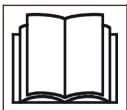


# Manual del operario



# Cepillo para malas hierbas

Producto núm. A36594



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

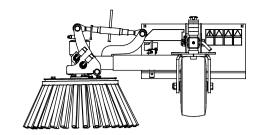
Guarde este manual para futura consulta.

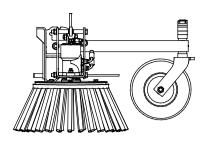
Manufacturer:

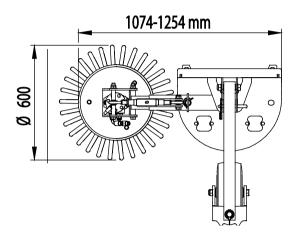


33470YLÖJÄRVI Tel. +358 3 347 8800

A439800 2019 I ES 2016-







# **INDICE**

I. PRÓ	LOGO	)	4	
Sím	bolos d	e advertencia utilizados en este manual	5	
2. USC	PREV	/ISTO	6	
3. INS	TRUC	CIONES DE SEGURIDAD PARA USAR EL RECORTABORDES	7	
4. ESPI	ECIFIC	ACIONES TÉCNICAS	10	
4.1	Et	iquetas de seguridad y componentes principales del implemento	10	
5. ACC	PLAM	IIENTO DEL IMPLEMENTO	12	
5.1	C	onexión y desconexión de las mangueras hidráulicas	14	
6. CON	NTROL	DEL IMPLEMENTO	16	
6.1	C	omprobaciones antes del uso	16	
6.2	2 Uso			
	6.2.1	Uso del sistema de flotación del brazo	18	
6.3	Aj	ustes	19	
	6.3.I	Posición del cepillo	19	
	6.3.2	Orientación	20	
	6.3.3	Alcance lateral	20	
	6.3.4	Rueda de apoyo	21	
6.4	Po	osición de transporte	21	
6.5	Al	macenamiento	22	
7. MAN	NTENI	MIENTO Y SERVICIO TÉCNICO	23	
7.1	Inspección de los componentes hidráulicos		23	
7.2	Limpieza del implemento		24	
7.3	In	spección de estructuras metálicas	24	
8. CON	NDICIO	ONES DE LA GARANTÍA	25	



# 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 © 2020 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 Este indicación de advertencia alerta de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

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



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 para malas hierbas AVANT es compatible con las minicargadoras multifuncionales AVANT indicadas en la tabla 1. El cepillo para malas hierbas es una herramienta eficiente para eliminar todo tipo de malas hierbas que cualquier tipo de superficie pavimentada. El brazo telescópico del cepillo giratorio, regulable manualmente, facilita la eliminación de las indeseadas malas hierbas de vías públicas y de alrededor de los pilares, y permite trabajar junto a los edificios. El cepillo para malas hierbas viene equipado de serie con una rueda de apoyo que puede elevarse y bloquearse en posición de transporte (levantada) si es necesario.

El cepillo para malas hierbas está equipado con un cepillo de acero que puede extenderse manualmente y puede rotar en tres posiciones: de frente, a la derecha o a la izquierda. Coloque el brazo del cepillo en la posición delantera para almacenar el implemento. El cepillo para malas hierbas está exclusivamente indicado para el mantenimiento de superficies niveladas. No instale otras herramientas aparte del cepillo en el implemento. El cepillo para malas hierbas 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 para malas hierbas. Compatibilidad con cargadoras Avant

Avant	220 serie 2 225 225LPG	313S 320S	420 423 520 523 R20	525LPG R28 528 530	630 R35 635 640	745 750 755i 760i	850 860i	e5 e6
A36594	•	-	•	•	•	•	•	•



# 3. Instrucciones de seguridad para usar el recortabordes

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.



