

# AVANT®

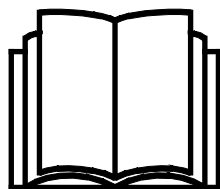
## Manual de operador para acessório



### Garfos de palete

Número de produto

850 mm SD	A21047
1100 mm HD	A21039
1200 mm XHD	A36589



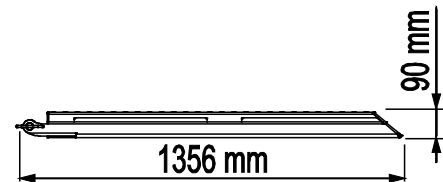
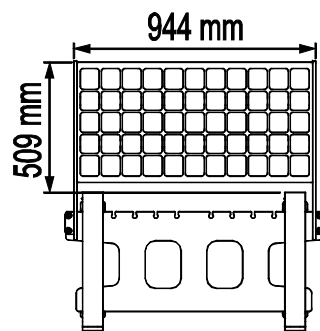
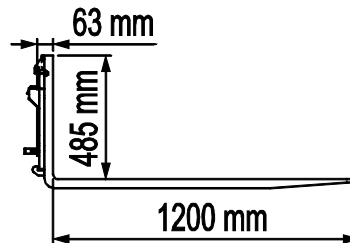
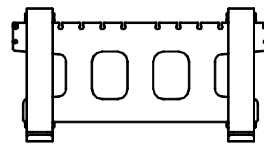
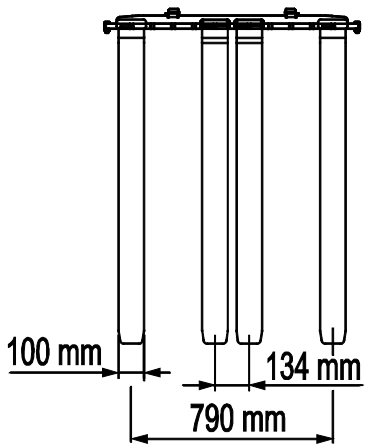
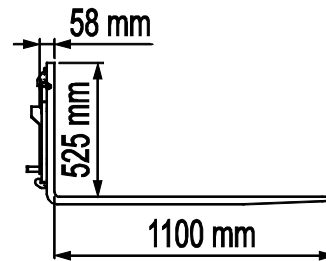
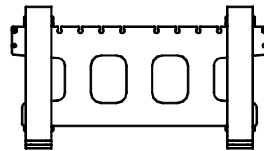
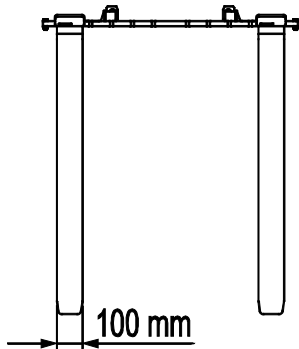
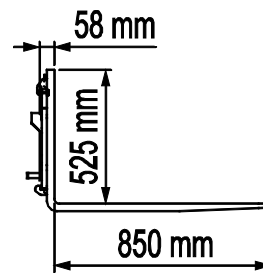
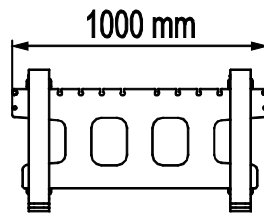
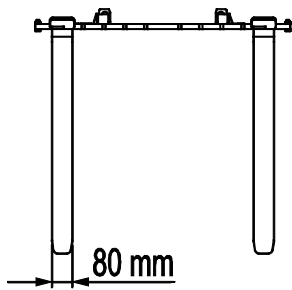
Leia este manual cuidadosamente antes de utilizar o equipamento e siga todas as instruções.

Guarde este manual para referência futura.

Manufacturer:

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

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



# ÍNDICE

<b>1. PREFÁCIO</b> .....	<b>4</b>
Símbolos de aviso utilizados neste manual .....	5
<b>2. OBJETIVO DE UTILIZAÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA OS GARFOS DE PALETE</b> .....	<b>8</b>
3.1 Equipamento de proteção pessoal .....	12
3.2 Procedimento de desligar seguro. ....	12
<b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	<b>13</b>
4.1 Etiquetas de segurança e principais componentes do acessório .....	14
4.2 Elevação .....	15
<b>5. MONTAGEM DOS GARFOS DE PALETE</b> .....	<b>16</b>
5.1 Montagem dos garfos de palete.....	16
5.2 Anexar garfos de palete ao carregador .....	18
<b>6. TRABALHAR COM GARFOS DE PALETE</b> .....	<b>20</b>
6.1 Verificações antes da utilização .....	21
6.2 Qualificação do operador .....	21
6.3 Utilizar os garfos de palete .....	22
6.3.1 Configuração de largura de garfo .....	22
6.3.2 Cartas de transporte.....	22
6.3.3 Mangas de cultivo (Opção).....	24
6.3.4 Mangas de fardo (Opção) .....	25
6.3.5 Suporte de rotação (Opção) .....	25
6.3.6 Operar com o acessório de garra de tronco.....	26
6.3.7 Limite de carga de trabalho.....	26
6.4 Capacidade operativa nominal .....	27
6.4.1 Capacidade operativa nominal - carregadores série 200 .....	29
6.4.2 Capacidade operativa indicada - séries 400 e 500.....	30
6.4.3 Capacidade operativa nominal - série 600 .....	35
6.4.4 Capacidade operativa nominal - série 700 .....	40
6.4.5 Capacidade operativa nominal - série 800 .....	46
6.5 Trabalho em terreno irregular .....	50
6.6 Operação com adaptador de dobragem .....	50
6.7 Armazenar o acessório.....	50
<b>7. MANUTENÇÃO E SERVIÇO</b> .....	<b>52</b>
7.1 Limpeza do acessório.....	52
7.2 Inspeção de estruturas de metal .....	52
7.3 Eliminação de fim de vida útil .....	53
<b>8. TERMOS DE GARANTIA</b> .....	<b>54</b>

## I. Prefácio

---

A Avant Tecno Oy gostaria de agradecer a sua aquisição deste acessório para o seu carregador Avant. Foi criado e fabricado com base em anos de experiência no fabrico e desenvolvimento de produto. Ao se familiarizar com este manual e ao seguir as instruções, comprova a sua segurança e assegura uma operação adequada e uma longa vida de serviço do equipamento. Leia as instruções cuidadosamente antes de começar a utilizar o equipamento ou a realizar a manutenção.

O objetivo deste manual é ajudá-lo a:

- Operar o equipamento de forma segura e eficiente
- Observar e evitar quaisquer situações de perigo
- Manter o equipamento intacto e assegurar uma longa vida de serviço

Com estas instruções, mesmo um usuário experiente poderá utilizar o acessório e o carregador de forma segura. O manual inclui instruções importantes também para operadores AVANT experientes. Certifique-se de que todas as pessoas que utilizam o carregador receberam a orientação adequada e estão familiarizados com o manual do carregador, cada acessório que é utilizado e todas as instruções de segurança antes de utilizar o equipamento. A utilização do equipamento para outros propósitos ou a utilização sob qualquer outra forma que não a descrita neste manual é proibida. Tenha este manual à mão durante toda a vida de serviço do equipamento. Se vender ou transferir o equipamento, certifique-se de que entrega este manual ao novo proprietário. Se o manual se perder ou danificar, poderá pedir um novo ao seu vendedor Avant ou ao fabricante.

Para além das instruções de segurança incluídas neste Manual de Operador, deverá ter em conta todas as regulamentações de segurança no trabalho, legislação local e outras regulamentações relativamente à utilização do equipamento. Particularmente as regulamentações que dizem respeito à utilização do equipamento em áreas de estradas públicas que devem ser tidas em consideração. Contacte o seu revendedor Avant para mais informações sobre os requisitos locais antes de operar o carregador em áreas viárias.

Contacte o seu revendedor AVANT quanto a quaisquer questões, serviço, peças suplentes ou sobre quaisquer problemas que possam ocorrer com a operação da sua máquina.

Este manual é uma tradução das instruções originais em Inglês. Devido ao desenvolvimento contínuo de produto, alguns dos detalhes indicados neste manual poderão diferir do seu equipamento. As imagens retratam ainda o equipamento opcional ou as características que não estão atualmente disponíveis. Reservamo-nos o direito de alterar os conteúdos do manual sem aviso prévio. Copyright © 2023 Avant Tecno Oy. Todos os direitos reservados.

## Símbolos de aviso utilizados neste manual

Os símbolos de aviso seguintes são utilizados neste manual. Indicam fatores que deverão ser tidos em conta para reduzir o risco de lesões físicas ou danos materiais:



### AVISO SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURANÇA

Este símbolo significa: “**Aviso, tenha cuidado! A sua segurança está em risco!**”

Leia cuidadosamente a mensagem que se segue, avisa de um perigo imediato que poderia causar graves lesões físicas.

O símbolo de alerta de segurança por si só e uma declaração de segurança indica mensagens de segurança importantes neste Manual. É utilizado para chamar a atenção para as instruções que envolvem a sua segurança pessoal ou a segurança dos outros. Quando vir este símbolo, fique alerta, a sua segurança está em risco, leia cuidadosamente a mensagem que se segue e informe outros operadores.

### PERIGO

Esta palavra-sinal indica uma situação de perigo que, se não for evitada, irá causar a morte ou lesões graves.

### AVISO

Esta palavra-sinal indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, irá lesões graves ou morte.

### CUIDADO

Esta palavra-sinal é utilizada quando pequenas lesões poderiam ocorrer se as instruções não forem seguidas adequadamente.

### NOTA

Esta palavra de sinalização indica informações quanto à operação e à manutenção corretas do equipamento.

Qualquer falha em observar as instruções que acompanham o símbolo poderá levar a falha no equipamento ou outros danos materiais.

## 2. Objetivo de utilização

---

Os garfos de palete AVANT são acessórios fabricados para se adequarem aos carregadores compactos AVANT indicados na Tabela 1. O garfo de palete é uma excelente ferramenta para manusear paletes de tamanho padrão e também outras cargas. Com o carregador Avant, o manuseio de cargas é fácil também em áreas onde os caminhões de monta-cargas convencionais são impraticáveis. Um carregador Avant que está equipado com um garfo de palete é uma máquina versátil para tarefas de manuseio de cargas durante todo o ano.

Existem três modelos de garfo de paletes que servem para modelos de carregador Avant diferentes conforme indicado na Tabela 1. A carga máxima é diferente para cada modelo de garfo de palete. Nunca manuseie cargas que sejam mais pesadas do que a carga máxima declarada. A capacidade operativa atual do carregador equipado com garfos de palete depende do modelo de carregador, e vários fatores ambientais, conforme indicado neste manual. Consulte o manual de operador do seu carregador para obter informações sobre a capacidade de elevação do seu carregador. Neste manual, existem tabelas de carga que se aplicam a carregadores que foram fabricados em 2018 e mais tarde.

Aquando da operação com garfos de palete, os limites de desempenho e estabilidade do carregador devem ser tidos em conta, especialmente aquando do trabalho em terrenos inclinados. Os garfos de pele não devem ser utilizados para levantar pessoas e é proibido utilizá-los para levantar qualquer tipo de plataforma de acesso. Os garfos de palete não foram criados para qualquer utilização além da que é especificado e não deve ser utilizado para qualquer outro propósito que vá além do indicado. A utilização dos garfos de palete para outros propósitos que não a elevação de cargas em paletes, ou outras cargas de unidade que servem para ser elevadas com garfos, podem danificar os braços do garfo ou a estrutura dos garfos de palete. A suspensão de cargas a partir dos garfos de palete é proibida. Os braços do garfo não devem ser utilizados, por exemplo, para escavar rochas grandes, ou tarefas similares onde os braços do garfo fiquem sujeitos a cargas elevadas, dobragem ou impacto. Os braços do garfo também não devem ser dobrados, aquecidos ou endireitados após danos.

Com o mecanismo de mudança lateral do garfo facilmente ajustável, diferentes tamanhos de palete podem ser transportados facilmente. Está disponível uma extensão de encosto de carga, que deverá ser utilizada aquando do manuseamento de paletes com materiais que podem cair de uma paleta. Se forem frequentes tarefas de manuseamento e elevação de carga, o carregador equipado com autonivelção de propulsor tornará as atividades de elevação mais fácil.

Os garfos de palete podem ser equipados com equipamento opcional para um manuseio mais fácil de diferentes tipos de cargas. Remova quaisquer mangas e opções instaladas do garfo de palete, exceto a extensão traseira, aquando do manuseio de paletes pesadas. Um suporte de rotação pode ser utilizado juntamente com um rotador acessório para possibilitar a descarga de um recipiente tipo paleta para os lados. As Mangas de cultivo e as mangas de fardo podem ser instaladas e utilizadas com garfos de palete de 1100 mm e 1200 mm, mas são as mais práticas com modelos de garfo de palete equipados com uma mudança lateral hidráulica. As mangas são empurradas nos garfos e bloqueadas nos mesmos com pinos. Aquando da utilização das mangas é possível operar os garfos com paletes típicas. As Mangas de cultivo ajudam a manusear plantas grandes com bolas raiz.

Aquando da elevação de outros material que não paletes, o acessório de garra de troncos (A33503) é útil para manusear troncos simples, fardos de madeira mais pequenos, polos de vedação ou material solto similar. A pega de tronco é também adequada para manuseamento mais fácil de ramos de árvores e conjuntos de ramos e ainda para movimentação de pedras grandes. O acessório de garra de tronco pode ser instalado no garfo de paletes e segura cargas soltas no garfo com a sua garra operada hidráulicamente. O manuseamento de paletes é possível mesmo se a pega de tronco for colocada nos garfos de palete, mas a garra limita a altura máxima da paleta.

O acessório foi criado para exigir o mínimo de manutenção possível. O operador consegue realizar tarefas de manutenção regulares. Todo o trabalho de reparação não pode ser realizado pelo operador e as operações de manutenção e reparação exigentes devem ser deixadas para os técnicos profissionais. Todo o trabalho de manutenção deverá ser realizado utilizando o equipamento de segurança adequado. As peças suplentes deverão ser idênticas às especificações originais, que podem ser asseguradas como utilizando apenas peças suplentes originais. Um catálogo de peças suplentes em separado poderá ser fornecido, consulte o seu revendedor Avant.

Familiarize-se com as instruções do manual relativamente ao serviço e manutenção. Contacte o seu revendedor AVANT se tiver questões adicionais relativamente à operação ou manutenção do equipamento, ou se necessitar de peças suplentes ou serviços de manutenção.

**Tabela 1 - Garfos de palete - Compatibilidade com carregadores Avant**

Avant		220 <sub>série 2</sub> 225 225LPG	313S 320S	420 423 520 523	525LPG 528 530	e5 e6	630 635 640 645i 650i	735 745 750 755i 760i	850 860i
A21047	850 mm SD	•	•	•	•	•	•	(•)	(•)
A21039	1100 mm HD	-	(•)	(•)	•	•	•	•	•
A36589	1200 mm XHD	-	-	(•)	(•)	•	•	•	•

Modelos assinalados com (•) poderão ser demasiadamente pesados para modelos de carregador mais pequenos. Poderão ser necessários contrapesos adicionais. Se utilizar garfos pequenos em modelos de carregador maiores, os garfos podem ficar danificados. Escolha garfos que coincidam com a capacidade de elevação do carregador.

As recomendações de compatibilidade baseiam-se na largura do carregador, na capacidade de elevação e na força de fuga adequada. A capacidade operativa do carregador pode ser determinada utilizando as informações indicadas neste manual e o diagrama de carga indicado no manual de operador do carregador. Dependendo das condições operativas, contrapesos adicionais poderão também ser necessários. Para informações de compatibilidade com um modelo não indicado na tabela, contacte o seu vendedor Avant.

