

# AVANT<sup>®</sup>

## Manual del operario

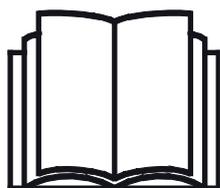


### Horquilla de palé

Producto núm.

800 mm	A21047
1100 mm HD	A21039
1200 mm XHD	A36589

Estructura trasera (opcional) A36346



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

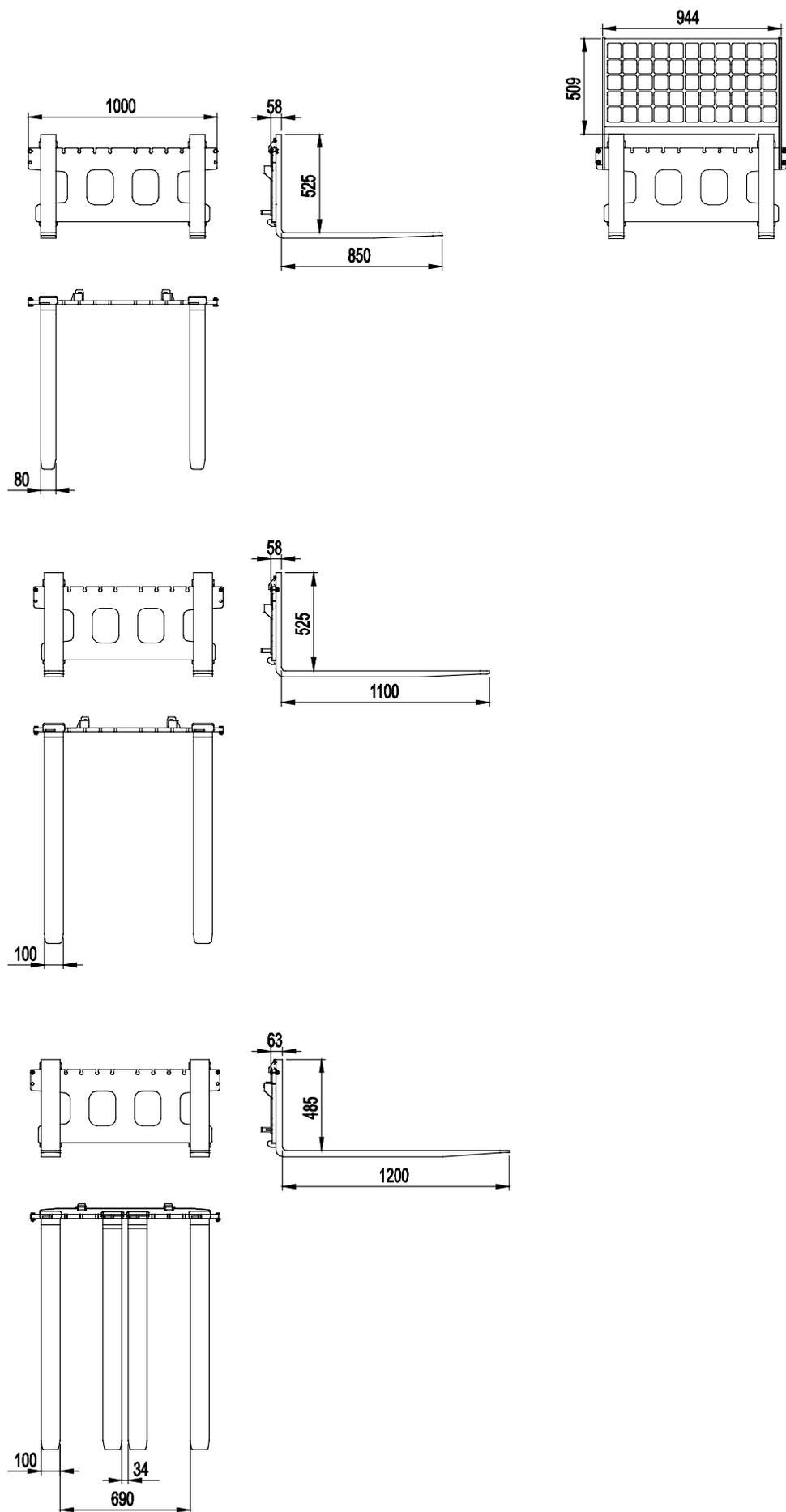
Guarde este manual para futura consulta.