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



- Cuando enganche el implemento a la minicargadora, asegúrese de que los pasadores de bloque de la placa de acoplamiento rápido de la minicargadora se encuentren en la posición inferior y el implemento quede bloqueado a la minicargadora. Nunca levante ni mueva un implemento que no esté bloqueado.
- Este implemento 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 impacto: Expulsión de objetos. No deje que nadie se acerque a menos de 5 metros de la máquina. Detenga el implemento si otras personas entran dentro del perímetro de seguridad.
- Riesgo de enredo: Componentes giratorios. Nunca abandone el asiento del conductor con el implemento en marcha o con el control de los hidráulicos auxiliares bloqueado. Mantenga siempre una distancia de seguridad entre las personas y cualquier máquina que pueda ponerse en marcha o moverse. Pare el equipo siguiendo el procedimiento de parada segura y baje siempre el implemento al suelo con firmeza antes de abandonar el asiento del operario, o cuando haya otras personas presentes en la zona de trabajo.
- 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.
- Mantenga las manos y los pies alejados de los componentes móviles. Evite utilizar prendas de vestir sueltas como cordones de zapatos sueltos, bufandas largas, etc. cuando trabaje con el implemento.





- Pare el implemento siguiendo el procedimiento de parada segura antes de acercarse al implemento o al brazo de la minicargadora.
- Transporte siempre el implemento tan bajo y tan cerca de la minicargadora como sea posible para mantener el centro de gravedad bajo. Sobre superficies resbaladizas, conduzca pausadamente. Accione los mandos de la minicargadora lentamente y con calma especialmente sobre terreno inclinado.
- Utilice el implemento únicamente para su uso previsto y solo con herramientas 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.
- 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.
- Asegúrese de utilizar únicamente implementos que se encuentren en buen estado. Inspeccione minuciosamente el implemento a intervalos regulares. No modifique el implemento de modo que pueda afectar a su seguridad. Está estrictamente prohibido realizar agujeros en el implemento o soldar o fijar de otra forma ganchos u otros objetos al implemento.
- Utilice el implemento únicamente para su uso previsto. Un uso distinto podría generar riesgos de seguridad innecesarios y causar daños al equipo.
- 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.
- Lea también las instrucciones de seguridad y uso correcto de la cargadora contenidas en el manual de usuario.



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.



Riesgo de objetos proyectados: mantenga una distancia de seguridad con los viandantes. Recuerde que el implemento puede proyectar piedras, grava u otros objetos situados en la zona a gran velocidad. Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 5 metros con las personas presentes en la zona.







Riesgo de enredo: manténgase alejado de los componentes móviles. Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 5 metros con el implemento cuando esté en marcha y párelo inmediatamente si se acerca alguna persona. Tenga cuidado con los componentes giratorios que entrañen un peligro de enredo. Bajo ninguna circunstancia se acerque a un implemento en marcha. Pare el motor de la minicargadora siguiendo el procedimiento de parada segura si necesita aproximarse a los útiles de trabajo del implemento.



### 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.



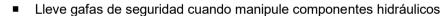
Lleve puestos los guantes de protección.



Lleve botas de seguridad mientras use la minicargadora.



 En algunas zonas o superficies, el cepillo puede proyectar desechos. Utilice gafas de seguridad.





Utilice máscara cuando trabaje en entornos polvorientos.

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



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 para malas hierbas - Especificaciones

Producto núm.	A36594
Diámetro del cepillo:	600 mm
Material del cepillo:	Alambre de acero
Anchura mínima en posición de trabajo:	1074 mm
Peso:	85 kg
Caudal de aceite hidráulico recomendado:	15-25 l/min, 20,0 MPa (200 bar)
Entrada máxima de energía hidráulica:	40 l/min, 20,0 MPa (200 bar)
Minicargadoras AVANT compatibles:	Ver tabla 1
Opciones	
Cepillo de alta resistencia (cerdas de cable de acero)	A422665

# 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.



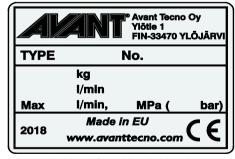
Asegúrese de que todas las pegatinas de aviso estén legibles. Las etiquetas de advertencia proporcionan información de seguridad importante y ayudan a identificar y recordar los peligros asociados al equipo. Sustituya las etiquetas de advertencia dañadas o perdidas por unas nuevas.