### 3. Instruções de segurança para os garfos de palete

Tenha em conta que a segurança é o resultado de vários fatores. A combinação de carregador-acessório é altamente potente e a utilização ou a manutenção inadequada ou imprópria poderá causar graves lesões físicas ou danos materiais. Devido a tudo isto, todos os operadores deverão familiarizar-se com a utilização correta e com os manuais de operador do carregador e do acessório antes de iniciarem a operação. Não utilize o acessório se não estiver completamente familiarizado com a sua operação e perigos relacionados.



**PERIGO**

**A utilização errada, a utilização descuidada ou a utilização de um acessório que esteja em más condições poderá causar risco de lesões graves.**

Familiarize-se com os controles do carregador, com o procedimento de acoplagem correto e com a forma correta de operar o acessório numa área segura. Estude especialmente a forma como parar o equipamento de forma segura. Leia todas as precauções de segurança de forma cuidadosa.

***Leia todas as instruções de segurança de forma segura antes de manusear o acessório***



**AVISO**

- Aquando da colocação do acessório no carregador, **certifique-se de que os pinos de bloqueio do disco de anexação rápida do carregador estão na posição mais baixa e que bloquearam o acessório no carregador.** Nunca levante ou mova um acessório desbloqueado.
- Este acessório foi criado para ser utilizado apenas por um operador de cada vez. Não deixe outras pessoas próximas da área de perigo do equipamento quando o mesmo estiver a ser utilizado.
- Transporte sempre o acessório o mais baixo possível para manter o centro de gravidade baixo e mantenha o propulsor telescópico retraído durante a movimentação.
- **Risco de queda de carga - Nunca exceda o limite de carga de trabalho do acessório.** O limite de carga de trabalho nos garfos de palete depende da paleta para o modelo de garfo. Nunca exceda esta carga. A carga máxima que pode ser elevada com um carregador, a capacidade operativa nominal depende de vários fatores como, por exemplo:
  - o modelo do carregador
  - Posição da carga nos garfos de palete (distancia horizontal do centro de gravidade da carga)
  - Posição e extensão do propulsor do carregador
  - Posição da estrutura do carregador articulado
  - Contrapesos no carregador
  - Movimentos do carregador, do seu propulsor, e carga
  - Suavidade da superfície e qualquer inclinação

Siga sempre o manual de operador do carregador para determinar a capacidade operativa nominal de cada modelo de carregador. Consulte mais informações na página 27.



**AVISO**

- **Risco de capotamento quando virar com o carregador - Mantenha a articulação do carregador na posição direita aquando do manuseamento de cargas pesadas.** Aquando da rotação da articulação, o carregador poderá dobrar para a frente. A capacidade operativa nominal é indicada para quando a estrutura do carregador está direita, e quando o carregador está totalmente articulado. Para uma melhor estabilidade lateral, mantenha os garfos o mais alargados possível.
- **Risco de capotamento - Tenha em conta a capacidade máxima do carregador.** Tenha em conta a carga máxima indicada no manual do operador do carregador. Consultar as informações neste manual. Tenha especial cuidado quando o indicador do sensor carga estiver ativado, se o seu carregador tiver um sistema do sensor de carga. Contacte o seu revendedor Avant se não tiver certezas quando aos limites do seu carregador.
- **Risco de queda de carga - Utilize os garfos de palete apenas para manusear paletes ou cargas que são manuseadas de forma similar a paletes. Nunca suspenda cargas com os garfos de palete.** O manuseamento de outros objetos ou materiais soltos poderá fazer com que o material caia com facilidade. Utilize o acessório de pega de tronco para segurar determinadas cargas nos garfos de palete. Levante cargas lentamente e monitore a posição dos garfos para que a carga não caia.
- **Risco de esmagamento devido a queda de carga - Nunca dobre garfos de palete no sentido do carregador quando a carga está elevada.** Dobrar uma paleta no sentido do carregador poderá fazer com que as cargas caiam na sua direção no assento do motorista. Certifique-se de que a carga está bem segura na paleta. Nunca eleve pilhas altas de materiais soltos. Mantenha a carga equilibrada nas paletes. Instale a proteção traseira nos garfos sempre que possível. Utilize os garfos de palete apenas com carregadores que estejam equipados com estruturas ROPS e FOPS.
- **Risco de capotamento - Mantenha as cargas próximas do solo enquanto dirige.** O transporte de cargas pesadas poderá alterar o centro de gravidade do carregador e levar a dobragem do mesmo. Para uma melhor estabilidade transporte sempre cargas o mais baixo e próximo do carregador possível com o propulsor telescópico totalmente retraído de modo a manter o centro de gravidade baixo.
- **Movimentos repentinos podem fazer com que o carregador caia - Opere os controles do carregador de forma calma e lenta.** Tenha cuidado aquando da elevação de carga para um nível alto ou da elevação de carga a partir de um nível alto. Evite alterações repentinas na velocidade e na direção para manter o equilíbrio do carregador, especialmente aquando do manuseamento de cargas pesadas. Dirija devagar e com cuidado, especialmente em terrenos inclinados ou em superfícies escorregadias.
- **Risco de esmagamento - Nunca vá e nunca deixe que ninguém vá para debaixo da carga, do propulsor do carregador ou do acessório.** A estabilidade do carregador poderá mudar quando sair do assento do motorista, levando a uma dobragem da máquina. Lembre-se sempre que o propulsor poderá baixar inesperadamente devido à perda de estabilidade, avaria mecânica ou se outra pessoa operar os controles do carregador, levando a perigo de esmagamento. O carregador não deve ser utilizado para manter uma carga elevada durante longos períodos. Rebaixe o acessório com firmeza no chão antes de sair do assento do motorista e nunca deixe ninguém ir para debaixo do propulsor ou do acessório.
- Nunca anexe correias, cordas, ganchos ou acessórios de elevação similares aos garfos de palete. Os garfos de palete servem para elevar cargas em paletes, ou outras cargas, que possam ser adequadamente elevadas de forma similar em paletes.



- Certifique-se de que utiliza apenas um acessório que esteja em bom estado. Não modifique o acessório de forma a que possa afetar a sua segurança. Soldar, perfurar ou qualquer outra modificação no garfo de palete ou nos seus braços é proibido. Os braços do garfo também não devem ser dobrados, aquecidos ou endireitados após danos. Os braços de garfo danificados deverão ser substituídos por novos.
- Certifique-se de que a superfície consegue suportar a carga total. Siga sempre as configurações de pressão dos pneus corretas.
- Nunca utilize o acessório para levantar ou transportar pessoas ou como qualquer tipo de plataforma de trabalho, mesmo que temporária.
- Tome atenção ao espaço em volta e a quaisquer outras pessoas e máquinas que se movimentem nas proximidades. Tome atenção aos contornos do terreno e a outros perigos, como por exemplo, ramos e árvores que possam atingir a área do motorista, pedras soltas e superfícies escorregadias.
- Certifique-se de que o espaço superior é suficiente. Bater num obstáculo superior poderá fazer com que o carregador capote. Mantenha uma distância de segurança de cabos elétricos, candeeiros ou outros sistemas elétricos; bater em partes com eletricidade poderá causar choque elétrico.
- Certifique-se de que a ventilação é suficiente aquando da operação em locais fechados. Não opere o carregador em espaços fechados independentemente do motor ou do tipo de combustível. Os gases do exaustor poder-se-ão concentrar em níveis perigosos.
- Utilize o equipamento apenas para o propósito indicado. Qualquer outra utilização cria riscos de segurança desnecessários e o equipamento poderá ficar danificado.
- Certifique-se de que o carregador está equipado com os componentes de segurança necessários e que os mesmos estão em bom estado. Deverá ser utilizado cinto de segurança. Se existirem perigos específicos relacionados com a área operativa, utilize o equipamento de segurança adequado.
- Leia ainda as instruções de segurança e de utilização correta do carregador a partir do manual de operador do carregador.



**PERIGO**

**Risco de asfixia - Nunca opere um carregador com um motor de combustão em um local fechado.** Utilizar um carregador com motor de combustão (diesel, gasolina ou GPL) em pequenos espaços confinados ou em áreas com ventilação desadequada poderá causar níveis perigosos de monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) alguns minutos após ter iniciado o carregador, resultando em perda de consciência e mesmo morte. **Nunca opere o carregador em um local fechado ou em áreas parcialmente fechadas** a menos que se tenha certificado de que existe um sistema de ventilação especial instalado. Grandes áreas fechadas como, por exemplo, armazéns, edifícios de quintas, ou fábricas, poderão ter um volume interior suficiente para permitir a utilização temporária de motores de combustão, mas tal não deve ser assumido.

Todos os motores de combustão produzem, entre outros gases de exaustão, (CO<sub>2</sub>) e podem emitir ainda monóxido de carbono (CO) que se podem concentrar rapidamente para um nível perigoso. Opere o carregador apenas em locais abertos e longe de janelas, portas e ventilações.

O elevado nível de dióxido de carbono ou monóxido de carbono no ar respirável não conseguem ser notados sem um equipamento de medição adequado. Os sinais de envenenamento por monóxido de carbono incluem náuseas, dores de cabeça, tonturas, sonolência e perda de consciência.

Obtenha ar fresco imediatamente se notar sinais de envenenamento por monóxido de carbono. Consulte um médico.



**AVISO**

**Risco de esmagamento - Nunca deixe ninguém ficar debaixo de um acessório elevado ou de um propulsor do carregador.** Nunca se esqueça que o carregador e o propulsor do carregador poderão ser rebaixados ou dobrados mesmo se o motor estiver desligado. O carregador não deve ser utilizado para manter uma carga elevada durante longos períodos. Rebaixe sempre o acessório para uma posição segura antes de sair do assento do motorista.



### 3.1 Equipamento de proteção pessoal

**Lembre-se de utilizar o equipamento de proteção pessoal adequado:**



- O nível de ruído no assento do motorista poderá exceder 85 dB(A) dependendo do modelo do carregador e do ciclo operativo. A exposição alargada ao ruído alto poderá causar problemas de audição. Utilize proteção auricular enquanto trabalha com o carregador.



- Utilize luvas de proteção.



- Utilize calçado de segurança enquanto trabalha com o carregador.

### 3.2 Procedimento de desligar seguro.

**Segure a posição do acessório antes de se aproximar do propulsor do carregador:**



**AVISO**

**Coloque sempre o acessório numa posição segura antes de se aproximar do acessório.** A posição segura irá evitar movimentos não intencionais do acessório e do propulsor do carregador. Note que o acessório pode mover-se mesmo se o motor estiver desligado. Procedimento de paragem segura:

- Rebaixe o propulsor totalmente para baixo e rebaixe o acessório no chão.
- Desligue o motor do carregador e bloqueie o travão de estacionamento.
- Evite o arranque da máquina, remova a chave da ignição.

## 4. Especificações técnicas

**Tabela 2 - Garfos de palete - Especificações**

<b>Número de produto</b>	A21047	A21039	A36589
Comprimento do garfo:	850 mm	1 100 mm	1 200 mm
Largura e tipo de braço de garfo:	Aço forjado, 80 mm ISO 2330	Aço forjado, 100 mm ISO 2330	Aço forjado, 100 mm ISO 2330
Peso dos garfos de palete (unidade):	90 kg	115 kg	140 kg
Separação do braço de garfo:	34-690 mm		
Limite de carga de trabalho: (Ponto de carregamento e carga técnica máxima:)	1000 kg, 400 mm	1400 kg, 400 mm	2000 kg, 500 mm
Capacidade operativa indicada:	Depende do modelo de carregador. Consultar capacidade operativa indicada na página 27		
Compatibilidade com carregadores AVANT:	Ver a tabela 1 na página		
<b>Opções</b>			
Estrutura traseira:	A36346, 21 kg Ver página 16		
Mangas de cultivo:	-	A444929, 57 kg Ver página 24	
Mangas de fardo:	-	A448768, 27 kg Ver página 24	
Acessório de garra de tronco:	A33503, 50 kg Ver página 26		
Suporte de rotação:	A441445, 24 kg Ver página 25		

#### 4.1 Etiquetas de segurança e principais componentes do acessório

Abaixo listam-se as etiquetas e as marcações no acessório. Deverão estar visíveis e legíveis no equipamento. Substitua qualquer etiqueta em falta ou pouco clara. Poderá adquirir novas etiquetas através do seu revendedor ou das informações de contacto indicadas na tampa.



**AVISO**

**Certifique-se de que todos os decalques são legíveis.** As etiquetas de aviso contêm importantes informações de segurança e ajudam a identificar e a lembrar os perigos relacionados com o equipamento. Substitua as etiquetas de aviso em falta ou danificadas por etiquetas novas.



A46771



A46772

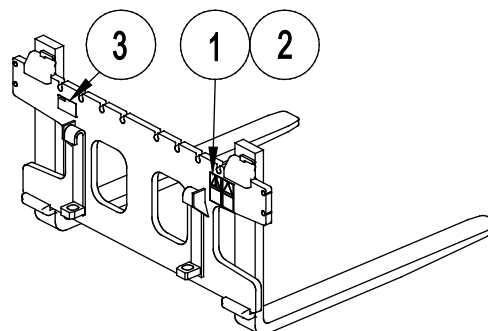
Avant Tecno Oy Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI		
TYPE	No.	
kg	Max load	kg
2015	<i>Made in EU</i> <a href="http://www.avanttecno.com">www.avanttecno.com</a>	

Placa de identificação do acessório

**Para colocar uma etiqueta nova:** Limpe adequadamente a superfície para remover toda a gordura. Deixe que seque totalmente. Retire a película protetora da etiqueta e prima firmemente para aplicar. Tome cuidado para não tocar na cola da etiqueta.

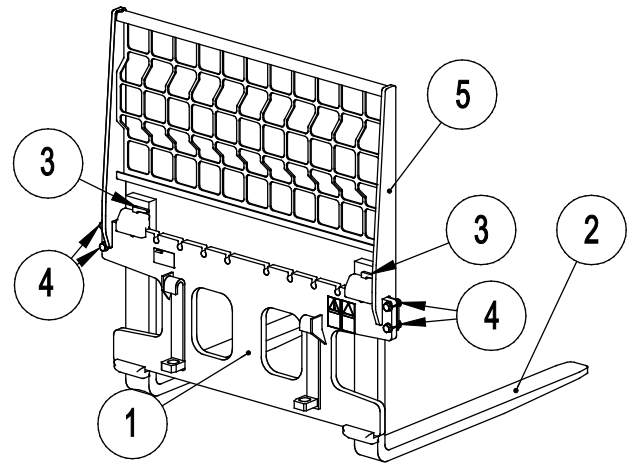
**Tabela 3 - Locais de decalque e mensagens de aviso**

Decalque	Mensagem de aviso
1 A46771	Perigo de utilização errada - Leia as instruções antes da utilização.
2 A46772	Perigo de esmagamento - Não se coloque debaixo de um acessório levantado; mantenha-se longe de equipamento elevado.
3	Placa de identificação do acessório



**Tabela 4 - Garfos de palete - Componentes principais**

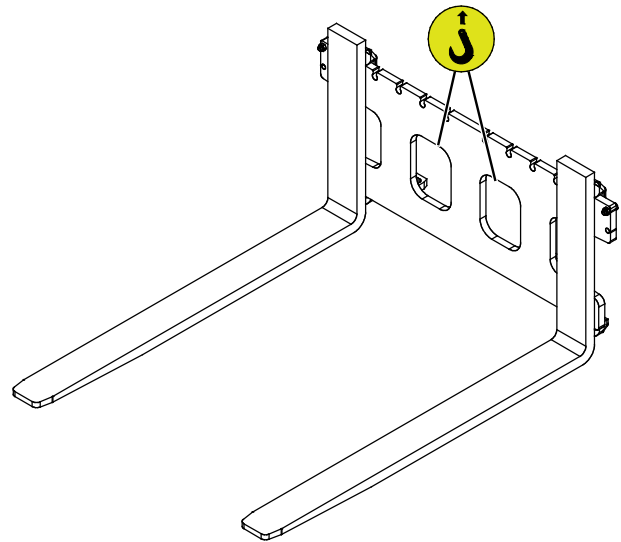
1	Estrutura com suportes de acoplamento rápido Avant
2	Braço de garfo 850 / 1100 / 1200 mm
3	Bloqueio de mudança lateral
4	Parafusos de retenção de extremidade ou parafuso na estrutura traseira/parafusos de fixação de proteção
5	Estrutura traseira aparafusada (opção)



## 4.2 Elevação

Certifique-se de que o acessório fica bem seguro contra movimentos não intencionais durante a operação de elevação. Utilize o tipo de acessório de elevação adequado, correias de elevação, correntes e ganchos, por exemplo. Não utilize acessório de elevação se existirem sinais de danos, deformação ou outras condições inseguras.

