control de los hidráulicos auxiliares de la minicargadora en posición neutra, pare el motor de la minicargadora y libere siempre la presión residual antes de acercarse al implemento.

- Retire el tubo de succión de la unidad aspiradora, conectado con una conexión rápida, y límpielo. Retire cualquier residuo de la tobera con la varilla de limpieza (indicada con una flecha).
- Si el tubo del recogedor y la tobera están limpios, compruebe la parte superior de la tobera a través de la trampilla de acceso (4).
- La tobera se puede limpiar más a fondo a través de la trampilla de acceso (4) y, si es necesario, se pueden extraer objetos más grandes.
- Elimine cualquier atasco del rotor con la varilla de limpieza (indicada con una flecha).



Si necesita acceder a la turbina de succión, retire la caja del recogedor. Consulte las instrucciones del siguiente capítulo.



### PRECAUCIÓN

**Riesgo de proyección de objetos: Nunca utilice el cepillo aspirador con la trampilla de mantenimiento abierta.** Cierre la trampilla de mantenimiento y vuelva a montar los tubos de succión después de eliminar el atasco. Nunca utilice el cepillo aspirador con la trampilla abierta o el tubo desconectado. No retire el tubo ni la trampilla con la máquina en marcha. Tenga cuidado con las afiladas cuchillas de trituración montadas en el rotor de la unidad aspiradora.

## 7. Mantenimiento y servicio técnico

El implemento ha sido diseñado para necesitar el mínimo mantenimiento posible. El mantenimiento continuo incluye limpieza y lubricación regulares, y la supervisión del estado del implemento. Debido al riesgo de aplastamiento generado por la caída de componentes de la máquina, todo el trabajo de mantenimiento debe realizarse con las partes móviles completamente bajadas y el implemento apoyado en horizontal contra el suelo.



**PELIGRO**

**Riesgo de aplastamiento: nunca pase por debajo del implemento levantado.**

Asegúrese de que el implemento esté bien apoyado durante todo el trabajo de mantenimiento. Nunca pase por debajo del implemento levantado. El brazo de la minicargadora puede descender inesperadamente durante el mantenimiento provocando lesiones graves por aplastamiento o impacto incluso con el motor parado. Todo el mantenimiento y revisiones deben realizarse con el implemento bajado hasta una posición segura.

### 7.1 Inspección de los componentes hidráulicos

Compruebe el estado de las mangueras y componentes hidráulicos una vez el motor se haya parado, se haya enfriado el sistema y se haya liberado la presión. No utilice el equipo si ha detectado una fuga en el sistema hidráulico del implemento o de la minicargadora. El líquido hidráulico expulsado puede penetrar la piel y producir lesiones graves. Acuda a un médico de inmediato en caso de que el líquido hidráulico penetre en la piel. Lávese minuciosamente cualquier parte del cuerpo que haya estado en contacto con el aceite hidráulico con agua y jabón. El líquido hidráulico también tiene un impacto ambiental nocivo y debe evitarse cualquier filtración al medio ambiente. Repare todas las fugas tan pronto como las detecte; una pequeña fuga puede aumentar de tamaño rápidamente. Utilice el implemento únicamente con el tipo de aceite hidráulico aceptado para el uso en las minicargadoras Avant.



**PELIGRO**

**Riesgo de penetración de líquido a alta presión en la piel: libere la presión residual antes de realizar el mantenimiento.**

Nunca manipule componentes hidráulicos con el sistema hidráulico presurizado, ya que cualquier conexión podría romperse o soltarse y el aceite expulsado podría provocar lesiones graves. No utilice el equipo si ha detectado alguna avería en el sistema hidráulico.



Inspeccione visualmente si las mangueras contienen grietas o señales de abrasión. Si se observan signos de fugas junto a un componente, sitúe un trozo de cartón en el lugar donde se sospecha que hay una fuga. Nunca utilice las manos para detectar fugas. Supervise el desgaste de las mangueras y deje de utilizar la máquina si cualquier manguera carece de su capa exterior. Compruebe el trazado de las mangueras; ajuste las abrazaderas de tubo para evitar abrasión en las mangueras. Las mangueras tienen una vida útil limitada. Dependiendo de las condiciones de uso, todas las mangueras deben inspeccionarse detenidamente después de entre 3 y 5 años de uso, y sustituirse si es necesario.