Manufacturer:

**AVANT<sup>®</sup>**  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

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

[www.avanttecno.com](http://www.avanttecno.com)



# INDICE

<b>1. PRÓLOGO</b> .....	<b>4</b>
<b>2. USO PREVISTO</b> .....	<b>5</b>
<b>3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE LAS HORQUILLAS PARA PALÉS</b> .....	<b>6</b>
<b>4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>9</b>
4.1    Etiquetas de seguridad y componentes principales del implemento .....	9
<b>5. MONTAJE DE LA HORQUILLA PARA PALÉS</b> .....	<b>11</b>
5.1    Montaje de la horquilla para palés .....	11
5.2    Acoplamiento de la horquilla para palés a la cargadora .....	13
<b>6. TRABAJOS CON HORQUILLAS PARA PALÉS</b> .....	<b>15</b>
6.1    Comprobaciones antes del uso .....	16
6.2    Uso de las horquillas para palés .....	16
6.3    Ajuste de las horquillas.....	17
6.4    Carga de trabajo segura.....	17
6.5    Trabajar sobre terreno inclinado.....	18
6.5.1    Uso con el adaptador de inclinación .....	18
<b>7. LIMPIEZA, LUBRICACIÓN E INSPECCIONES</b> .....	<b>19</b>
<b>8. CONDICIONES DE LA GARANTÍA</b> .....	<b>19</b>

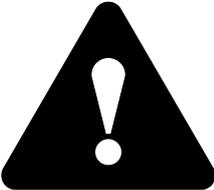
## I. Prólogo

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

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.

	<p><b>ADVERTENCIA:</b></p>
	<p>Este símbolo de seguridad indica información de seguridad importante del manual. Advierte de un riesgo inminente que puede causar lesiones graves.</p> <p>Lea el texto que la acompaña el símbolo detenidamente y asegúrese de que los otros operarios también conozcan las advertencias porque la seguridad de las personas está en juego.</p>

### 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.

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. Dado la continua evolución del producto, algunos de los detalles que aparecen este manual podrían diferir de su equipo. Este manual es una traducción de las instrucciones originales en inglés.

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. Nos reservamos el derecho de modificar el contenido del manual sin aviso.

## 2. Uso previsto

Las horquillas para palés AVANT son implementos diseñados y fabricados para utilizar con las cargadoras multifuncionales AVANT indicadas en la tabla 1. La horquilla para palés es una excelente herramienta para manipular palés de tamaño estándar. El mecanismo de movimiento lateral de la horquilla permite transportar palés de distintos tamaños de manera sencilla. También puede equiparse con una estructura de red trasera, que se utiliza cuando se manipulan materiales sueltos que podrían caerse del palé. Si las tareas de levantamiento y manipulación de cargas son recurrentes, equipar la cargadora con el brazo autonivelante facilitará la repetición de la tarea.

La horquilla para palés es un práctico implemento durante todo el año por ejemplo en obras, granjas y especialmente en trabajos de manipulación de materiales en el exterior, en los que no pueden utilizarse carretillas de horquilla convencionales. Cuando trabaje con horquillas para palés, consulte los límites de rendimiento y estabilidad de la cargadora, especialmente si los trabajos tienen lugar sobre terrenos inclinados. Las horquillas para palés no deben utilizarse para levantar personas y está prohibido su uso para levantar cualquier tipo de plataforma de acceso.

Para levantar otros materiales que no sean palés, se recomienda el uso del implemento portatroncos (A34822 o A33503), que puede acoplarse a la horquilla para palés. El accesorio portatroncos facilita la manipulación de troncos individuales, pequeños haces de troncos, postes de valla o materiales similares. El portatroncos también es adecuado para manipular fácilmente ramas de árboles y haces de ramaje, además de para mover piedras de gran tamaño. El portatroncos no impide la manipulación de palés, pero el garfio limita la altura máxima del palé.