Levante o garfo de palete utilizando pontos de elevação que são indicados na imagem adjacente.



## 5. Montagem dos garfos de palete

Os garfos de palete poderão ser fornecidos desmontados para um transporte mais fácil. Os garfos de palete podem ser facilmente montados seguindo as instruções abaixo; as ferramentas são necessárias apenas para apertar os parafusos que bloqueiam a extensão de encosto e os garfos na estrutura.

Para instalar o acessório de pega de tronco opcional ou outros acessórios nos garfos de palete, siga as instruções indicadas em manuais separados dos acessórios.

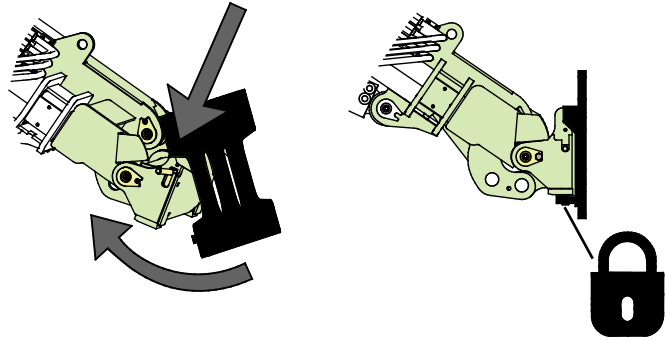
### 5.1 Montagem dos garfos de palete

#### 1. Instalar e bloquear a estrutura no carregador

Para realizar a montagem dos garfos mais facilmente, primeiro anexe e bloqueie o garfo de palete no disco de anexação rápida.

Anexar a estrutura pode ser realizado manualmente ou colocando o disco da estrutura numa posição adequada para que possa ser acoplada com o carregador, conforme descrito no capítulo seguinte.

Note que os componentes são pesados, lembre-se de manter hábitos de trabalho saudáveis.



1. Instale e bloqueie a estrutura de garfo de palete ao carregador.



**AVISO**

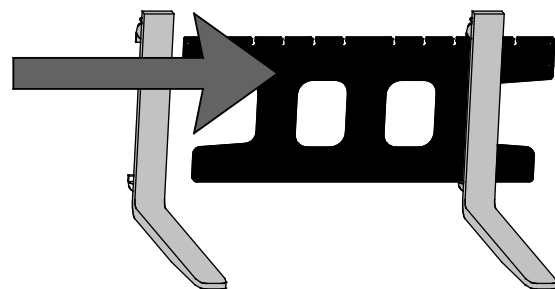
**Risco de esmagamento** - um acessório desbloqueado poderá cair causando **lesões graves**. Certifique-se de que a estrutura está bloqueada no carregador. Ver o capítulo seguinte.

#### 2. Instalar braços de garfo

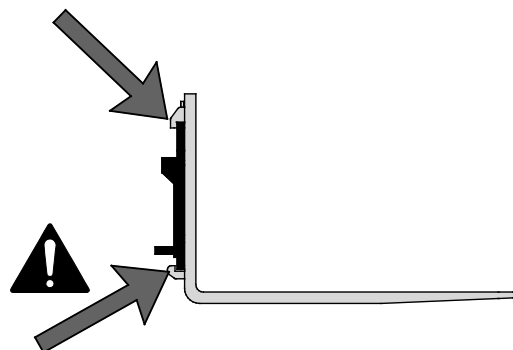
Após o disco de estrutura está anexado ao carregador, pode deslizar os garfos para a estrutura. Dirija o carregador ao lado dos garfos e dobre o disco dianteiro do carregador na posição vertical, e configure a altura do propulsor para que os garfos possam ser instalados.

Note que o mecanismo de bloqueio no topo do garfo deve ser rodado para a posição vertical enquanto monta os garfos.

Certifique-se de que também o suporte inferior é fixado à estrutura.



2. Deslize os braços do garfo para a estrutura

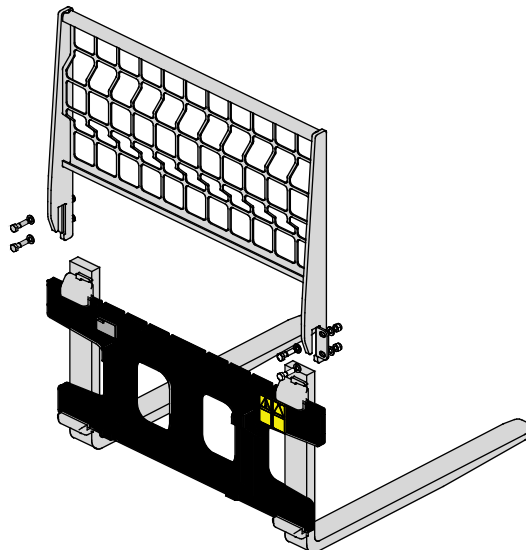




### 3. Instale novamente a estrutura ou os parafusos de retenção

#### Instalar a estrutura traseira:

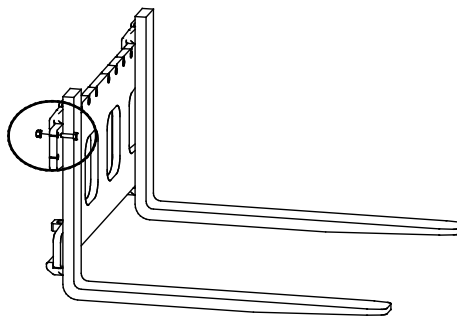
Instale novamente a estrutura com dois parafusos em ambas as extremidades da estrutura.



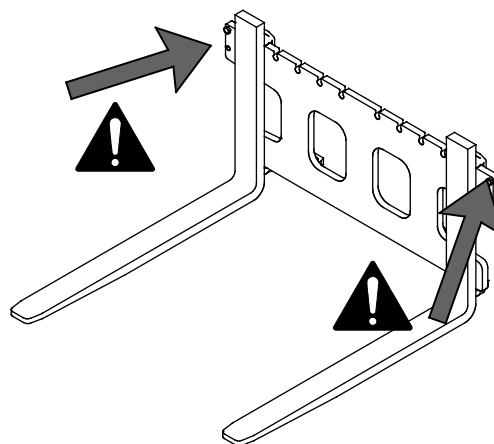
**3A. Instale a estrutura traseira**

#### Se a extensão de encosto não for instalada:

Os dois parafusos fornecidos com os garfos de palete devem ser apertados aos orifícios em ambas as extremidades da estrutura.



Os parafusos evitam que os garfos deslizem acidentalmente da estrutura. Certifique-se de que instala e aperta os parafusos adequadamente.



**3B. Parafusos de retenção do braço do garfo**

## 5.2 Anexar garfos de palete ao carregador

Anexar o acessório ao carregador é rápido e fácil, mas deverá ser feito com cuidado. O acessório é montado no propulsor do carregador utilizando o disco de acoplamento rápida no propulsor do carregador e a contraparte no acessório.

Se o acessório não estiver bloqueado no carregador poderá cair do carregador e causar uma situação perigosa. Nunca dirija com o carregador e nunca levante o propulsor do carregador se o acessório não estiver totalmente bloqueado. Para evitar situações de perigo, siga sempre o procedimento de acoplamento indicado abaixo. Lembre-se ainda das instruções de segurança indicadas neste manual.



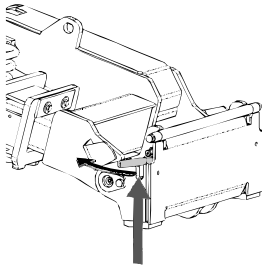
**AVISO**

**Risco de esmagamento - Certifique-se de que um acessório desbloqueado não se move ou cai.** Não se mantenha na área entre o acessório e o carregador. Monte o acessório apenas numa superfície nivelada.

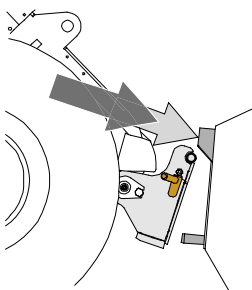
Nunca movimente ou levante um acessório que não tenha sido bloqueado.

### Sistema de acoplamento rápida Avant:

#### Passo 1:

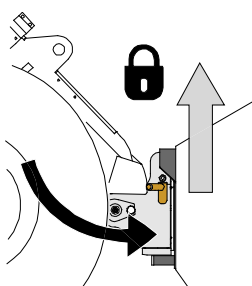


- Levante os pinos de bloqueio do disco de acoplamento rápida do carregador para cima e rode-os para trás na ranhura para que fiquem bloqueados na posição superior.
- Se o seu carregador estiver equipado com um sistema de bloqueio de acessório hidráulico, consulte instruções adicionais sobre a utilização do sistema de bloqueio do manual do operador do carregador.
- Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estão posicionadas para que não se coloquem entre o disco de acoplamento do carregador e o acessório, e para que não fiquem esmagados ou desgastado contra as extremidades afiadas.



#### Passo 2:

- Rode o disco de anexação rápida hidráulicamente para obter uma posição de avanço oblíqua.
- Coloque o carregador no acessório. Se o seu carregador estiver equipado com um propulsor telescópico, pode utilizá-lo.
- Alinhe os pinos superiores no disco de acoplamento rápida do carregador para que fiquem debaixo dos suportes correspondentes do acessório.



#### Passo 3:

- Levante o propulsor ligeiramente - empurre a alavanca de controle de propulsor para trás para levantar o acessório um pouco do chão.
- Rode a alavanca de controle de propulsor para rodar a seção inferior do disco de acoplamento rápida do carregador no acessório.
- Bloquee os pinos de bloqueio manualmente ou bloqueie o bloqueio hidráulico.
- **Verifique sempre o bloqueio de ambos os pinos de bloqueio.**

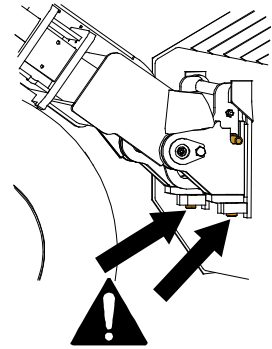
**AVISO**

**Risco de esmagamento - Evite dobrar o acessório.** A dobragem ou elevação excessiva de um acessório desbloqueado aumenta o risco de dobragem do acessório. Não utilize o bloqueio automático dos pinos de bloqueio quando o acessório estiver elevado mais do que um metro do chão. Se os pinos de bloqueio não voltarem à posição normal aquando da dobragem, não dobre ou levante o acessório mais. Rebaixe o acessório para o chão e segure o bloqueio manualmente.

**AVISO**

**Risco de queda de objetos - Evite a queda do acessório.**

Um acessório que não tenha sido totalmente bloqueado no carregador poderá cair no propulsor ou na direção do operador ou cair debaixo do carregador durante o movimento, causando a perda de controle do carregador. Nunca movimente ou levante um acessório que não tenha sido bloqueado. Antes de mover ou levantar o acessório, certifique-se de que os pinos de bloqueio estão na posição mais baixa e passam através dos apertos no acessório em ambos os lados.

**AVISO**

**Certifique-se de que o carregador é compatível com o acessório.** A estabilidade do carregador, a possível sobrecarga do acessório e a compatibilidade dos sistemas de controle do carregador deverão ser asseguradas para além da compatibilidade mecânica do acessório. Se utilizar o acessório com um carregador que não seja utilizado com o modelo de acessório que possui, os riscos incluem capotamento, danos no acessório devido a sobrecarga e riscos relacionados com o movimento descontrolado do acessório e das suas partes. Se o seu carregador não estiver listado na Tabela 1 na página 7, fale com o seu revendedor Avant antes de utilizar este acessório.

## 6. Trabalhar com garfos de palete

Verifique o acessório e o movimento operativo uma vez mais antes de começar a trabalhar e verifique que todos os obstáculos foram retirados da área operativa. Uma inspeção rápida do equipamento e da área operativa antes da utilização são partes do procedimento para verificar a segurança e o melhor desempenho do equipamento.



**AVISO**

**Risco de dobragem - Evite a sobrecarga.** O carregador pode dobrar quando manusear cargas demasiado pesadas ou devido aos movimentos dinâmicos causados pelo movimento ou pelo manuseamento de uma carga pesada. Não estique o propulsor telescópico quando a carga se aproximar da capacidade de elevação do carregador ou quando o propulsor do carregador estiver na posição horizontal. Quando notar que as rodas traseiras do carregador estão quase a levantar do chão ou se o indicador de carga do carregador (se instalado) avisar:

- Rebaixe a carga calmamente e retrair o propulsor telescópico
- Evite alterações repentinas na velocidade ou na direção sempre que a carga estiver levantada
- Utilize contrapesos adicionais se necessário



**AVISO**

**Risco de esmagamento - Certifique-se de que a carga não se move ou cai.** Nunca dobre um acessório para trás quando estiver levantado. Opere apenas com máquinas equipadas com estruturas ROPS e FOPS.



**AVISO**

**Risco de esmagamento - Nunca deixe ninguém ficar debaixo de um acessório elevado ou de um propulsor do carregador.** Nunca se esqueça que o carregador e o propulsor do carregador poderão ser rebaixados ou dobrados mesmo se o motor estiver desligado. O carregador não deve ser utilizado para manter uma carga elevada durante longos períodos. Rebaixe sempre o acessório para uma posição segura antes de sair do assento do motorista.



**AVISO**

**Risco de queda de altura e esmagamento debaixo de um acessório ou carregador - Nunca utilize o acessório como plataforma elevatória ou para transportar pessoas.**

Nunca utilize o carregador ou os seus acessórios para levantar pessoas ou como qualquer tipo de plataforma de trabalho, mesmo que temporária. Nunca suba para cima do acessório.

Rebaixe sempre o acessório para o chão antes de deixar o assento do motorista. O carregador não deverá ser utilizado para suportar cargas elevadas durante longos períodos de tempo.



## 6.1 Verificações antes da utilização

- Verifique o estado geral do acessório e do carregador. O acessório não deve ser utilizado se o carregador não estiver em bom estado de funcionamento. Consulte o capítulo 7 para instruções de manutenção.
- Remova todos os obstáculos da área operativa e prepare as paletes levantadas antecipadamente. Lembre-se dos métodos de trabalho corretos e evitar sair do assento do motorista desnecessariamente.
- Verifique que as paletes que vão ser movidas estão em bom estado e que as cargas estão seguras nas paletes.
- Verifique que os garfos estão bem instalados na estrutura e que a mudança lateral dos garfos está bloqueada corretamente.
- Certifique-se de que os parafusos de retenção ou a extensão de encosto estão no lugar e apertados.
- Certifique-se de que os transeuntes estão a uma distância segura aquando da operação do equipamento. Não deixe ninguém entrar na área de perigo do propulsor ou manter-se diretamente à frente do carregador. Certifique-se ainda de que é seguro inverter a marcha com o carregador.
- Utilize a extensão de encosto de carga sempre que possível.
- Opere o acessório e os controles do carregador apenas quando estiver sentado no assento do motorista.
- Certifique-se de que o carregador e o acessório são utilizados de forma segura e conforme indicado.
- Não utilize os garfos de palete para elevar pessoas ou como qualquer tipo de acesso à plataforma.