Si detecta alguna avería, sustituya la manguera o componente hidráulicos y no utilice el equipo hasta concluir la reparación. Solicite los recambios necesarios a su distribuidor o servicio técnico autorizado más cercano de AVANT. Deje la reparación a técnicos de mantenimiento profesionales si carece del conocimiento y experiencia oportunos en sistemas hidráulicos y en el procedimiento de reparación segura.

## AVISO

Limpe regularmente el núcleo del refrigerador de aceite de la minicargadora; consulte el manual del usuario de la minicargadora para obtener más instrucciones. El sobrecalentamiento del aceite reducirá la potencia y la vida útil de los componentes hidráulicos tanto del implemento como de la minicargadora.

## 7.2 Limpieza del implemento

Limpe el implemento lo antes posible después de cada uso, ya que de esta forma, será más sencillo. Limpe la caja y los tubos del recogedor, la unidad aspiradora y los cepillos con agua. Puede utilizar una hidrolavadora y detergente suave, pero no dirija la pistola directamente a los componentes delicados como, por ejemplo, la caja del recogedor de plástico o las cerdas. No utilice solventes agresivos ni dirija la pistola de presión directamente sobre los componentes hidráulicos o las etiquetas fijadas al implemento. Evite que se quede agua estancada en el recogedor o los tubos. Deje que el equipo se seque dejando la puerta ligeramente abierta.

Puede resultar útil hacer girar el cepillo aspirador durante unos segundos para retirar el agua de sus componentes y evitar así daños por óxido.



**ADVERTENCIA**

**Riesgo de enredo y aplastamiento: Siga siempre el procedimiento de parada segura y desconecte el multiconector antes realizar el mantenimiento o limpieza del implemento o sus componentes.** Pare el implemento siguiendo el procedimiento de parada segura antes de comenzar las tareas de mantenimiento y limpieza.

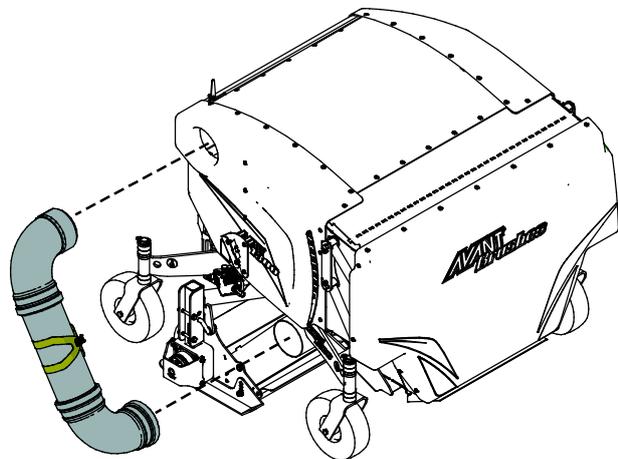
### 7.2.1 Limpieza de la unidad aspiradora

La limpieza de la tobera y del ventilador del recogedor es importante para su correcto funcionamiento. El material recogido comenzará a pegarse a las superficies sucias y, finalmente, atascará el recogedor. Además, si el rotor del ventilador está sucio perderá su equilibrio. Un rotor desequilibrado generará más ruido y puede dañar el motor hidráulico del ventilador, por lo que, limpie el rotor minuciosa y periódicamente.

Puede limpiar la unidad aspiradora a través de la apertura del tubo de descarga retirando primero el tubo de descarga.

Limpe las aspas del rotor una a una, girando manualmente el rotor, o con aire comprimido.

Tenga cuidado con las afiladas cuchillas de trituración del rotor.

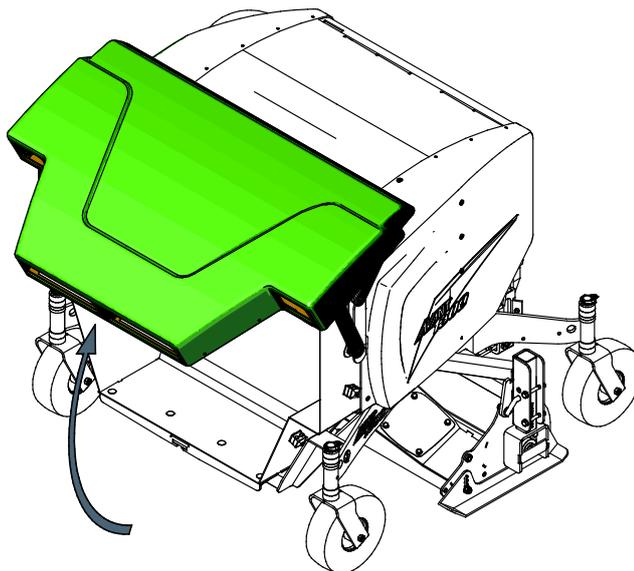


Si el rotor sigue desequilibrado después de la limpieza, probablemente esté dañado. Repare o sustituya el rotor dañado para evitar daños en el motor hidráulico. En este caso, póngase en contacto con el servicio de técnico de Avant.