Placa de identificación del implemento A420010

A46771 A46772 A46799 A46803

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

Pegatina		Mensaje de advertencia				
1	A46771	Riesgo de uso incorrecto: lea las instrucciones antes de usar.				
2	A46772	Riesgo de aplastamiento: no pase por debajo de un implemento levantado; permanezca alejado de equipos levantados.				
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	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.				
5	A420010	Placa de identificación del implemento				

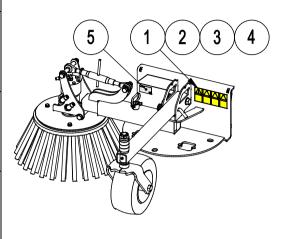
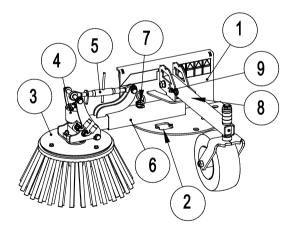


Tabla 4 - Cepillo para malas hierbas - Componentes principales

1	Bastidor con soportes de acople rápido
2	Soporte de multiconector (2 soportes en el bastidor)
3	Cepillo de alambre de acero
4	Motor hidráulico del cepillo
5	Ajuste del ángulo del cepillo
6	Brazo extensible de recortabordes
7	Pasador de bloqueo del brazo: extensión y posiciones izquierda/derecha/delantera
8	Rueda de apoyo en posición delantera
9	Pasador de rueda de apoyo





# 5. Acoplamiento 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:



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 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.



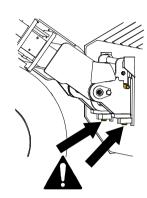


Riesgo de aplastamiento: evite el vuelco del implemento. La inclinación o elevación excesivas de un implemento no bloqueado aumenta el riesgo de vuelco. No utilice el sistema automático de los pasadores de bloqueo si el implemento se levanta más de un metro del suelo. Si los pasadores de bloqueo no vuelven 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.



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.





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 6, consulte con su distribuidor Avant antes de utilizar este implemento.



## 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.



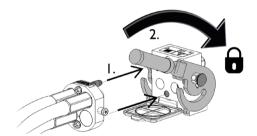
Riesgo de movimiento del implemento y liberación de aceite hidráulico a presión: nunca conecte o desconecte los enganches rápidos u otros componentes hidráulicos si la palanca de control de los hidráulicos auxiliares está bloqueada o si el sistema está presurizado. La conexión o desconexión de los acoplamientos 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.



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:

- 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.
- Conecte y bloquee el multiconector girando la palanca hacia la minicargadora.

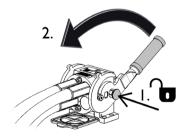


La palanca debería moverse con facilidad hasta su posición de bloqueo. Si no puede girar la palanca con facilidad, compruebe la alineación y posición del conector y la limpiezas de los conectores. Pare también la minicargadora y alivie la presión hidráulica residual.

#### 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.



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 detrás y hacia delante antes de desconectar los enganches.



# 6. Control del implemento

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.



Riesgo de objetos proyectados: mantenga una distancia de seguridad con los viandantes. Recuerde que el implemento puede proyectar piedras, grava u otros objetos situados en la zona a gran velocidad. Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 5 metros con las personas presentes en la zona.





Riesgo de enredo: Nunca deje el asiento del operario con el cepillo en marcha. Mantenga una distancia de seguridad entre el cepillo y otras personas y detenga el cepillo y bájelo completamente cuando pase cerca de otras personas. Nunca realice tareas de mantenimiento o ajustes si el cepillo puede ponerse en marcha por accidente. Pare el motor de la minicargadora, desconecte los hidráulicos auxiliares y baje el brazo de la minicargadora antes de acercarse al implemento.





Riesgo de aplastamiento o enredo al contacto con piezas móviles: nunca deje el equipo desatendido con el motor en marcha. Siga el procedimiento de parada segura.