## 6.2 Qualificação do operador

Qualquer pessoa que queira utilizar o acessório deve:

- Conhecer a utilização indicada do acessório.
- Saber como utilizar o carregador de forma segura em diferentes condições operativas.
- Leia e siga sempre as instruções relativamente à utilização do acessório neste manual de operador.
- Tenha este manual e o manual de operador do carregador sempre disponível.

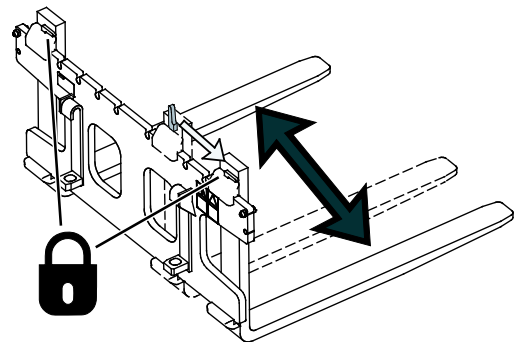
- Certifique-se de que o carregador e o acessório são utilizados de forma segura e conforme indicado.
- Nunca deixe que crianças operem o equipamento.
- Nunca opere o carregador ou acessórios enquanto estiver sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos que possam pôr em causa o seu julgamento ou causar sonolência ou se, de outra forma, não estiver fisicamente apto para operar o equipamento.
- Conclua qualquer treinamento obrigatório exigido por parte da empresa antes da utilização.
- Ter carteira de motorista válida aquando da operação do equipamento em áreas rodoviárias quando obrigatório por lei.

### 6.3 Utilizar os garfos de palete

Saiba como utilizar carregadores articulados em espaços apertados. As características de manuseamento de um carregador articulado são diferentes de outros tipos de carregadores, ou de caminhões monta-cargas padrão. Poderão ser necessários treinamento e prática especiais. Pratique o manuseamento do carregador que está equipado com garfos de palete e observe a forma como os garfos de palete se movem para os lados quando rodam com o carregador, tanto quando se movimenta para a frente e quando faz ré.

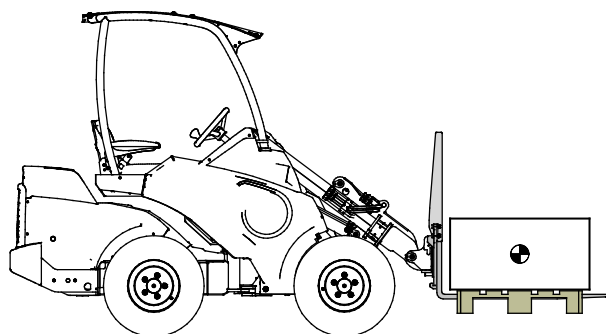
#### 6.3.1 Configuração de largura de garfo

- Ajuste sempre os garfos numa definição o mais larga possível.
- Evite uma distribuição de carga horizontal desequilibrada para a melhor estabilidade horizontal possível.
- A largura entre garfos pode ser ajustada rodando os pinos de bloqueio no topo dos garfos para a posição vertical.
  - Bloqueie sempre os garfos nas ranhuras indicadas na estrutura do garfo de palete e certifique-se de que os garfos não se movem lateralmente.



#### 6.3.2 Cartas de transporte

Sempre que utilizar garfos de palete, certifique-se de que a carga está bem equilibrada em ambos os braços do garfo. Todas as cargas devem ser transportadas o mais baixo e próximo possível do carregador possível, conforme indicado na imagem abaixo. Mantenha os garfos o mais alargados possível.



#### ***Distância do centro de gravidade da carga***

A distância horizontal entre o centro de gravidade da carga e as rodas dianteiras do carregador afeta a capacidade de elevação do carregador. Conforme indicado nas tabelas de carga neste manual, a carga afasta-se do carregador, quando o propulsor do carregador é elevado. Na posição horizontal do propulsor do carregador, a carga está à distância máxima. A capacidade operativa nominal é declarada para esta posição.

**Distância de centro de carga padrão**

Para a criação de tabelas de carga, as distâncias seguintes são utilizadas como centro de gravidade da carga nos garfos de palete. A distância depende do modelo de carregador conforme indicado abaixo:

Carregadores série 200 Carregadores série 400 Avant 523	400 mm
Outros modelos de carregador	500 mm

Esta distância é a distância horizontal entre a superfície vertical do braço de garfo e o centro de gravidade da carga nos garfos de palete.

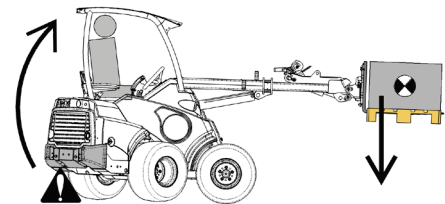
Note que a posição vertical da carga não é diretamente relevante para a capacidade de elevação do carregador, mas a posição vertical alta de uma carga irá diminuir a estabilidade lateral do carregador. O centro de gravidade da carga deverá ser o mais baixo possível para uma máxima estabilidade geral do carregador.

**A capacidade de elevação e a estabilidade do carregador são melhores quando**

- a articulação do carregador é mantida direita
- O centro de gravidade da carga está o mais próximo possível do carregador
- os contrapesos estão instalados no carregador
- O propulsor telescópico é mantido retraído durante a elevação
- A elevação com as pontas do garfo é evitada

**AVISO**

**Risco de capotamento - Evite a sobrecarga.** Utilize a carga máxima de inclinação indicada no manual do operador do carregador como linha orientadora. Lembre-se de que a capacidade de transporte de carga atual varia de acordo com as condições operativas, especialmente a nivelção da área operativa tem um grande impacto. Tenha particular cuidado quando o indicador do carregador está ativado (se aplicável). Além disso, certifique-se de que suportar o peso do carregador e siga as pressões de pneu recomendadas.

**AVISO**

**Evite a perda repentina de estabilidade - Nunca arraste cargas por exemplo, a partir de uma prateleira.** Se a carga que deseja elevar for demasiado pesada, o carregador poderá dobrar para a frente quando fizer inversão de marcha com o carregador. Nunca faça inversão de marcha e arraste com o carregador antes de se certificar de que o carregador consegue lidar com uma carga que está a ser elevada.



**AVISO**

**Risco de esmagamento - Movimentos abruptos podem causar a perda de estabilidade.** Movimentos como paragem, rotação ou rebaixamento abrupto do propulsor, podem causar perda de estabilidade. Dirija sempre devagar e opere os controlos do carregador com cuidado aquando do manuseamento de cargas pesadas.

*Se o carregador não estiver equipado com autonivelção de propulsor:*



**AVISO**

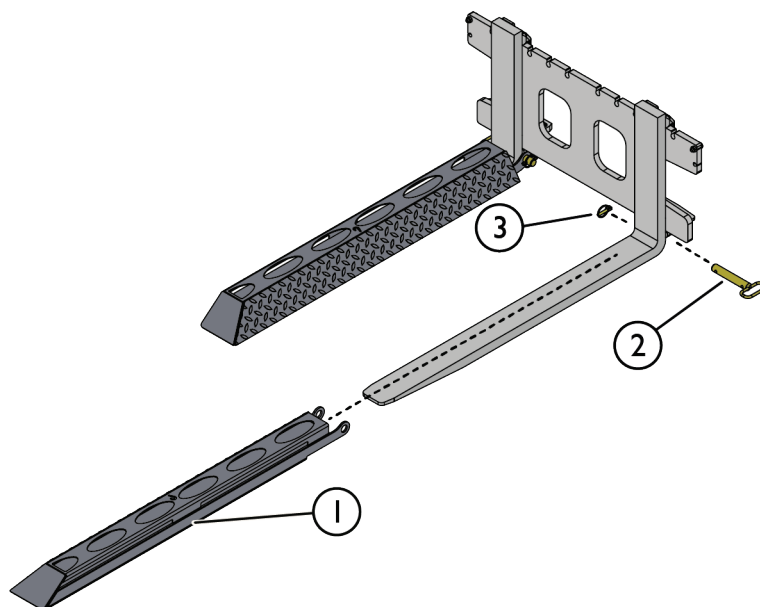
**Evite que material caia sobre si - Monitore a posição do balde.** Aquando da elevação de material para um nível superior, o disco de acoplamento rápido deverá ser dobrado simultaneamente para evitar que a carga caia do carregador ou sobre o operador. Instalar o carregador com uma opção de autonivelção de propulsor torna o trabalho de carregamento repetido mais fácil.

### 6.3.3 Mangas de cultivo (Opção)

Existem Mangas de cultivo opcionais disponíveis para garfos de palete de 1100 mm e 1200 mm de comprimento. As mangas de cultivo servem especialmente para manusear plantas grandes com bolas raiz. As plantas ficam melhor nas mangas do que apenas nos garfos e o risco de danos na bola raiz é mais pequeno.

Instale as mangas da seguinte forma:

1. Empurre a manga (1) para o garfo conforme indicado na imagem anexa.
2. Bloqueie a manga com o parafuso (2) e segure-a com o pino de bloqueio (3).



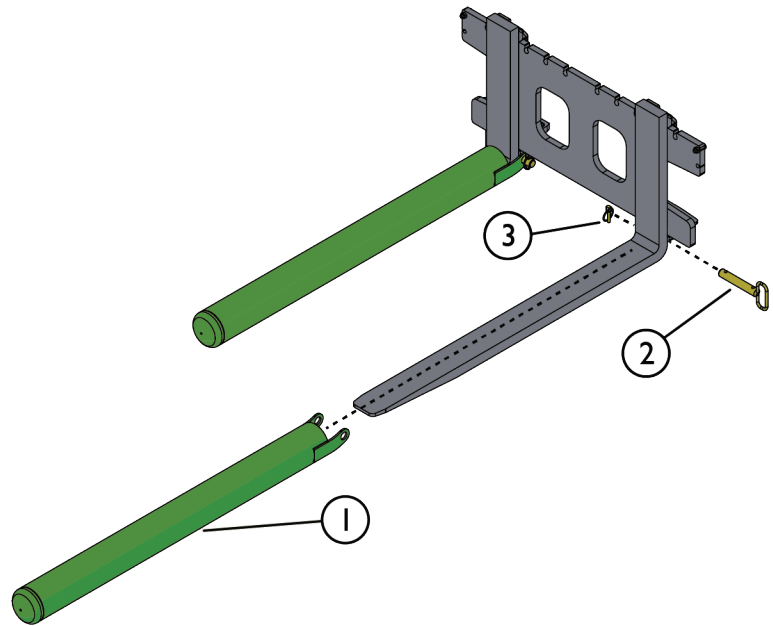


### 6.3.4 Mangas de fardo (Opção)

As mangas de fardo estão disponíveis para garfos de palete de 1100 mm e 1200 mm de comprimento. As mangas de fardo servem para manusear fardos e são mais práticas com modelos de garfo de palete equipados com uma mudança lateral hidráulica.

Instale as mangas da seguinte forma:

1. Empurre a manga (1) para o garfo conforme indicado na imagem anexa.
2. Bloqueie a manga com o parafuso (2) e segure-a com o pino de bloqueio (3).

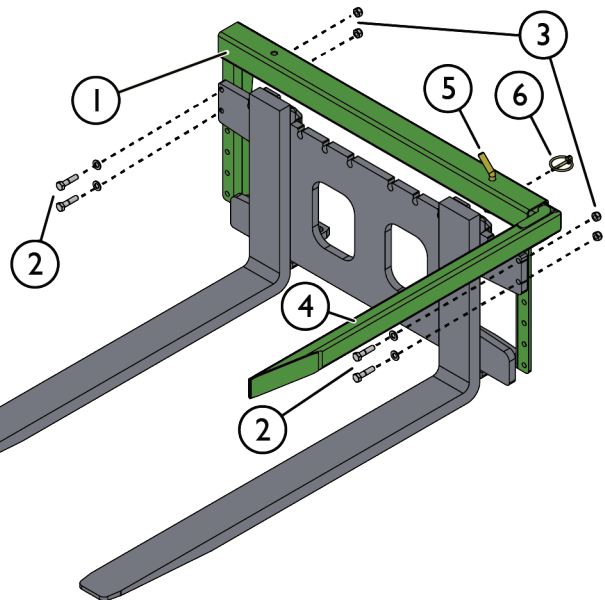


### 6.3.5 Suporte de rotação (Opção)

O suporte de rotação A441442 está disponível como opção. O suporte de rotação deve ser instalado aquando da operação dos garfos de paleta com um adaptador rotativo.

**Instale o suporte (1) no garfo conforme indicado na imagem anexa.**

1. Remova os parafusos de retenção do braço do garfo da estrutura dos garfos de paleta.
2. Aperte o suporte (1) com parafusos (2) e porcas (3).
3. O braço de suporte (4) pode ser instalado em qualquer lado dos garfos de paleta com pino de bloqueio (5).
4. Segure sempre o pino de bloqueio (5) com o seu contrapino (6).

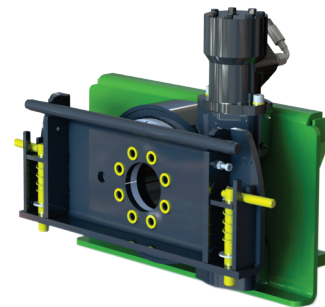


### 6.3.5.1 Operação com adaptador rotativo

Os garfos de palete podem ser utilizados juntamente com o adaptador rotativo Avant A424406. O adaptador totalmente rotativo faz com que seja possível rodar o acessório na totalidade para baixo.

O adaptador rotativo é instalado entre os garfos de palete e o disco de acoplagem rápida do carregador.

Leia sempre o manual de operador do adaptador rotativo. Mais informações sobre os adaptadores de acoplagem estão disponíveis no seu revendedor AVANT ou nas páginas web da AVANT em [www.avantteco.com](http://www.avantteco.com).

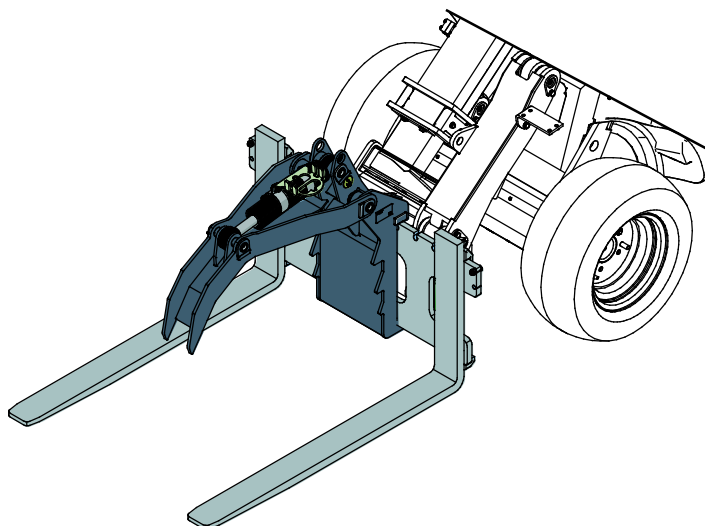


### 6.3.6 Operar com o acessório de garra de tronco

Os garfos de palete A21047, A21039 e A36589 podem ser utilizados juntamente com a garra de tronco Avant A33503.

Com os garfos de palete que têm um agarrador de troncos montado, pode elevar e transportar troncos únicos, pequenos conjuntos de madeira ou postes de cercas. A garra de troncos também se adequa a elevar e movimentar ramos de árvores ou pilhas de arbustos.

Para instalar e utilizar a garra de tronco leia o manual de operador da garra de tronco.



### 6.3.7 Limite de carga de trabalho

O limite de carga de trabalho de cada modelo de garfo de palete é a carga máxima tecnicamente permitida dos garfos de palete. Consulte o capítulo Capacidade Operativa Nominal para informações sobre a carga máxima que pode ser elevada com um carregador.