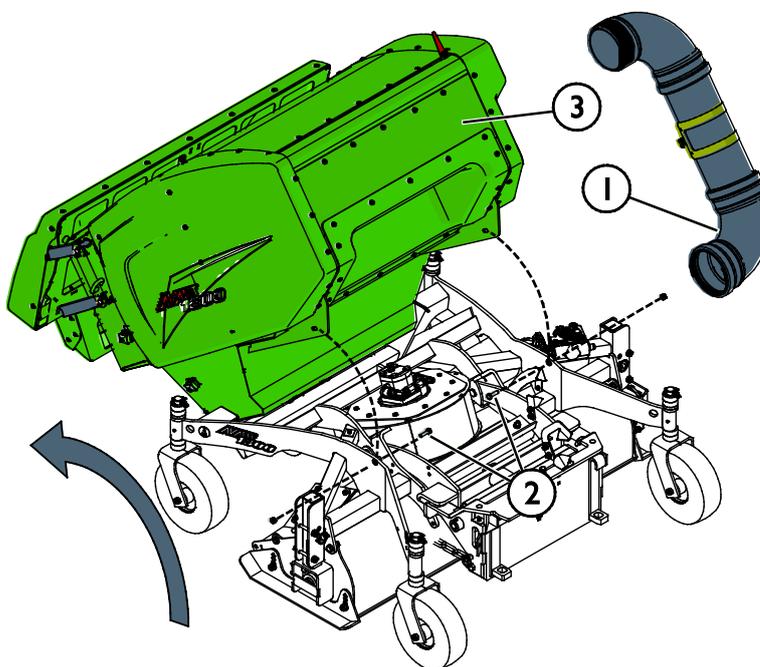
## 7.2.2 Desmontaje de la caja del recogedor

Retire la caja del recogedor de la siguiente forma:

1. Levante ligeramente el cepillo aspirador del suelo.
2. Abra completamente la puerta del recogedor utilizando los hidráulicos auxiliares de la minicargadora.



3. Desconecte el tubo de descarga (1) de la caja.
4. Quite los tornillos de montaje de la carcasa (2) Junto a la sección inferior de la carcasa hay en total dos tornillos.
5. Inclíne la caja del recogedor (3) hacia delante con cuidado hasta que el gancho de bloqueo de la puerta de vaciado toque el suelo. Utilice el soporte adicional para sujetar la caja del recogedor, si es necesario.



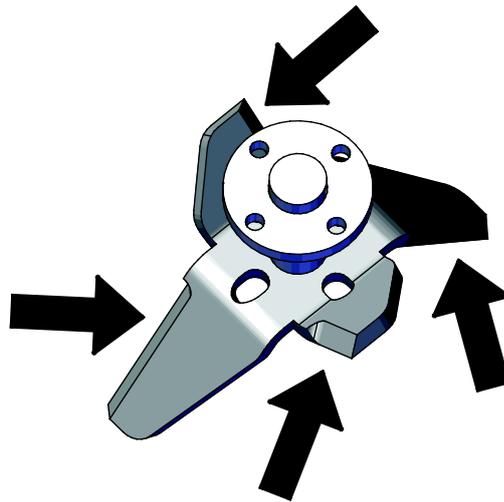
Asegúrese de que las mangueras hidráulicas de la puerta del recogedor no impidan el movimiento.

Cuando vuelva a instalar la caja del recogedor, tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos que sujetan los componentes de plástico.

### 7.2.3 Inspección y afilado de las cuchillas de trituración

Unas cuchillas en buen estado ayudan a evitar atascos. Los bordes afilados del conjunto de cuchillas (A429325) se muestran en la figura adyacente, y se pueden afilar.

Si afila las cuchillas demasiado, se desgastarán más rápidamente. Compruebe la uniformidad de las cuchillas tras el afilado.



#### **AVISO**

Sustituya las cuchillas si presentan grandes muescas o grietas, o si se han desgastado demasiado. Use siempre unos buenos guantes de protección cuando manipule las cuchillas.

#### **AVISO**

Sustituya los pernos de sujeción y las tuercas por unos nuevos cada vez que cambie las cuchillas.