La horquilla para palés debe limpiarse e inspeccionarse regularmente, y pintarse si es necesario. Todas las reparaciones deben realizarse en un servicio técnico profesional. 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. Horquilla de palé. Compatibilidad con cargadoras Avant**

Avant		216	220 <sub>serie 2</sub> 225	313S 320S 320S+	419 420 520 R20	525LPG R28 528	630 R35 635 640	745 750 760
A21039	850 mm	-	•	•	•	•	•	(•)
A21047	1100 mm HD	-	-	(•)	(•)	•	•	•
A36589	1200 mm XHD	-	-	-	(•)	(•)	•	•

Los modelos señalados con (•) podrían ser demasiado pesados para utilizar con modelos de cargadoras más pequeñas. También podría necesitar contrapesos adicionales. Si se utiliza horquillas pequeñas en modelos de cargadoras más grandes, las horquillas podrían resultar dañadas. Seleccione horquillas acordes con la capacidad de elevación de la cargadora.

Las recomendaciones de compatibilidad se basan en la anchura de la cargadora, la capacidad de elevación y la fuerza de rotura adecuada. La capacidad de la cargadora puede determinarse utilizando la tabla 5 y el diagrama de carga que aparecen en el manual de usuario de la cargadora. Dependiendo de las condiciones de trabajo, también podría necesitar contrapesos adicionales. Para obtener más información sobre compatibilidad con un modelo no mostrado en la tabla anterior, póngase en contacto con su distribuidor Avant.

### 3. Instrucciones de seguridad de las horquillas para palés

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 Horquilla de palé 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.
- Mantenga las horquillas lo más abiertas posible.
- Levante las cargas despacio y vigile la posición de las horquillas para que la carga no se caiga.
- Utilice la horquilla para palés únicamente para manipular palés. La manipulación de otros objetos o materiales podría provocar la caída de los mismos con facilidad.
- Instale la red (de protección) trasera en las horquillas siempre que sea posible.
- Nunca use el implemento para levantar o transportar personas o plataformas de trabajo de ningún tipo, ni tan siquiera momentáneamente.
- 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 que haya suficiente espacio libre por encima de la máquina. El impacto con un objeto elevado puede hacer que la cargadora vuelque. Mantenga una distancia de seguridad con cables eléctricos, farolas u otros sistemas eléctricos; el impacto con elementos con corriente podría provocar una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación cuando trabaje en interiores. No utilice la cargadora en espacios cerrados independientemente del tipo de motor o combustible. Los gases de escape podrían concentrarse hasta niveles peligrosos.

**ADVERTENCIA**

- Accione los mandos de la cargadora de forma lenta y sosegada. Tenga cuidado cuando levante cargas a niveles elevados o baje una carga desde una altura elevada. Evite cambios bruscos de velocidad o sentido de la marcha para mantener el equilibrio de la cargadora, especialmente cuando trabaje con cargas pesadas. Conduzca despacio y con precaución, en particular sobre terreno inclinado y superficies resbaladizas.
- Transportar cargas pesadas puede desplazar el centro de gravedad de la minicargadora y provocar que vuelque. Transporte siempre la carga tan baja y tan cerca de la cargadora como sea posible con el brazo telescópico completamente retraído para mantener el centro de gravedad bajo y la estabilidad óptima.
- La estabilidad de la minicargadora puede variar cuando se deja el asiento del conductor pudiendo volcar aquella. Recuerde siempre que el brazo puede sufrir un descenso inesperado por la pérdida de estabilidad o si otra persona manipula los mandos de la minicargadora derivando en peligro de aplastamiento. El implemento o la minicargadora no están previstos para mantener una carga en alto durante períodos largos. Baje el implemento antes de dejar el asiento del operario.
- Mantenga la articulación de la cargadora en posición recta cuando manipule cargas pesadas. La cargadora podría volcar hacia delante al girar la articulación.
- Respete la carga máxima indicada en el manual de usuario de la cargadora. Sea especialmente cuidadoso si se activa el sensor de indicador de carga.
- Asegúrese de que la superficie pueda soportar la carga total. Respete siempre los valores de presión correctos del neumático.
- 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.