Nunca manuseie cargas que sejam mais pesadas do que o limite de carga de trabalho de cada modelo de garfo de palete. A sobrecarga ou uma carga pesada colocada a uma distância superior à distância nominal da carga, pode danificar os garfos de palete e poderá resultar na queda da carga.

**O limite de carga de trabalho para os garfos de palete depende da paleta para o modelo:**

Modelo do garfo de palete	A21047	A21039	A36589
Limite de carga de trabalho*	1000 kg	1400 kg	2000 kg
Ponto de carregamento**	400 mm	400 mm	500 mm
Capacidade operativa nominal	A carga máxima que pode ser elevada em segurança com um carregador e o ponto de carregamento dependem da capacidade de manuseamento de carga do carregador. Consultar Capacidade operativa nominal na página 27 neste manual, e o manual de operador do carregador para mais informações.		

\* O limite de carga de trabalho declarado aplica-se quando a carga é colocada uniformemente em ambos os braços de garfo, e o centro de gravidade da carga está à distância especificada.

\*\* Esta distância é utilizada para definir a carga máxima dos próprios garfos de palete. Consulte a página 22 para mais informações sobre a distância.

**AVISO**

**Risco de queda de carga - Nunca exceda o limite de carga de trabalho do acessório. O limite de carga de trabalho no modelo dos garfos de palete.** Nunca exceda esta carga. Consulte sempre a capacidade operativa nominal do carregador que indica a carga máxima permitida com cada modelo de carregador.

## 6.4 Capacidade operativa nominal

A capacidade operativa nominal é a carga máxima permitida para cada modelo de carregador quando se têm em conta as condições listadas abaixo. A capacidade operativa nominal é determinada como 60% da carga de inclinação na posição indicada nas imagens e nas tabelas neste capítulo. Em superfície nivelada, em condições ideais, pode ser utilizado um valor mais elevado. Em superfícies irregulares, deverá ser utilizado um valor mais baixo.

Siga sempre o manual de operador do carregador para determinar a capacidade operativa nominal de cada modelo de carregador. É apresentado um diagrama de carga no manual de operador de cada modelo de carregador. Com o diagrama a capacidade de manuseamento de carga do carregador pode ser avaliada, de acordo com a distância entre o centro de gravidade da carga e o eixo dianteiro do carregador.

Neste manual, existem tabelas de carga que mostram a capacidade operativa nominal para diferentes modelos de carregador que são fabricados durante ou após 2018. Também se aplica a outros modelos de carregador, desde que o peso do eixo e as dimensões principais sejam iguais.

### ***A capacidade operativa nominal nas tabelas de carga aplica-se quando***

- os contrapesos padrão do carregador estão instalados
  - Se adicionam ou se removem contrapesos podem alterar a capacidade operativa nominal significativamente
- O carregador é operado de forma suave e calma
  - Há movimentos abruptos do carregador ou do seu propulsor que podem fazer com que o carregador capote
  - Agitação da carga pode fazer com que o carregador capote
- A superfície é firme, nivelada e suave
- As pressões de pneus recomendadas são seguidas.

Lembre-se que a capacidade de transporte de carga atual varia em de acordo com as condições operativas. Superfícies especialmente inclinadas e em terreno desnivelado na área operativa têm um grande efeito. Os valores indicados aplicam-se apenas a superfícies suaves e niveladas. Tenha especial cuidado quando o indicador do sensor carga estiver ativado, se o seu carregador tiver um sistema do sensor de carga.

### ***Como ler a tabela de cargas neste manual:***

A capacidade operativa nominal depende da distância da distância horizontal a partir do eixo dianteiro do carregador. As tabelas de carga indicam a capacidade operativa nominal em diferentes posições do propulsor do carregador e com a estrutura articulada do carregador na posição direita e totalmente articulada.

As tabelas de carga neste manual indicam a capacidade operativa nominal que é definida como 50% da carga de inclinação do carregador em cada posição.

Este manual indica a capacidade operativa nominal para carregadores que tenham sido fabricados durante ou após 2018. Também se aplica a outros modelos de carregador, desde que o peso do eixo e as dimensões principais sejam iguais.

**NOTA**

Os esquemas da tabela de carga são ilustrações de distâncias de alcance aproximadas e altura de alcance. As tabelas de carga proporcionam uma estimativa de distâncias para ajudar a determinar as capacidades operativas nominais, não são esquemas de precisão de distâncias.

**AVISO**

**Risco de capotamento - Mantenha o propulsor telescópico retraído, aquando do manuseamento de cargas pesadas.** Não estique o propulsor telescópico quando a carga se aproximar da capacidade de elevação do carregador ou quando a carga tiver sido elevada.

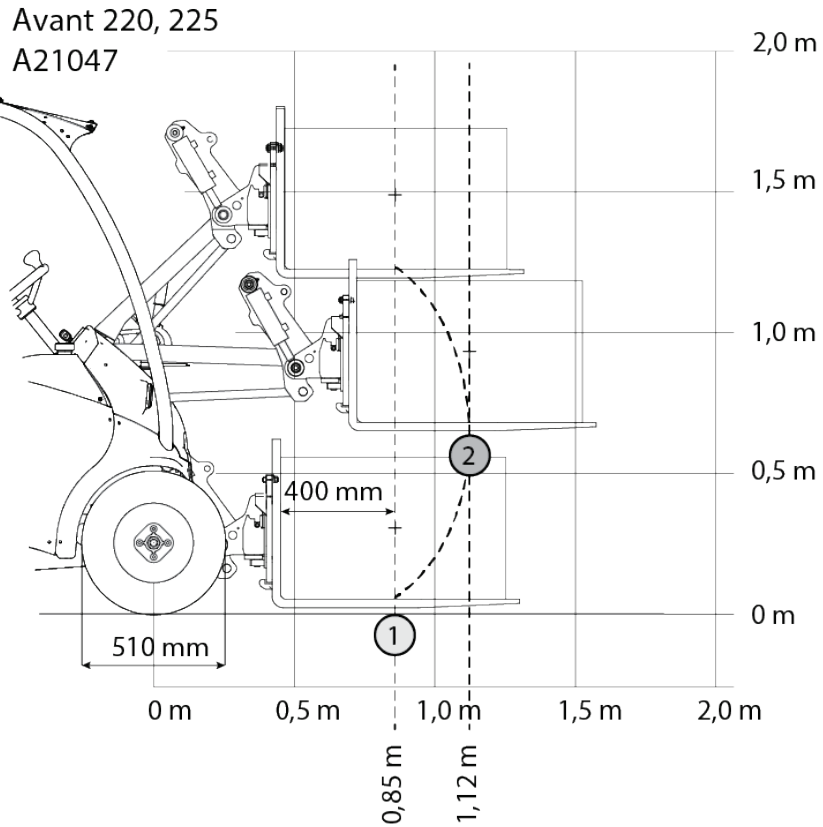
**AVISO**

**Risco de capotamento - Tenha em conta a capacidade operativa nominal do carregador.** A carga máxima que pode ser elevada com um carregador (ROC), a capacidade operativa nominal depende de vários fatores como, por exemplo:

- O modelo do carregador e o garfo de paletes
  - Neste manual de operador, o ROC é calculado sem a proteção traseira instalada.
  - Se o carregador estiver equipado com outra opção de cabina que não a cobertura FOPS, o ROC será alto.
- Posição e extensão do propulsor do carregador
- Localização do centro de gravidade da carga nos garfos de paletes
  - O centro de gravidade da carga é 400 mm ou 500 mm a partir da parte vertical do braço do garfo de paletes. A distância é indicada nas imagens neste capítulo.
- Posição da estrutura do carregador articulado
  - As tabelas neste capítulo mostram o ROC na posição direita do carregador e na articulação máxima.
- Contrapesos no carregador
  - Nos valores os contrapesos padrão são tidos em conta. Se pesos forem adicionados ou removidos, o ROC irá alterar significativamente.
- Movimentos do carregador, do seu propulsor, e carga
- Suavidade da superfície e qualquer inclinação

Siga sempre o manual de operador do carregador para determinar a capacidade operativa nominal de cada modelo de carregador. Consulte mais informações nas páginas seguintes.

## 6.4.1 Capacidade operativa nominal - carregadores série 200



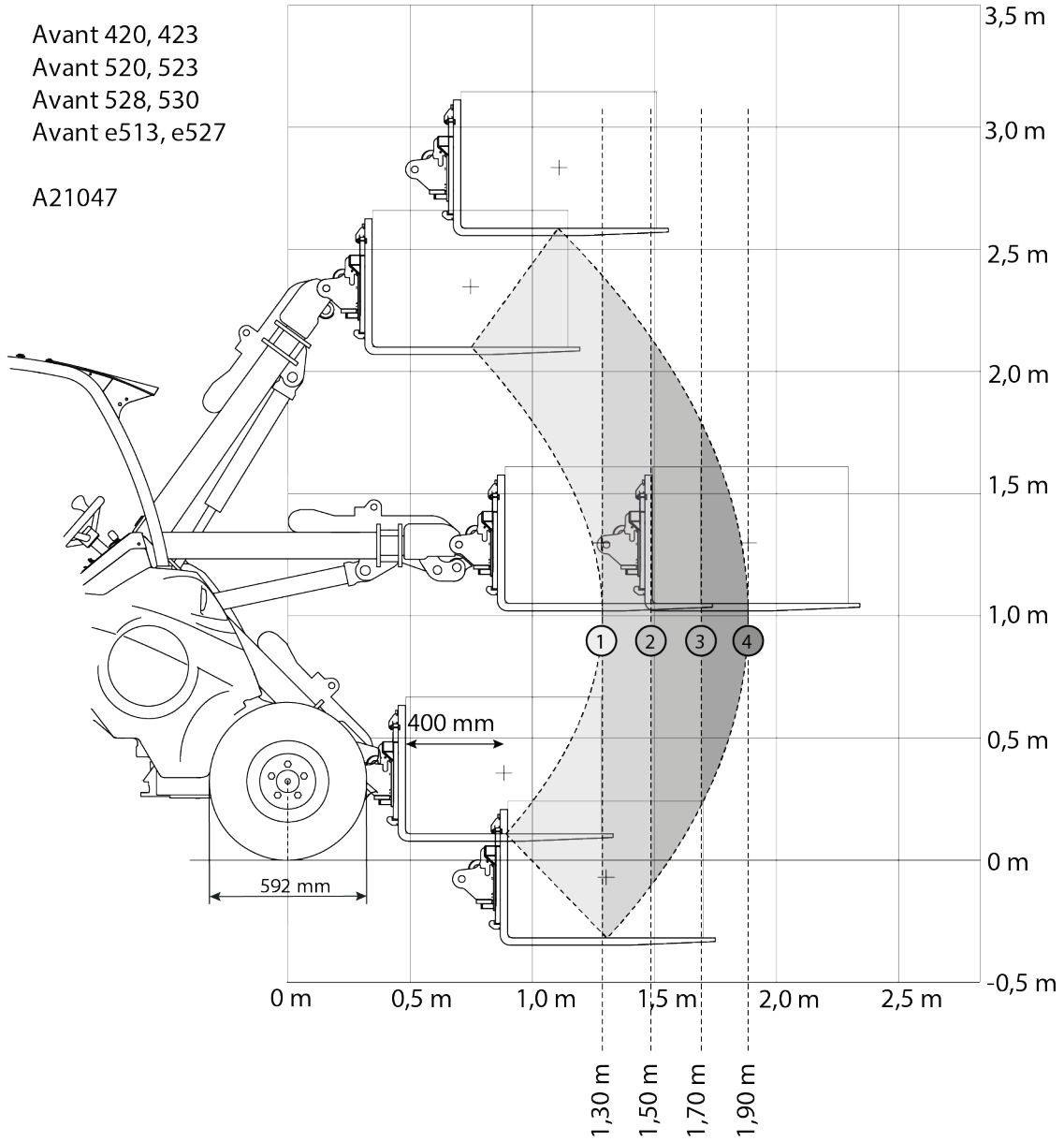
**Tabela 5 - Garfos de paleta A21047 - Capacidade operativa nominal - Avant 220, 225**

Modelo de carregador AVANT	220, 225	Posição do propulsor do carregador	
		1	2
60% ROC		320 kg	220 kg
		270 kg	190 kg
80% ROC		350 kg	300 kg
		360 kg	250 kg

**6.4.2 Capacidade operativa indicada - séries 400 e 500**

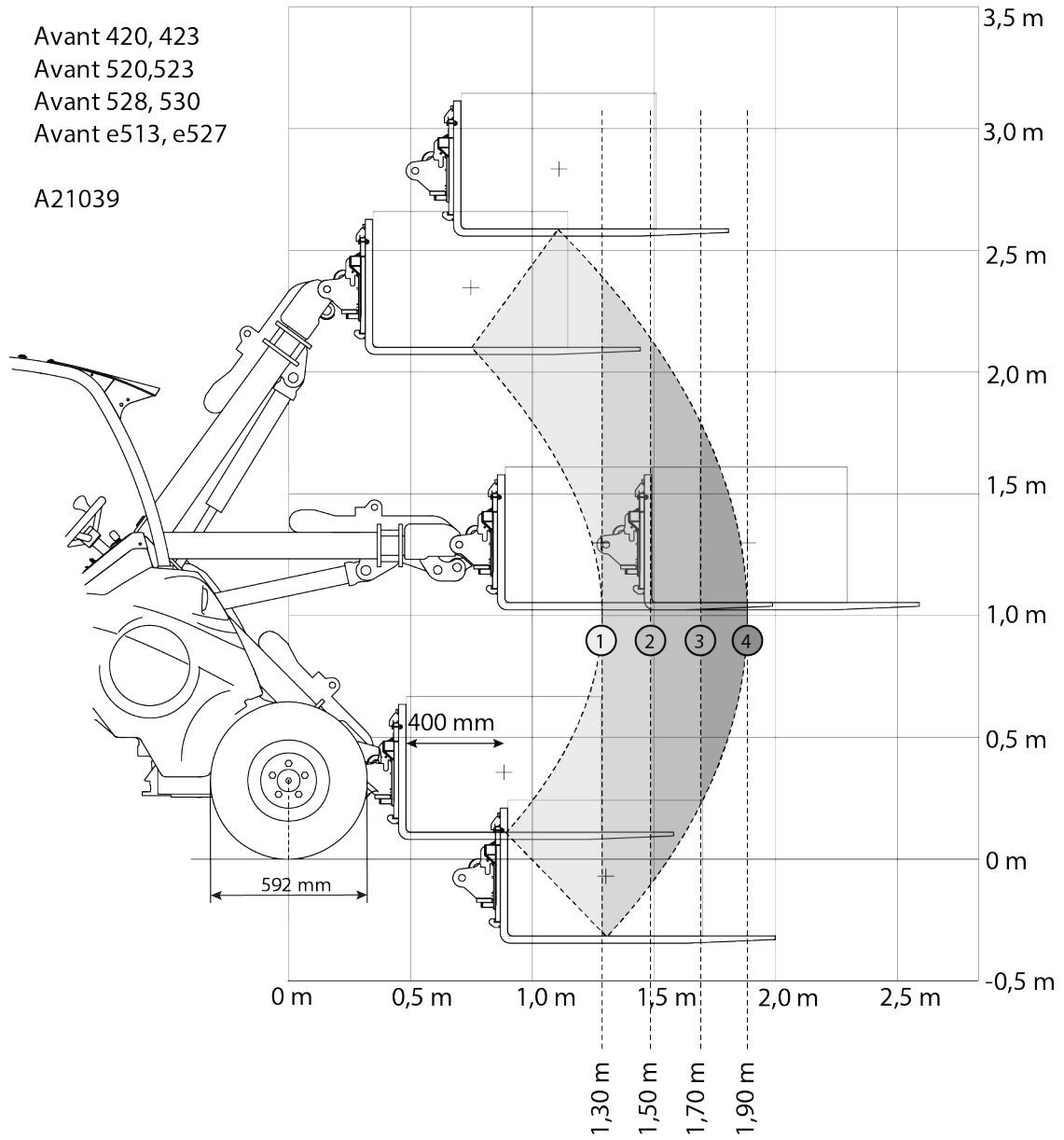
Avant 420, 423  
Avant 520, 523  
Avant 528, 530  
Avant e513, e527