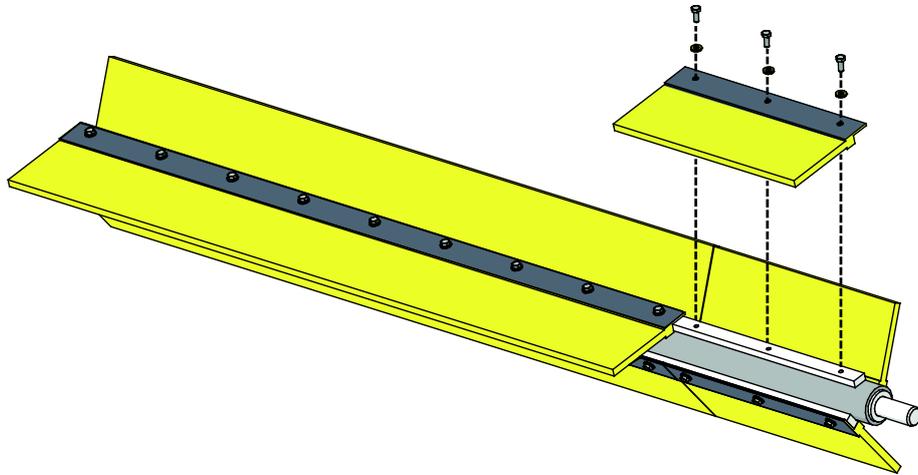
### 7.3 Engrase

El cepillo aspirador incorpora puntos de engrase en los ejes verticales de las ruedas y en el alojamiento del cojinete del cepillo. Engráselos ligeramente entre 1 y 3 veces al año. Limpie el extremo del engrasador antes de engrasar y añada solo una pequeña cantidad de grasa por vez. Todos los engrasadores son engrasadores convencionales R1/8". Sustituya los engrasadores dañados. Normalmente, la articulación flotante no requiere lubricación, pero en caso de necesidad, aplique aceite a las juntas de la articulación.

## 7.4 Inspección y sustitución de los cepillos

Los cepillos se desgastan durante el uso y se recomienda comprobarlos cada vez que note que ha bajado su rendimiento o uniformidad. Compruebe el estado de los cepillos periódicamente cada vez que limpie el equipo.

El material del cepillo es nailon. El eje del cepillo consta de tres alerones. Cada alerón tiene una sección de cerdas larga y otra corta. Estas secciones se pueden sustituir sin sacar el eje del cepillo aspirador.



## 8. Condiciones de la garantía

---

Avant Tecno Oy ofrece una garantía de un año (12 meses) a partir de la fecha de compra para el implemento que fabrica.

### La garantía cubre los siguientes costes de reparación:

- Los costes de mano de obra estarán cubiertos cuando la reparación no se realice en la fábrica.
- La fábrica sustituya cualquier componente o consumible defectuoso.

La fábrica podría reembolsar el precio de los componentes que el cliente haya adquirido en casos especiales acordados por anticipado.

### La garantía no cubre:

- El mantenimiento habitual y las piezas y consumibles necesarios para ello.
- Los daños causados por condiciones de trabajo o modos de uso inusuales, negligencia, cambios estructurales realizados sin el consentimiento de Avant Tecno Oy, el uso de piezas no originales o la falta de mantenimiento.
- Las consecuencias de una avería, como por ejemplo, la interrupción del trabajo u otros posibles daños adicionales.
- Los gastos de transporte y/o traslado asociados a la reparación.

<b>FI EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b>	Alkuperäinen kieliversio
<b>SE EG-försäkran om överensstämmelse</b>	Originalversion
<b>EN EC Declaration of Conformity</b>	Original language
<b>ES Declaración de conformidad CE</b>	Traducción del documento original



Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer / Fabricante  
Osoite / Adress / Address / Dirección

AVANT TECNO OY  
Ylötie 1  
33470 YLÖJÄRVI,  
FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu /

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats /

We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:

Por medio de la presente, declaramos que los productos citados a continuación cumplen con las disposiciones de la Directiva sobre maquinaria (Directiva 2006/42/CE y sus enmiendas). Se han aplicado las siguientes normas armonizadas

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models / Modelos

Avant	
Hydraulitoiminen lehti-imuri; Avant-kuormaajan työlaite Hydraulisk lövsug; arbetsredskap för Avant lastare Hydraulic vacuum brush; attachment for Avant loaders Cepillo aspirador 1300; implemento para minicargadoras Avant	A428800



3.7.2019 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
Managing Director / Director general



**AVANT<sup>®</sup>**