## 6.1 Comprobaciones antes del uso

- Compruebe que el cepillo pueda girar libremente y no haya ningún trozo de cuerda u otro material extraño enredado en él.
- Asegúrese de que todos los pasadores estén bloqueados e instalados antes de utilizar el implemento.
- 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. Realice algunos ejercicios de prueba con el implemento y los mandos de la cargadora en un lugar seguro. Si no está familiarizado con este modelo de cargadora particular, se recomienda practicar primero sin implementos.

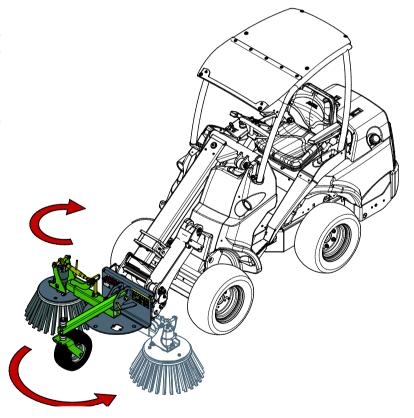


Riesgo de movimiento incontrolado: Bloquee el brazo del cepillo antes de poner en marcha el implemento. Compruebe que el cepillo esté bien bloqueado en la posición lateral correspondiente antes de cada uso. Asegúrese también de que los manguitos hidráulicos estén protegidos del contacto con piezas móviles.

### 6.2 Uso

## Antes de poner en marcha el cepillo para malas hierbas:

Coloque el cepillo para malas hierbas en la posición de trabajo y realice los ajustes necesarios. Bloquee el brazo del cepillo en cualquiera de los lados de la minicargadora como se indica en la figura adyacente. Consulte también los siguientes capítulos sobre los ajustes necesarios.

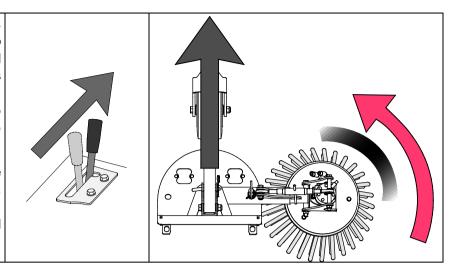




### Control del cepillo:

El cepillo para malas hierbas comenzará a girar en el sentido contrario a las agujas del reloj al colocar la palanca de control de los hidráulicos auxiliares en la posición de bloqueo (o al pulsar el botón rojo del joystick eléctrico, si dispone de este equipamiento).

En la posición correcta de funcionamiento, solo la esquina delantera del cepillo está en contacto con el suelo. Consulte el capítulo Ajustes.



- Ajuste las RPM del motor de la minicargadora de manera que el caudal de los hidráulicos auxiliares permanezca dentro del rango recomendado para el implemento.
- Ajuste la velocidad de avance en función de las condiciones de trabajo y el material manipulado.
- Conduzca siempre lentamente cuando el cepillo esté en marcha.
- Si su minicargadora está equipada con un brazo telescópico, puede utilizarlo para mejorar la visión del área de trabajo.
- Por lo general, se recomienda bajar la rueda de apoyo a la posición de funcionamiento para facilitar el control del implemento. Sin embargo, en algunos casos, podría resultar más sencillo utilizar el cepillo con la rueda de apoyo levantada.
- El Cepillo para malas hierbas puede utilizarse en ambos sentidos de la marcha, dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

AVISO

Evite ejercer demasiada presión con el cepillo contra el suelo. Si las ruedas delanteras de la minicargadora tienden a levantarse del suelo, el implemento está ejerciendo demasiada presión contra el suelo. Para evitar daños en el implemento, asegúrese de utilizarlo de acuerdo con su uso previsto.

AVISO

Ajuste la velocidad de rotación en función de la superficie de trabajo. Una rotación demasiado rápida combinada con una presión excesiva contra el suelo puede provocar un desgaste prematuro del cepillo.

AVISO

Utilice el cepillo solo mientras esté girando. El uso del cepillo para empujar material sin activar la rotación puede ocasionar daños al cepillo.