**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 la ropa de protección adecuada:**

- El nivel de ruido en el asiento del operario puede superar los 85 dB(A). Lleve cascos para los oídos mientras use la minicargadora.



- Lleve puestos los guantes de protección.



- Lleve botas de seguridad mientras use la minicargadora.

**Posición segura del implemento, antes de acercarse al brazo de la cargadora**

Deposite siempre el implemento en una posición segura antes de aproximarse. Esta posición segura evitará movimientos involuntarios del implemento y del brazo de la cargadora. Tenga presente que el implemento puede moverse incluso con el motor de la cargadora parado. Posición segura:

- Baje el brazo completamente y deposite el implemento en el suelo.
- Pare el motor de la cargadora y accione el freno de estacionamiento. Impida el uso previsto.

## 4. Especificaciones técnicas

**Tabla 2. Horquilla para palés. Especificaciones**

Producto núm.	A21047	A21039	A36589
Longitud de horquilla:	850 mm	1 100 mm	1200 mm
Tipo y ancho de brazo de horquilla:	Acero forjado, 80 mm	Acero forjado, 100 mm	Acero forjado, 100 mm
Peso de horquillas para palés (conjunto):	90 kg	115 kg	140 kg
Separación de brazo de horquilla:	34-690 mm		
Carga técnica máxima y punto de carga:	1000 kg, 420 mm	1200 kg, 420 mm	1800 kg, 500 mm
Carga máxima cuando se utiliza con la cargadora:	Consulte el capítulo 6.3 y el manual de usuario de la cargadora.		
Accesorio portatroncos (opcional):	A33503		
Estructura trasera (opcional)	A36346, 21 kg		
Cargadora AVANT compatible:	Ver tabla 1		

### 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.



A46771



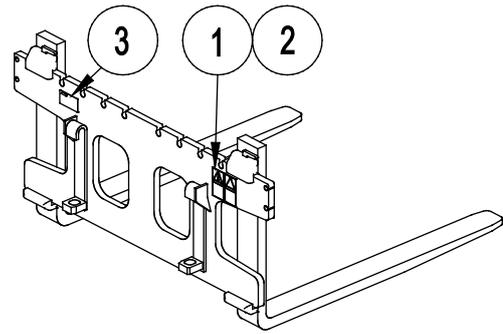
A46772

Avant Tecno Oy Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI		
TYPE	No.	
kg	Max load	kg
2015	Made in EU <a href="http://www.avanttecno.com">www.avanttecno.com</a>	

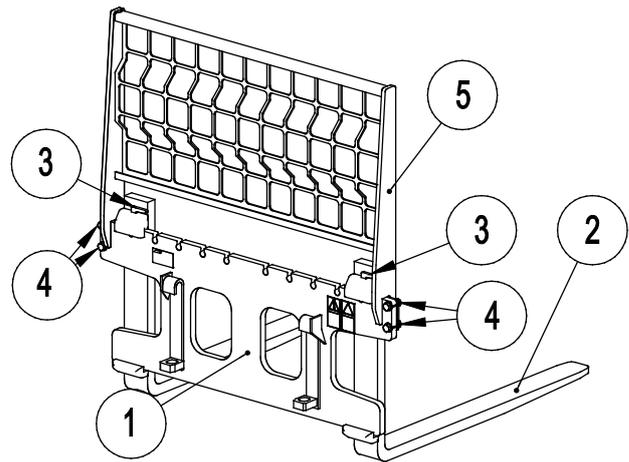
Placa de identificación del implemento

**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		Placa de identificación del implemento


**Tabla 4 - Horquilla de palé - Componentes principales**

1	Chasis con soportes de acople rápido Avant
2	Brazo de horquilla de 850/1100/1200 mm
3	Bloqueo de brazo
4	Pasadores de tope final o pasador de estructura trasera/pasadores de fijación de protección
5	Pasador de estructura trasera (opcional)



## 5. Montaje de la horquilla para palés

La horquilla para palés podría entregarse desmontada para facilitar su transporte. La horquilla para palés puede montarse fácilmente siguiendo las instrucciones descritas a continuación; solo necesitará herramientas para apretar los pernos que bloquean la estructura trasera y las horquillas al chasis.