A21047


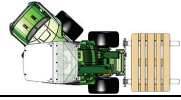
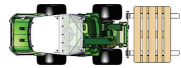
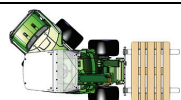
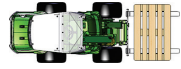
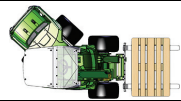

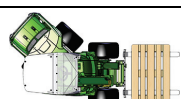


Avant 420, 423  
Avant 520, 523  
Avant 528, 530  
Avant e513, e527

A21039

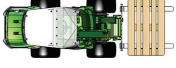
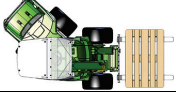
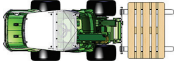
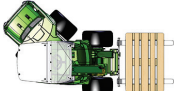
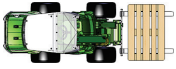
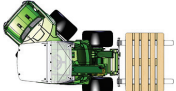
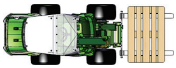
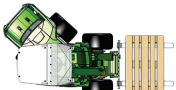


**Tabela 6 - Garfos de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 423**


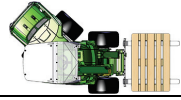
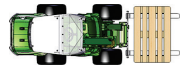
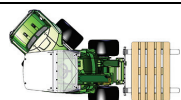
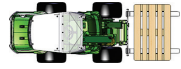
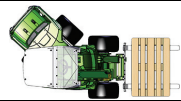

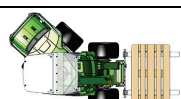
Modelo de carregador AVANT	423	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		370 kg	300 kg	250 kg	210 kg
		310 kg	250 kg	210 kg	170 kg
80% ROC		490 kg	400 kg	330 kg	280 kg
		410 kg	340 kg	280 kg	230 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		430 kg	350 kg	290 kg	250 kg
		360 kg	300 kg	250 kg	210 kg
80% ROC		550 kg	470 kg	390 kg	330 kg
		480 kg	390 kg	330 kg	280 kg



**Tabela 7 - Garfos de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 523**

Modelo de carregador AVANT	523	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		550 kg	460 kg	390 kg	330 kg
		470 kg	390 kg	330 kg	280 kg
80% ROC		730 kg	610 kg	510 kg	440 kg
		630 kg	520 kg	440 kg	370 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		690 kg	580 kg	500 kg	430 kg
		590 kg	500 kg	420 kg	360 kg
80% ROC		800 kg	770 kg	660 kg	570 kg
		790 kg	660 kg	560 kg	480 kg

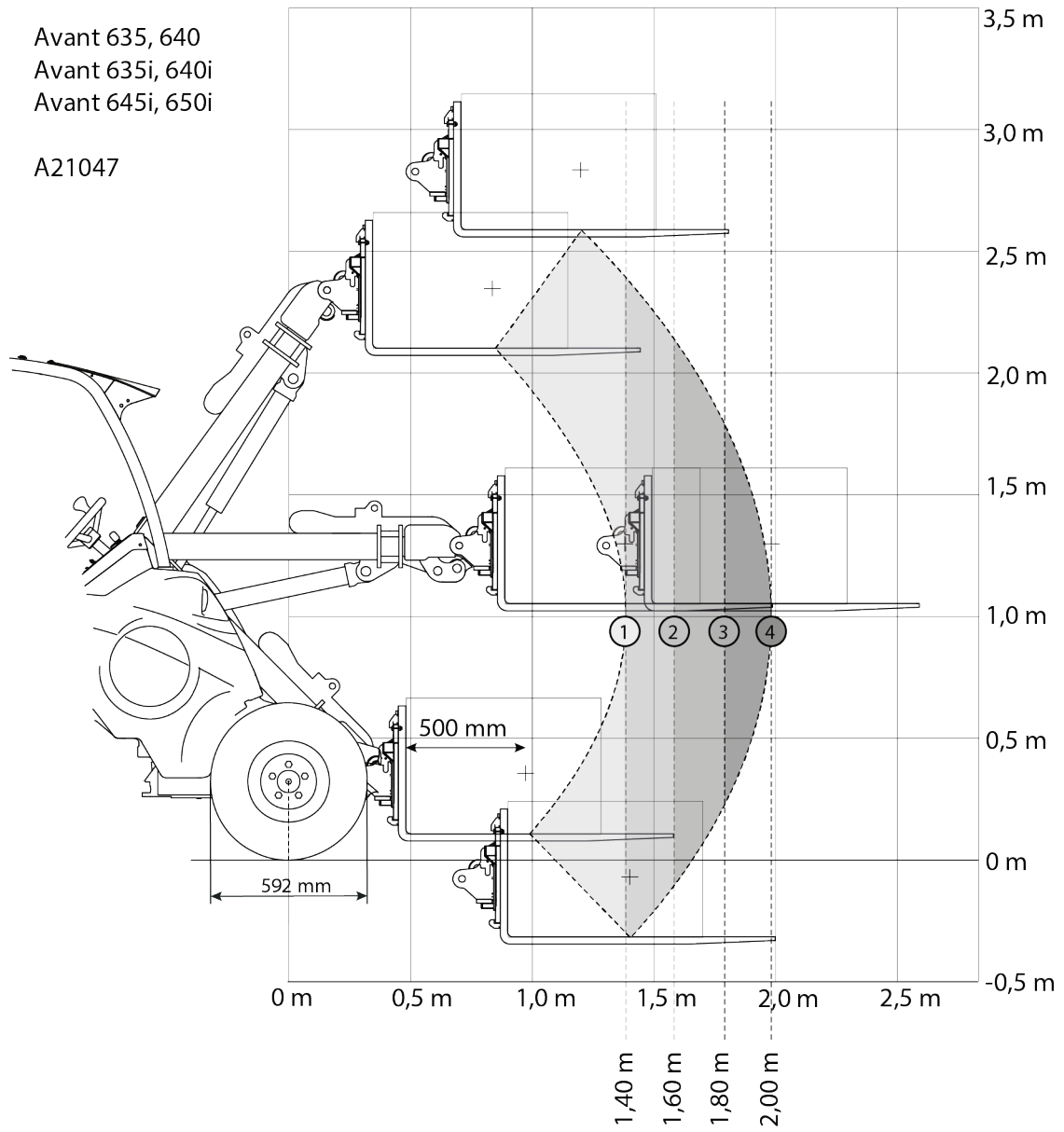
**Tabela 8 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 528, 530**

Modelo de carregador AVANT	528, 530	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		540 kg	440 kg	370 kg	310 kg
		460 kg	370 kg	310 kg	260 kg
80% ROC		720 kg	590 kg	490 kg	410 kg
		610 kg	500 kg	410 kg	340 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		760 kg	630 kg	540 kg	470 kg
		650 kg	540 kg	460 kg	390 kg
80% ROC		950 kg	850 kg	720 kg	620 kg
		860 kg	720 kg	610 kg	520 kg

**6.4.3 Capacidade operativa nominal - série 600**

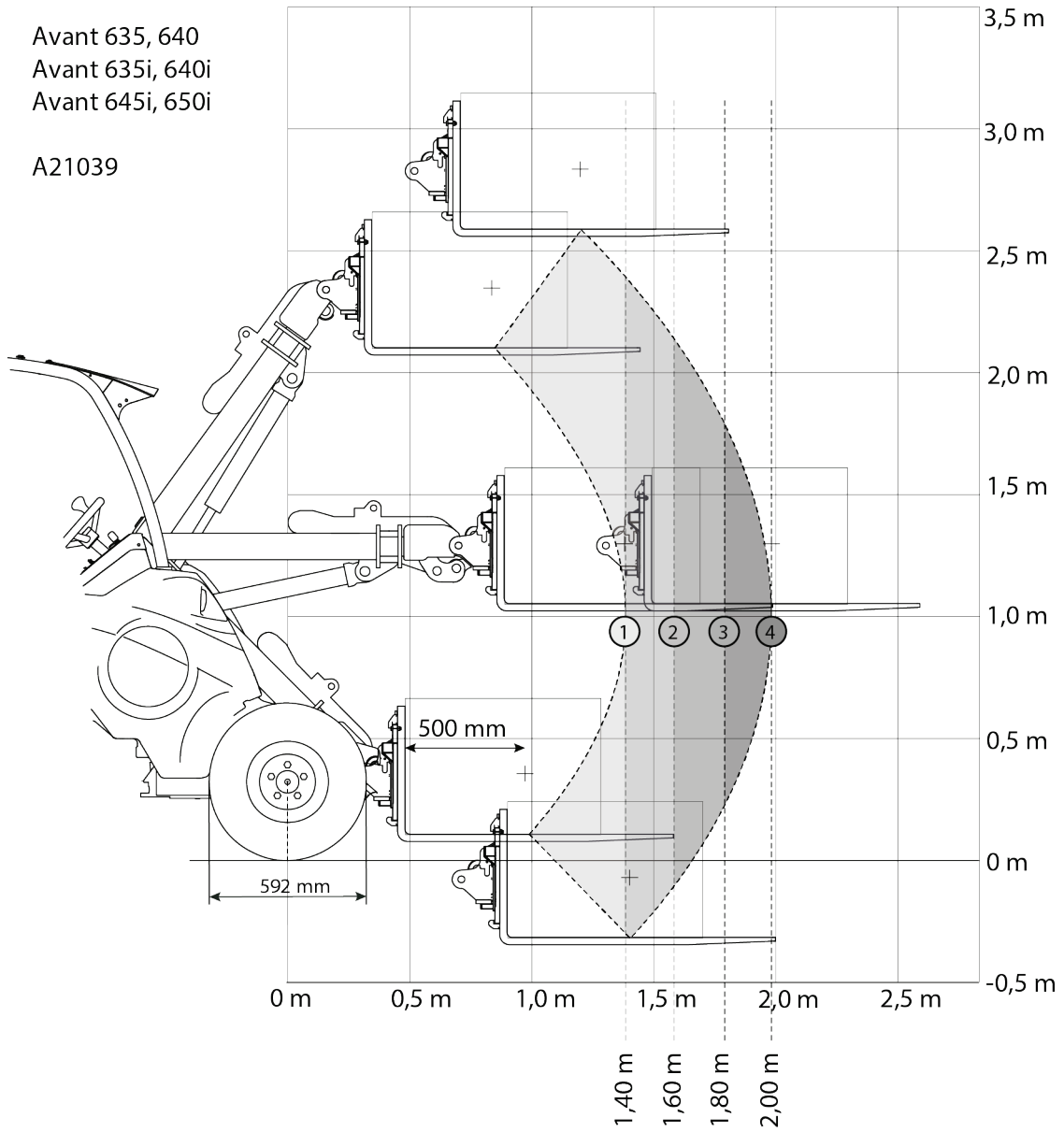
Avant 635, 640  
 Avant 635i, 640i  
 Avant 645i, 650i

A21047



Avant 635, 640  
 Avant 635i, 640i  
 Avant 645i, 650i

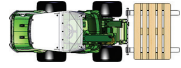
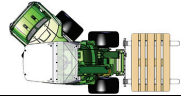
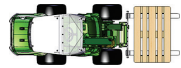
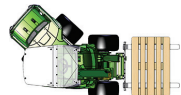
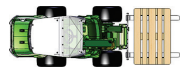
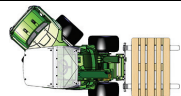

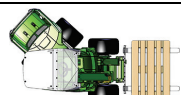
A21039



**Tabela 9 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 635, 640**

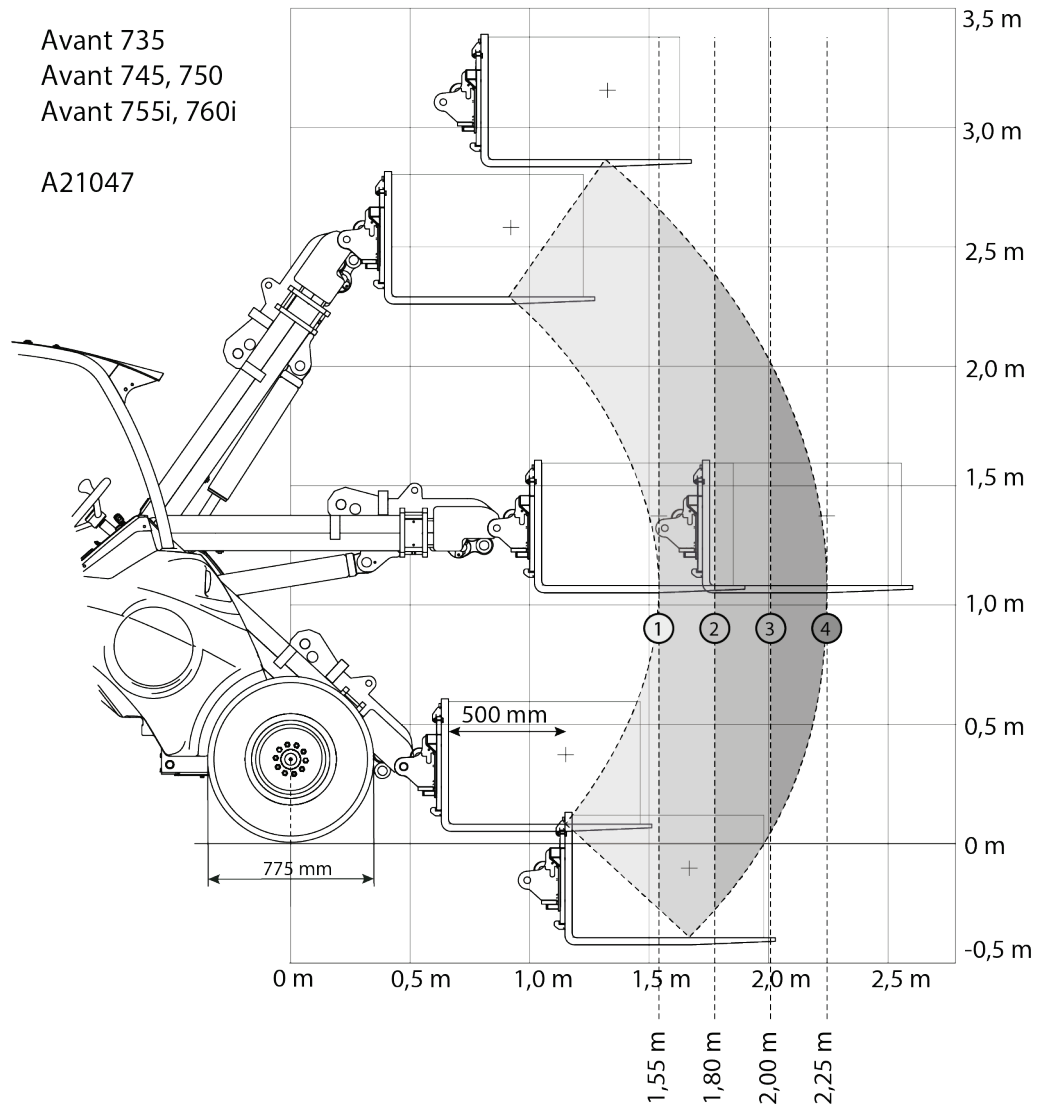
Modelo de carregador AVANT	635, 640	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		570 kg	470 kg	400 kg	350 kg
		490 kg	410 kg	340 kg	300 kg
80% ROC		750 kg	630 kg	540 kg	460 kg
		650 kg	540 kg	460 kg	390 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		710 kg	600 kg	510 kg	450 kg
		600 kg	510 kg	440 kg	380 kg
80% ROC		940 kg	800 kg	690 kg	600 kg
		810 kg	680 kg	580 kg	500 kg