## 6.2.1 Uso del sistema de flotación del brazo

Una vez ajustada la posición correcta de funcionamiento del cepillo, puede activar la opción de flotación del brazo de la minicargadora. Esta opción permite al cepillo mantener una presión constante contra el suelo, facilitando su uso en distancias largas. Para poder activar la flotación, el cepillo debe estar bien apoyado sobre el suelo. El sistema de flotación del brazo está disponible en algunos modelos de minicargadora como equipamiento opcional.



## 6.3 Ajustes

El cepillo puede ajustarse de muchas formas, como muestran los siguientes capítulos. La mejor forma de utilizar el cepillo depende de las superficies en las que se usa el recortabordes, y de la dirección de desplazamiento.

## 6.3.1 Posición del cepillo

## Posición de trabajo recomendada:

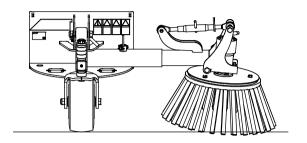
En la posición correcta de funcionamiento, el cepillo se inclina hacia delante y hacia los lados, como muestran las siguientes figuras.

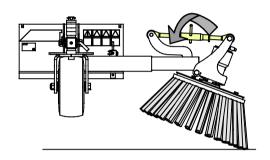
Esto garantiza que el material sea desplazado eficazmente hacia los lados, en lugar de girar con el cepillo.

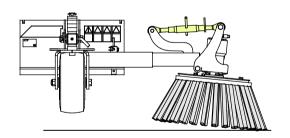


Ajuste la inclinación lateral hasta que el borde exterior del cepillo adopte la posición que muestra la figura adyacente.

El ajuste se realiza girando la barra superior por el centro.



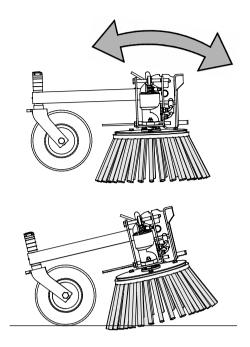






### Inclinación hacia delante:

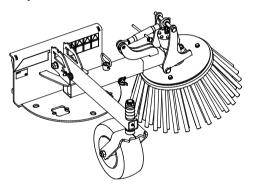
Durante el uso, mantenga el cepillo ligeramente inclinado hacia delante con la ayuda del brazo de la minicargadora.



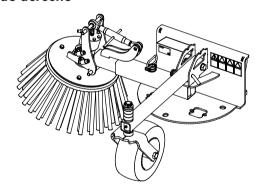
## 6.3.2 Orientación

El brazo del cepillo puede bloquearse en ambos lados, para facilitar su uso en diferentes zonas de trabajo. Para el transporte, bloquee el brazo en la posición central y levante la rueda de apoyo.

### Lado izquierdo



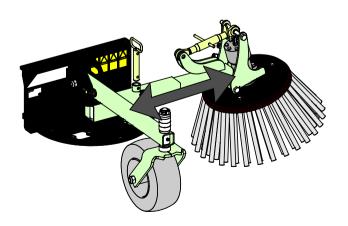
#### Lado derecho



## 6.3.3 Alcance lateral

El alcance lateral puede ajustarse según sea necesario desbloqueando el mismo pasador utilizado para bloquear la orientación del brazo.

Asegúrese de bloquear el pasador después de ajustar el alcance.



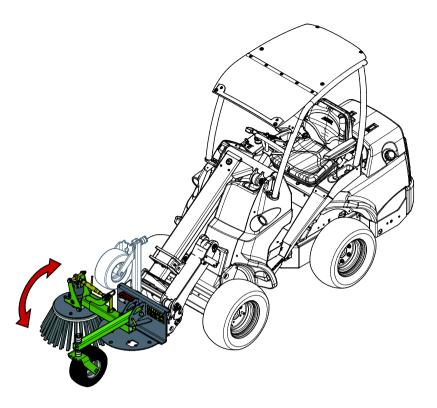


# 6.3.4 Rueda de apoyo

La rueda de apoyo se puede bloquear tanto en la posición de transporte como en la posición de trabajo como muestra la figura.

En la posición de trabajo, la rueda debe mantener un ligero contacto con el suelo. Para el transporte, la rueda se levanta.