Para acoplar el accesorio portatroncos opcional u otros accesorios a la horquilla para palés, siga las instrucciones proporcionadas en los manuales correspondientes de los accesorios.

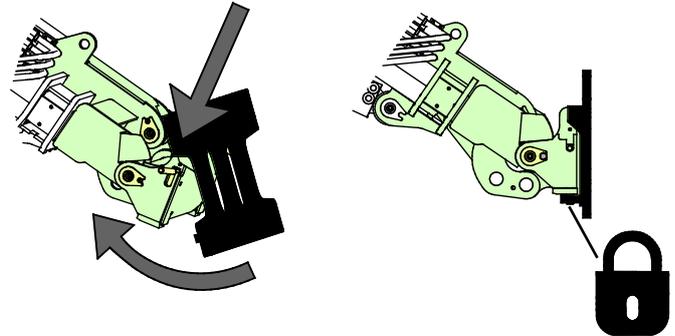
### 5.1 Montaje de la horquilla para palés

#### 1. Fijación y bloqueo del chasis a la cargadora

Para facilitar el montaje de la horquilla, acople y bloquee primero el chasis de la horquilla para palés a la placa de acoplamiento rápido de la cargadora.

El acoplamiento del chasis puede realizarse manualmente o colocando la placa del chasis en la posición adecuada, de forma que pueda acoplarla con la cargadora de la forma descrita en el siguiente capítulo.

Tenga en cuenta que los componentes son pesados. Recuerde seguir hábitos saludables de trabajo.



**1. Fijación y bloqueo del chasis de la horquilla para palés a la cargadora**



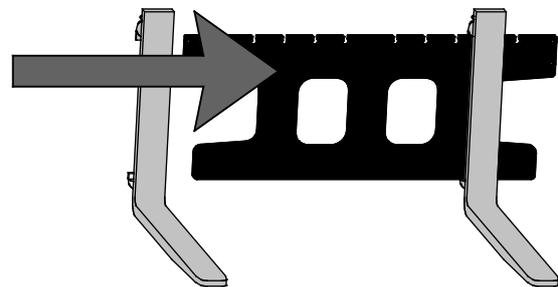
Asegúrese de que el chasis quede bloqueado a la cargadora. Consulte el siguiente capítulo.

#### 2. Fijación de los brazos de la horquilla

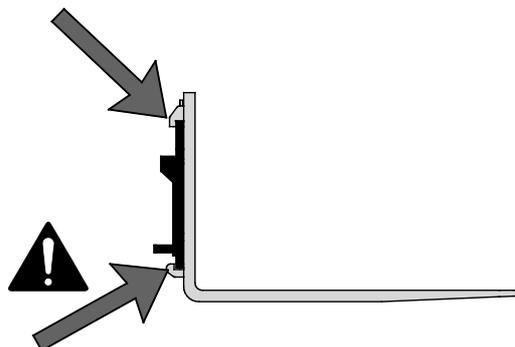
Una vez acoplada la placa del chasis a la cargadora, puede deslizar las horquillas al chasis. Aproxime la cargadora a las horquillas e incline la placa frontal de la cargadora verticalmente. Ajuste la altura del brazo para acoplar las horquillas.

Tenga en cuenta que el mecanismo de bloqueo de la parte superior de la horquilla debe colocarse en posición vertical para montar las horquillas.

Asegúrese de que el soporte inferior también quede fijado al chasis.



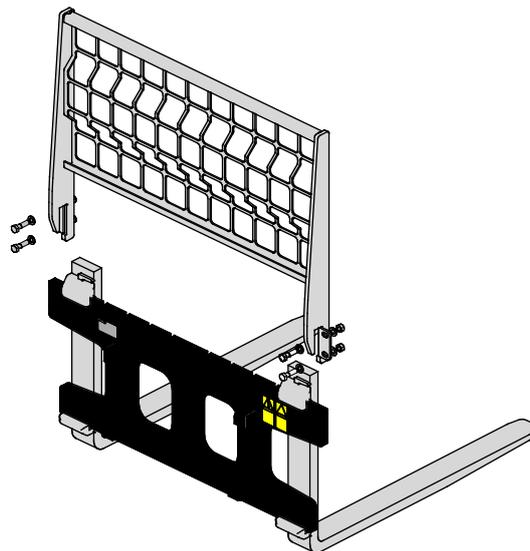
**2. Deslizamiento de los brazos de la horquilla hacia el chasis**