**Tabela 10 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 635i, 640i**

Modelo de carregador AVANT	635i, 640i	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		610 kg	520 kg	440 kg	380 kg
		530 kg	440 kg	380 kg	320 kg
80% ROC		820 kg	690 kg	590 kg	510 kg
		700 kg	590 kg	500 kg	430 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		760 kg	640 kg	550 kg	480 kg
		650 kg	550 kg	470 kg	410 kg
80% ROC		1010 kg	860 kg	740 kg	640 kg
		860 kg	730 kg	630 kg	540 kg

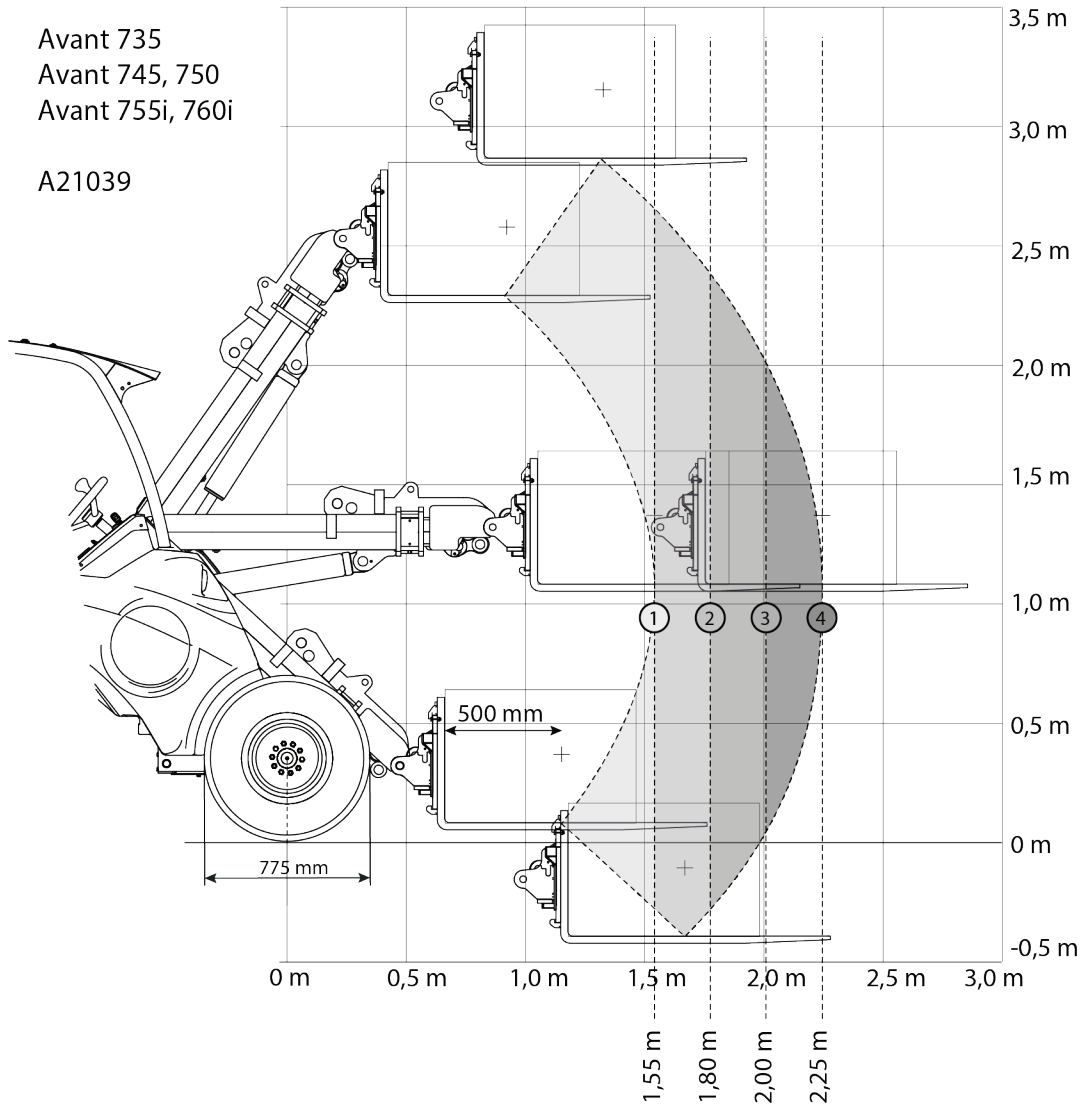
**Tabela 11 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 645i, 650i**

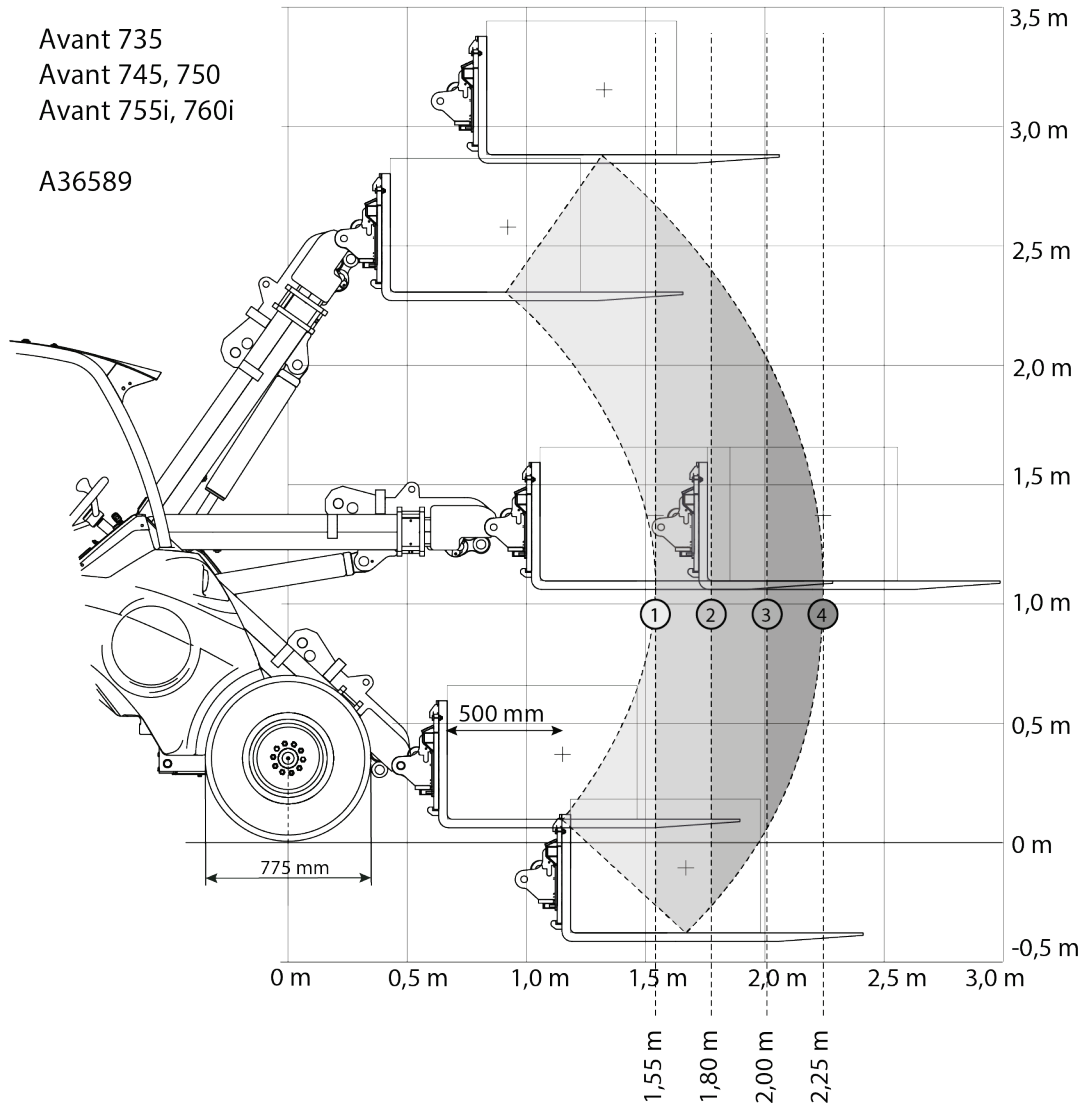
Modelo de carregador AVANT	645i, 650i	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		620 kg	520 kg	450 kg	380 kg
		530 kg	450 kg	380 kg	330 kg
80% ROC		830 kg	700 kg	590 kg	510 kg
		710 kg	600 kg	510 kg	440 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		760 kg	650 kg	560 kg	490 kg
		650 kg	550 kg	470 kg	410 kg
80% ROC		1020 kg	860 kg	740 kg	650 kg
		870 kg	740 kg	630 kg	550 kg

**6.4.4 Capacidade operativa nominal - série 700**



Avant 735  
Avant 745, 750  
Avant 755i, 760i  
A21039

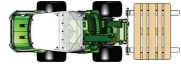
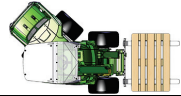
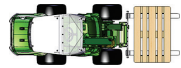
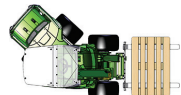
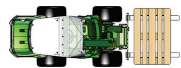
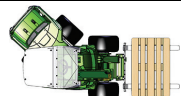

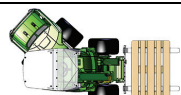




**Tabela 12 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 735**

Modelo de carregador AVANT	735	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		660 kg	550 kg	460 kg	400 kg
		570 kg	470 kg	400 kg	340 kg
80% ROC		880 kg	730 kg	620 kg	530 kg
		750 kg	630 kg	530 kg	450 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		810 kg	680 kg	580 kg	500 kg
		690 kg	580 kg	490 kg	420 kg
80% ROC		1080 kg	910 kg	770 kg	670 kg
		920 kg	770 kg	660 kg	570 kg

**Tabela 13 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 745, 750**

Modelo de carregador AVANT	735	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		750 kg	630 kg	540 kg	460 kg
		650 kg	540 kg	460 kg	390 kg
80% ROC		1000 kg	840 kg	710 kg	620 kg
		860 kg	720 kg	610 kg	530 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		900 kg	760 kg	650 kg	570 kg
		770 kg	650 kg	560 kg	480 kg
80% ROC		1200 kg	1020 kg	870 kg	760 kg
		1030 kg	870 kg	740 kg	640 kg

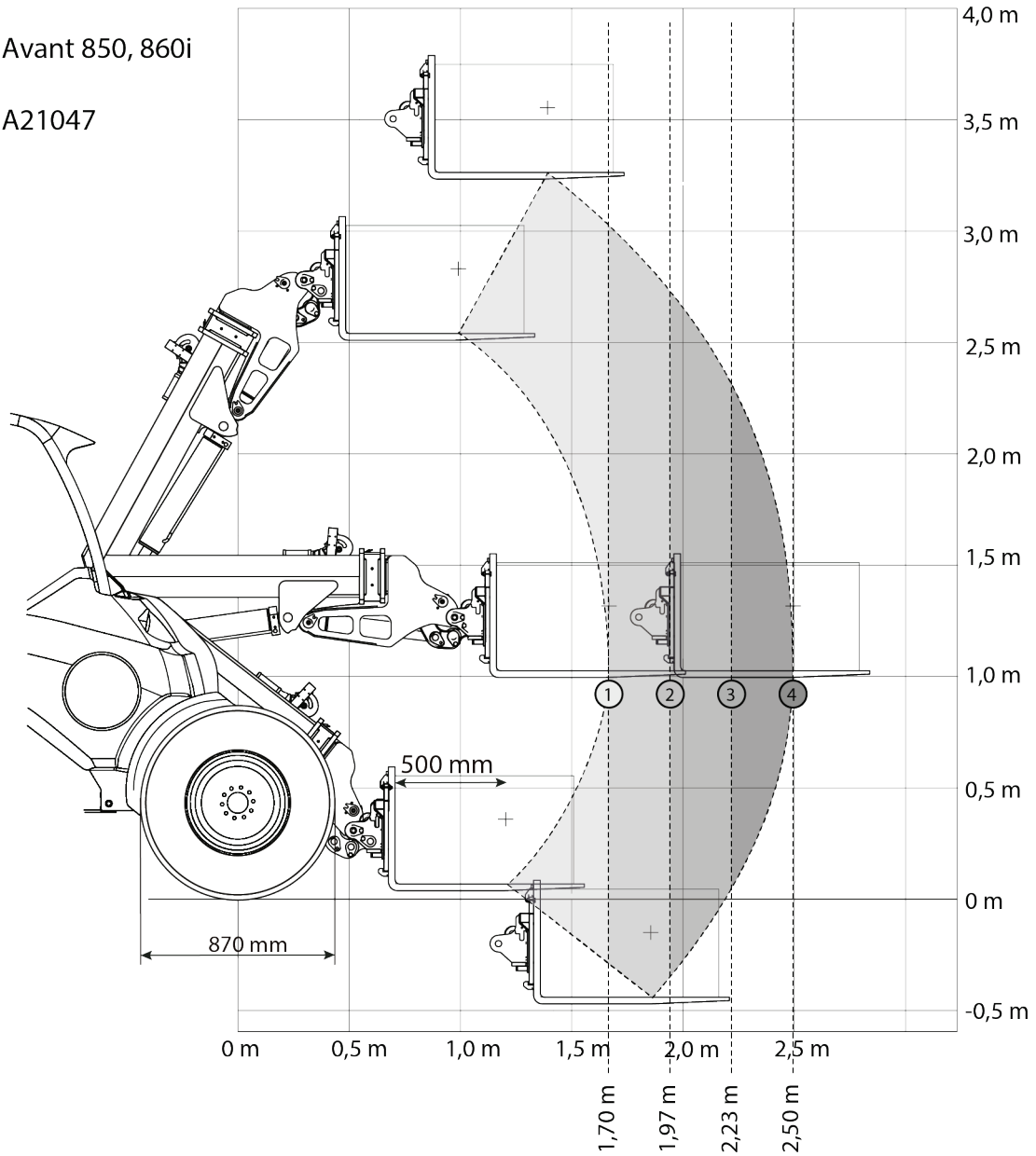
**Tabela 14 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 755i, 760i**

Modelo de carregador AVANT	755i, 760i	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		800 kg	670 kg	570 kg	490 kg
		690 kg	580 kg	490 kg	420 kg
80% ROC		1060 kg	890 kg	760 kg	660 kg
		920 kg	770 kg	650 kg	560 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		950 kg	800 kg	690 kg	600 kg
		810 kg	690 kg	590 kg	510 kg
80% ROC		1260 kg	1070 kg	920 kg	800 kg
		1080 kg	910 kg	780 kg	680 kg