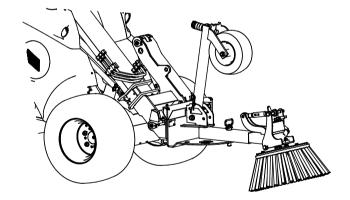
Una vez que esté en la posición deseada, bloquee la rueda de apoyo con el pasador.



# 6.4 Posición de transporte

Cuando conduzca la minicargadora, mantenga el cepillo para malas hierbas en la posición indicada en la figura adyacente.

Asegúrese de que el brazo del recortabordes y la rueda de apoyo estén asegurados con pasadores de bloqueo.





Mantenga la minicargadora estable. Transporte siempre el implemento lo más bajo y cerca posible del suelo. Mantenga el brazo telescópico retraído durante el transporte.



#### 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 solo 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.

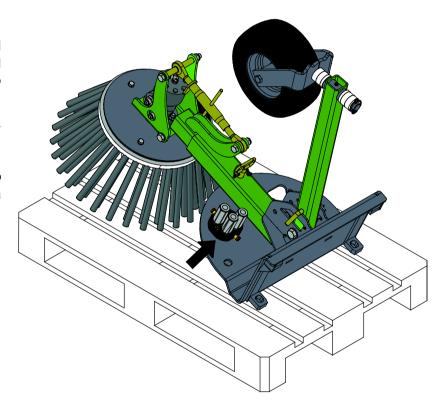
Nunca se suba al implemento.

Para garantizar la máxima estabilidad del implemento durante el almacenamiento, deposítelo sobre un palé de manera que pueda alcanzar la placa de acoplamiento rápido con facilidad desde la minicargadora, como muestra la figura de abajo.

#### Posición de almacenamiento correcta:

Para garantizar la estabilidad del implemento durante el almacenamiento, gire el brazo del cepillo a la posición frontal como muestra la figura.

Asegúrese de que las mangueras hidráulicas no se queden debajo del implemento. Coloque el multiconector en su soporte como muestra la flecha en la figura adyacente.





Riesgo de aplastamiento: El implemento desenganchado puede volcar; mantenga la distancia de seguridad oportuna mientras lo desengancha. Para garantizar la estabilidad del implemento desenganchado durante el almacenamiento, deposítelo sobre un palé de manera que pueda alcanzar la placa de acoplamiento rápido con facilidad con la minicargadora.





# 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.



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

## 7.1 Inspección de los componentes hidráulicos

posición segura.

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.



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.

## 7.2 Limpieza del implemento

Limpie el implemento con regularidad para impedir la acumulación de suciedad que posteriormente sea más difícil de retirar. Para la limpieza puede utilizar una hidrolavadora y detergente suave. No utilice solventes potentes ni dirija la pistola de presión directamente sobre los componentes hidráulicos o las etiquetas fijadas al implemento.

## 7.3 Inspección de estructuras metálicas

Las estructuras metálicas del implemento también deben inspeccionarse con regularidad. Compruebe visualmente la presencia de daños e inspeccione los soportes de acople rápido y la zona circundante con detenimiento. No utilice el implemento si observa signos de deformación, grietas o rotura.

Solo están permitidas las reparaciones con soldadura realizadas por soldadores profesionales. Si tiene que realizar una soldadura, emplee únicamente los métodos y aditivos adecuados para el acero usado en el implemento. Para más información sobre reparaciones, póngase en contacto con el servicio técnico más cercano.



# 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.

FI EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

SE EG-försäkran om överensstämmelse

**EN EC Declaration of Conformity** 

ES Declaración de conformidad CE

Alkuperäinen kieliversio

Originalversion

Original language

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 rikkaruohoharja; Avant-kuormaajan työlaite	
Hydraulisk ogräsborste; arbetsredskap för Avant lastare	100504
Hydraulic weed brush; attachment for Avant loaders	A36594
Cepillo para malas hierbas; implemento para minicargadoras Avant	

CE

30.12.2019 Ylöjärvi, Finland

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