### 3. Fijación de la estructura trasera o de los pernos de sujeción

#### Fijación de la estructura trasera:

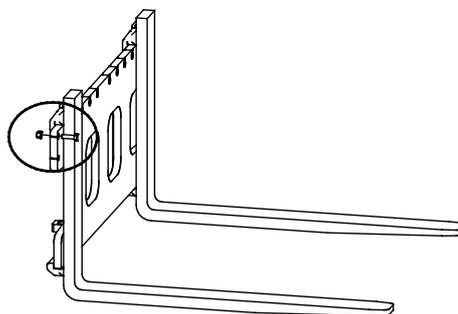
Fije la estructura trasera con dos tornillos en cada extremo.



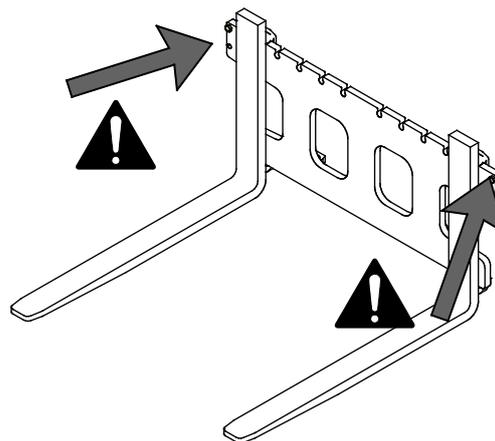
**3A. Instalación de la estructura trasera**

#### Si no se ha instalado la estructura trasera:

Apriete los dos tornillos proporcionados con las horquillas para palés a los agujeros situados en ambos extremos del chasis.



Los tornillos impiden que las horquillas se salgan accidentalmente del chasis. Asegúrese de fijar y apretar los pernos de forma adecuada.



**3B. Pernos de sujeción del brazo de la horquilla**

## 5.2 Acoplamiento de la horquilla para palés a la cargadora

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:



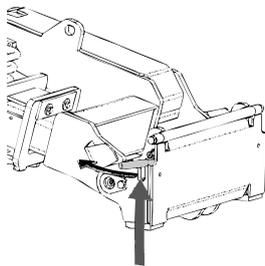
### ADVERTENCIA

**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.

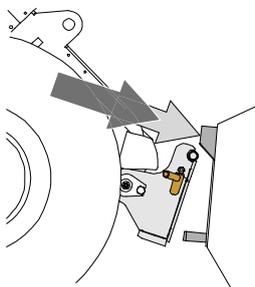
### Sistema de acoplamiento rápido de Avant:

#### Paso 1:



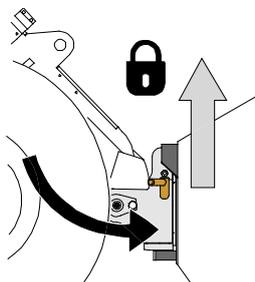
- Levante los pasadores de bloqueo de la placa de acoplamiento rápido y gírelos hacia atrás hasta meterlos en la ranura para que queden bloqueados en la posición superior.
- Si la cargadora está equipada con un sistema hidráulico de bloqueo de implementos, consulte las instrucciones adicionales sobre el uso del sistema de bloqueo en los manuales correspondientes.
- Asegúrese de que los tubos hidráulicos (y el haz de cables eléctricos, en su caso) no estén por medio 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.

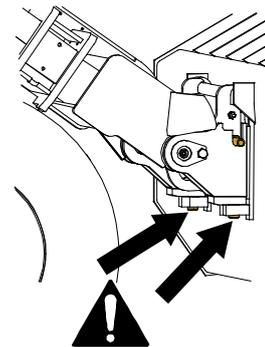
#### Paso 3:



- 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 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.

**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.

## 6. Trabajos con horquillas para palés

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



Asegúrese de que la carga está bien fijada al implemento. Nunca incline el implemento hacia atrás cuando se levanta a bastante altura. Utilice sólo máquinas equipadas con estructuras ROPS y FOPS.