### 6.4.5 Capacidade operativa nominal - série 800

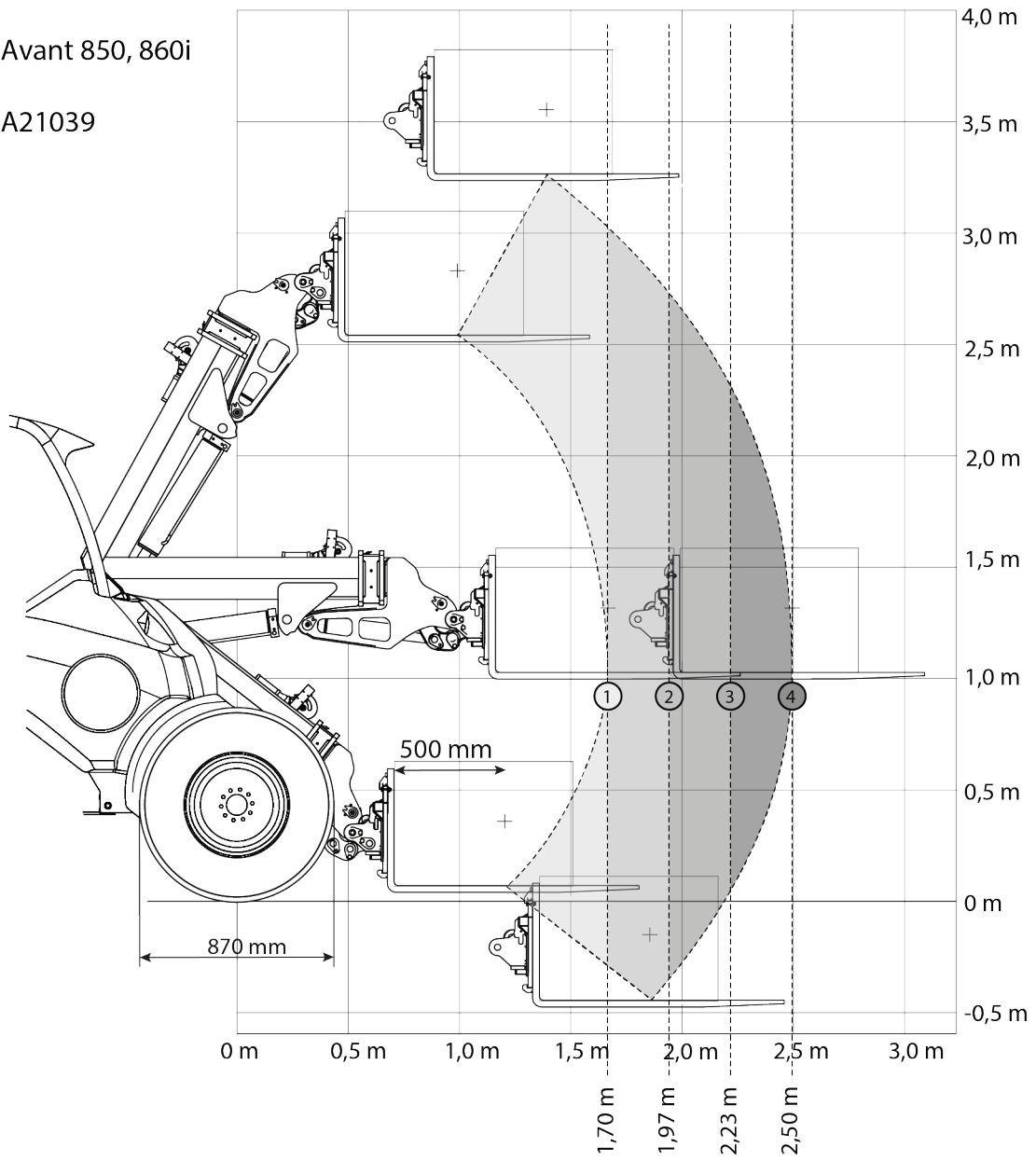
Avant 850, 860i

A21047



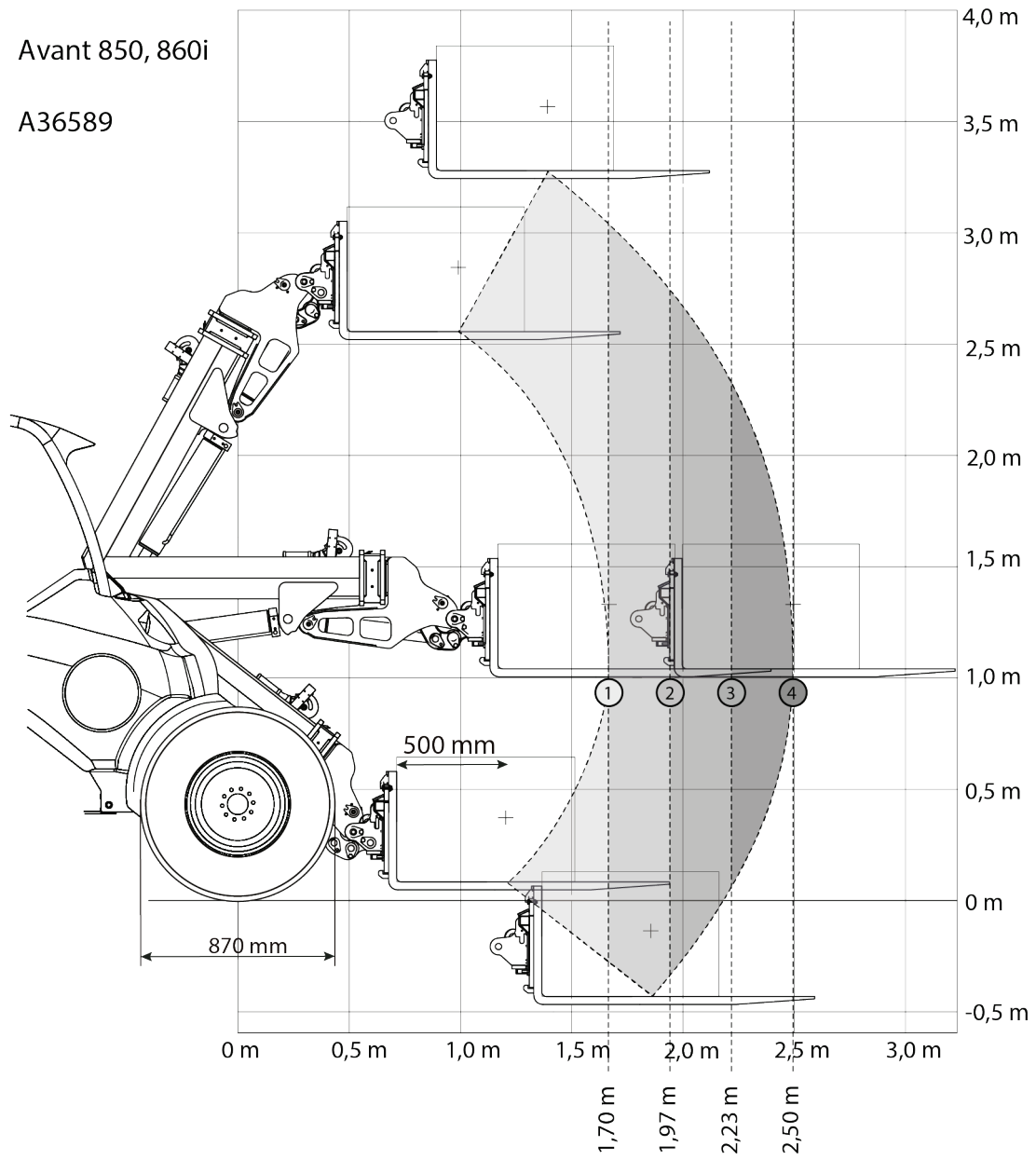
Avant 850, 860i

A21039



Avant 850, 860i

A36589





**Tabela 15 - Garfo de palete A21039, A21047, A36589 - Capacidade operativa nominal - Avant 850, 860i**

Modelo de carregador AVANT	755i, 760i	Posição do propulsor do carregador			
		1	2	3	4
60% ROC		970 kg	800 kg	670 kg	570 kg
		840 kg	690 kg	580 kg	490 kg
80% ROC		1300 kg	1070 kg	890 kg	760 kg
		1120 kg	920 kg	770 kg	650 kg
<b>Com pesos laterais traseiros</b>					
60% ROC		1130 kg	930 kg	790 kg	670 kg
		970 kg	800 kg	670 kg	570 kg
80% ROC		1510 kg	1250 kg	1050 kg	900 kg
		1290 kg	1070 kg	900 kg	760 kg

## 6.5 Trabalho em terreno irregular

É necessário um cuidado extra aquando da utilização de equipamento em terrenos inclinados e inclinações. Dirija especialmente devagar em superfícies inclinadas, irregulares e escorregadias e evite alterações repentinas na velocidade ou na direção. Opere os controles do carregador com movimentos suaves e cuidadosos. Tenha em conta valas, buracos no chão e outros obstáculos, uma vez que bater num obstáculo poderá fazer com que o carregador dobre.

A capacidade máxima de elevação não pode ser atingida em terrenos inclinados. Em terreno com inclinação horizontal, a carga deverá ser elevada para cima. A articulação da estrutura do carregador deverá ser mantida direita aquando da elevação de cargas pesadas; rodar a carga durante a operação de elevação irá afetar a estabilidade do carregador e poderá levar a um excesso de rotação da máquina.

## 6.6 Operação com adaptador de dobragem

Quando trabalha em terrenos ligeiramente inclinados, um adaptador de dobragem é uma opção útil. O adaptador de inclinação é instalado entre o acessório e o disco de acoplamento rápido do carregador. O adaptador permite que o acessório seja dobrado em para ambos os lados. As opções de adaptador de inclinação possíveis à altura da impressão deste manual são  $\pm 12,5^\circ$  (modelo A34148),  $\pm 45^\circ$  (modelo A36505) ou  $\pm 360^\circ$  (modelo A424406). Leia as instruções fornecidas com o adaptador de dobragem e as indicadas no manual do operador do carregador. Mais informações sobre os adaptadores de dobragem estão disponíveis a partir do seu revendedor AVANT ou a partir de páginas web AVANT em [www.avanttecno.com](http://www.avanttecno.com).



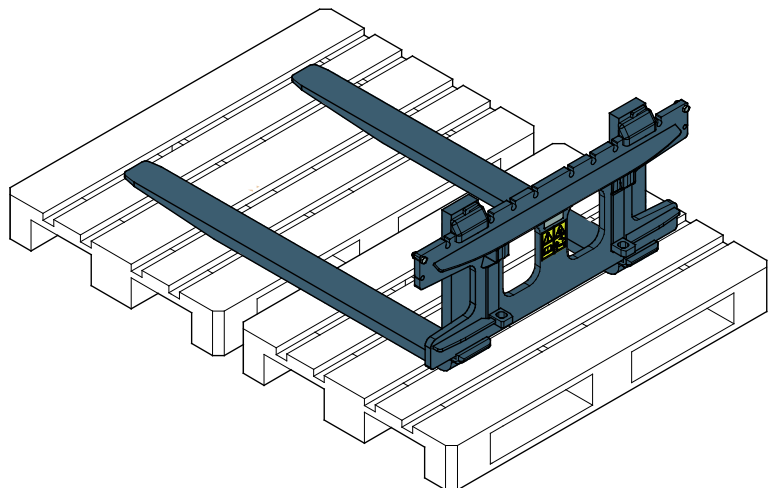
**AVISO**

**Utilizando um adaptador de dobragem, tem riscos aumentados de capotamento e queda - Utilize o adaptador de dobragem apenas quando necessário para concluir tarefas específicas.** O adaptador de dobragem move o acessório para longe do carregador, que aumenta o risco de capotamento. Além disso, a dobragem de um acessório para os lados poderá fazer com que o carregador caia (cai para o lado). Utilize o adaptador de dobragem apenas quando necessário. Desacople o adaptador de dobragem quando não for utilizado.

## 6.7 Armazenar o acessório

Desengate e armazene o acessório ao nível do chão. A melhor forma de armazenar o acessório é um local em que fique protegido da luz direta do sol, da chuva e de temperaturas extremas.

- Evite deixar o acessório diretamente no chão. Coloque-o sobre blocos de madeira ou em cima de uma paleta, por exemplo. Uma paleta maior ou duas paletes poderão ser necessárias para assegurar a estabilidade do acessório durante o armazenamento.
- Certifique-se de que o acessório fica seguro contra todos os movimentos durante o armazenamento.
- Nunca suba para cima do acessório.



Para longos períodos de armazenamento, retoque a tinta sempre que necessário para evitar danos de ferrugem.

**CUIDADO**

**Perigo de capotamento - Evite a perda de estabilidade durante o armazenamento.** A perda de estabilidade do acessório poderá causar lesões graves. Certifique-se de que o acessório fica seguro contra todos os movimentos durante o armazenamento.

## 7. Manutenção e Serviço

O acessório foi criado para exigir o mínimo de manutenção possível. A manutenção contínua inclui a lubrificação e a limpeza regular e monitoração do estado do acessório. Uma vez que o perigo de esmagamento é causado pelo rebaixar das partes da máquina, todo o trabalho de manutenção deverá ser realizado quando as partes de movimento estiverem rebaixadas na totalidade e o acessório estiver rebaixado contra o chão. Antes de qualquer trabalho de manutenção ou serviço siga o procedimento de paragem segura.



**PERIGO**

### **Risco de esmagamento - Nunca se coloque debaixo do acessório levantado.**

Certifique-se de que o acessório está bem apoiado durante qualquer trabalho de manutenção. Nunca se coloque debaixo de um acessório levantado. O propulsor do carregador poderá baixar repentinamente durante a manutenção causando lesões graves, desde esmagamento ou impacto, mesmo quando o motor do carregador não está a funcionar. Toda a manutenção e serviço devem ser realizados quando o acessório tiver sido rebaixado para uma posição segura.

### 7.1 Limpeza do acessório

Limpe o acessório com regularidade para evitar a acumulação de sujidade que é mais difícil de remover. Uma lavadora de alta pressão e um detergente suave pode ser utilizado para limpar. Não utilize solventes fortes ou borrife diretamente sobre componentes hidráulicos ou sobre as etiquetas no acessório.

### 7.2 Inspeção de estruturas de metal

As estruturas de metal do acessório devem ser inspecionadas com regularidade. Verifique, visualmente, quanto a danos e inspecione os suportes de acoplagem rápida e a área que os circunda com cuidado. O acessório não deve ser utilizado se estiver deformado, rachado, danificado ou estragado sob forma alguma.

As reparações de soldagem só podem ser realizadas por soldadores profissionais. Aquando da soldagem, devem ser utilizados apenas métodos e aditivos adequados para utilização em aço no acessório. Para mais informações sobre reparações, contacte o seu ponto de serviço mais próximo.

#### **Verifique ainda o seguinte:**

- Bloqueio dos braços de garfo

Certifique-se de que o mecanismo de bloqueio funciona bem em ambos os braços de garfo. Aplique uma pequena quantidade de óleo aos seus mecanismos conforme necessário.

Deixe de utilizar os garfos de palete se o mecanismo de bloqueio em cada garfo não estiver a funcionar corretamente.

- Parafusos da proteção traseira

Se o garfo de palete estiver equipado com proteção traseira, verifique que todos os parafusos de aparafusamento estão bem colocados e apertados.

- Parafusos de retenção de garfo

Se a proteção traseira não estiver instalada, verifique que existem parafusos apertados em ambos os lados da estrutura dos garfos de palete, para evitar o deslizamento dos braços do garfo para longe da mesma estrutura.

### **7.3 Eliminação de fim de vida útil**

Quando o acessório estiver no fim da sua vida útil, recicle e elimine o acessório adequadamente. Desmonte o acessório e separe os diferentes materiais como, por exemplo, plástico, aço e borracha, por exemplo. Manuseie-os seguindo os regulamentos locais atuais. Nunca deixe qualquer material no ambiente.

Recicle cada material entregando-o em um local de recolha adequado. Deixe que uma empresa de gerenciamento de resíduos faça a reciclagem, se possível.

## 8. Termos de garantia

---

A Avant Tecno Oy proporciona uma garantia de um ano (12 meses), a partir da data da compra, para o acessório que fabrica.

### **A garantia cobre custos de reparação conforme de indica:**

- Os custos de trabalho são cobertas, se a reparação não for realizada em fábrica.
- A fábrica substitui quaisquer componentes ou consumíveis com defeito.

A fábrica poderá reembolsar o preço dos componentes adquiridos pelo cliente em casos especiais que tenham sido acordados previamente.

### **A garantia não cobre:**

- O trabalho de manutenção normal ou peças e consumíveis necessários para tal.
- Os danos causados por condições operativas ou formas de utilização anormais, negligência, alterações estruturais realizadas sem a autorização da Avant Tecno Oy, utilização de peças não originais ou falta de manutenção.
- Consequências de um defeito, como por exemplo, interrupção de trabalho ou outros danos adicionais possíveis.
- Deslocação e/ou custos de transporte causados devido à reparação.





**AVANT<sup>®</sup>**