**ADVERTENCIA**

**Riesgo de caída desde una posición elevada y aplastamiento debajo del cazo o la minicargadora: nunca utilice el cazo como plataforma de elevación ni para transportar personas.** Nunca use la minicargadora o sus implementos para levantar personas o plataformas de trabajo de ningún tipo, ni tan siquiera momentáneamente. Nunca se suba al implemento.

Baje siempre el cazo hasta el suelo antes de abandonar el asiento del operario. La minicargadora no está diseñada para mantener la carga levantada durante mucho tiempo.



## 6.1 Comprobaciones antes del uso

- Compruebe el estado general del implemento y la cargadora. No utilice el implemento si la cargadora o el mismo implemento no se encuentran en buen estado de funcionamiento. Consulte las instrucciones de mantenimiento en el capítulo 7.
- Despeje el área de trabajo de obstáculos y prepare los palés levantados de antemano. Recuerde los métodos de trabajo correctos y evite levantarse del asiento del conductor de manera innecesaria.
- Compruebe que los palés que vaya a mover están en buen estado.
- Compruebe que las horquillas estén correctamente fijadas al chasis y que el desplazamiento lateral de la horquilla esté bien ajustado.
- 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.
- Utilice la estructura de red trasera siempre que sea posible.
- 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 utilice las horquillas para palés para levantar personas o plataformas de acceso de ningún tipo.

## 6.2 Uso de las horquillas para palés

Tenga en cuenta la carga máxima permitida del implemento Horquilla de palé y la capacidad máxima de manipulación de carga de la cargadora. Asegúrese de no sobrecargar un brazo individual de la horquilla o el conjunto de la horquilla para palés, y de distribuir uniformemente la carga en ambos brazos. Repase detenidamente el capítulo 6.3 y recuerde prestar especial atención cuando trabaje sobre superficies irregulares, como se indica en el capítulo 6.4.

Aprenda a manejar cargadoras articuladas en espacios reducidos. Las características de manejo de una cargadora articulada son diferentes de las de otros tipos de cargadoras, o carreterillas de horquilla convencionales. Podría necesitar formación teórica y práctica especial.



**ADVERTENCIA**

**Evite la pérdida repentina de estabilidad: nunca arrastre cargas desde, por ejemplo, una estantería.** Si la carga que quiere levantar es muy pesada y la levanta desde cierta altura, la minicargadora podría volcar hacia adelante al meter la marcha atrás. Nunca meta la marcha atrás y tire con la minicargadora sin antes asegurarse de que la minicargadora puede manejar la carga que está levantando.

***Si la minicargadora no está equipada con nivelación automática del brazo:***



**ADVERTENCIA**

**Evite que le caigan materiales encima: supervise la posición del cazo.** Cuando se levanta el material a un nivel elevado, la placa del cazo debe inclinarse simultáneamente para evitar que la carga caiga sobre la minicargadora o el operario. La nivelación automática del brazo de la minicargadora facilita la repetición de esta operación.

### 6.3 Ajuste de las horquillas

- Abra las horquillas tanto como sea posible y evite una distribución de la carga horizontalmente irregular para lograr la mejor estabilidad horizontal.
- La apertura de las horquillas puede ajustarse colocando los pasadores de bloqueo situados encima de las horquillas en posición vertical. Bloquee siempre las horquillas en los huecos previstos en el chasis de la horquilla para palés y asegúrese de que las horquillas no puedan moverse lateralmente.



Movimientos como la parada el giro o el descenso del brazo bruscos pueden provocar una pérdida de estabilidad. Conduzca siempre despacio y maneje los mandos de la cargadora con mucha delicadeza cuando manipule cargas grandes.

### 6.4 Carga de trabajo segura

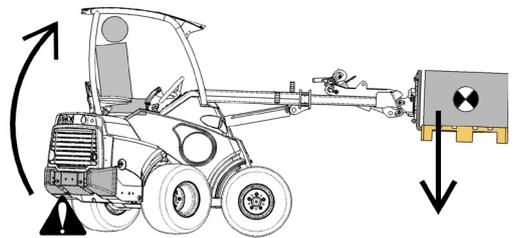
El manual de usuario de la cargadora incluye un diagrama de carga. Con el diagrama se puede evaluar la capacidad de maniobra de carga de la minicargadora en función de la distancia entre el centro de gravedad de la carga y el eje delantero de la misma.

La capacidad de elevación y la estabilidad de la cargadora óptimas se obtienen si:

- la articulación de la cargadora está recta
- el centro de gravedad de la carga está lo más próximo posible a la minicargadora
- los contrapesos están fijados a la minicargadora
- el brazo telescópico se mantiene retraído durante la elevación
- no se levanta la carga con las puntas de la horquilla



Tome como referencia la carga de vuelco máxima indicada en el diagrama del manual de usuario de la cargadora. Recuerde que la capacidad de carga real varía en función de las condiciones de maniobra, en particular, las irregularidades del área de maniobra tienen un efecto importante. Sea especialmente cuidadoso si se activa el testigo luminoso del sensor de carga de la cargadora (si es el caso). Asegúrese también de que el terreno pueda soportar el peso de la cargadora y aplique las presiones de los neumáticos recomendadas.



Tenga en cuenta que una carga pesada o una gran distancia entre la cargadora y la carga afectará al equilibrio y maniobra de la cargadora. El uso de contrapesos adicionales está especialmente recomendado en modelos de cargadoras más pequeñas. Para la cargadora de la serie 200, se recomienda instalar pesos en las ruedas. Con cargas pesadas, el brazo telescópico debe mantenerse retraído mientras se desplaza con la cargadora.

Si se requiere la altura de elevación máxima, extienda el brazo telescópico con la carga cerca del suelo. De esta forma, puede controlar más fácilmente el límite de la capacidad de elevación de la cargadora, y en caso de sobrecarga, la proximidad de las horquillas con el suelo impedirán el vuelco.

## **6.5 Trabajar sobre terreno inclinado**

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.

### **6.5.1 Uso con el adaptador de inclinación**

El adaptador de inclinación puede resultar útil cuando se trabaja sobre terrenos ligeramente inclinados. El adaptador se acopla entre el implemento y la placa de acoplamiento rápido de la cargadora. El adaptador permite inclinar lateralmente el implemento para trabajar de forma eficiente sobre terrenos inclinados o gradientes. Lea las instrucciones que acompañan al adaptador de inclinación. Consulte toda la información sobre el adaptador de inclinación en su distribuidor AVANT o en la página web [www.avanttecho.com](http://www.avanttecho.com).

## 7. Limpieza, lubricación e inspecciones

---

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.

Para su almacenamiento, no deje el implemento directamente en el suelo, en su lugar, deposítelo sobre tacos de madera o un palé, por ejemplo. Antes de un almacenamiento prolongado, retoque la pintura donde sea necesario, engrase los puntos de lubricación y aplique aceite en las partes visibles del eje del cilindro hidráulico para evitar la corrosión.

Compruebe regularmente las estructuras metálicas de las horquillas para palés. Inspeccione visualmente cualquier señal de daños y compruebe los soportes de acople rápido y la zona circundante con especial atención. No utilice el implemento si observa deformaciones, grietas o roturas. Está prohibida la reparación de la horquilla de palés mediante soldadura. No suelde ningún gancho u otro componente similar a las horquillas o al chasis. Las horquillas son de acero forjado y tratado térmicamente, y la soldadura afectará negativamente a su resistencia. Si una horquilla se dobla, el daño podría ser permanente y es posible que no pueda enderezarse sin procedimientos y equipos especiales. Sustituya cualquier horquilla dañada por una nueva. Póngase en contacto con el servicio técnico de AVANT si necesita piezas de repuesto o información adicional.

Utilice el desplazamiento lateral de la horquilla ocasionalmente para evitar que las horquillas o los mecanismos de bloqueo se atasquen. Compruebe el sistema de bloqueo de las horquillas. Para facilitar el desplazamiento lateral de la horquilla, puede utilizarse aceite o grasa. Mantenga los pernos de fijación del chasis o de la estructura trasera correctamente apretados.

## 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.



**AVANT<sup>®</sup>**