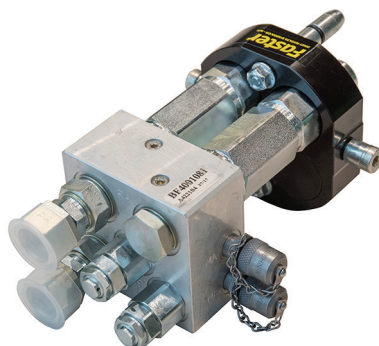


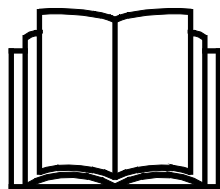
# AVANT®

## Equipamento opcional para acessórios



## Blocos hidráulicos para agregar o multiconnector

Número de produto	Válvula de divisor de fluxo	A421684
	Válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias	A422104
	Válvula de verificação dupla	A422968
	Sondas de pressão	A422475



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@avanttecno.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 MONTAGEM</b> .....	<b>7</b>
3.1 Instalação de opções hidráulicas .....	7
3.1.1 Requisitos de qualificação para trabalho de instalação: .....	8
3.1.2 Instruções de segurança para unidades hidráulicas .....	9
3.1.3 Apertar uniões hidráulicas .....	10
3.2 Instalar os blocos hidráulicos .....	12
3.3 Conexão elétrica .....	13
3.4 Sistema multiconector .....	13
<b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	<b>14</b>
<b>5. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
5.1 Válvula de divisor de fluxo .....	16
5.2 Válvula de verificação dupla .....	16
5.3 Válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias .....	17
5.3.1 Pressão de abertura .....	17
5.4 Sondas de pressão .....	18
5.4.1 Instalar as sondas de pressão .....	18
<b>6. MANUTENÇÃO E SERVIÇO</b> .....	<b>19</b>
6.1 Inspeção dos componentes hidráulicos .....	19
6.2 Eliminação de fim de vida útil .....	20
<b>7. TERMOS DE GARANTIA</b> .....	<b>21</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, 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 © 2021 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 é 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 blocos hidráulicos Avant Add-on são equipamento opcional para acessórios Avant. Os blocos hidráulicos servem para ser instalados no multiconector de um acessório, quando existe uma necessidade específica de função adicional do bloco hidráulico. Os blocos podem então ser utilizados com todos os carregadores Avant que estejam equipados com o multiconector.

A necessidade de um bloco hidráulico adicional depende das condições operativas, modelo de carregador e do acessório a ser utilizado. Consulte sempre o seu revendedor Avant para verificar se o bloco é necessário e que é benéfica a sua utilização.

Existem vários blocos hidráulicos com diferentes funções disponíveis. Apenas um bloco hidráulico pode estar ativo de cada vez. A instalação dos blocos hidráulicos é semipermanente, uma vez que as mangueiras hidráulica de um acessório são instaladas nas ligações dos blocos. O trabalho de instalação requer conhecimento geral, competências e experiência em instalações hidráulicas para assegurar que a instalação está segura. Contacte o seu revendedor ou ponto de serviço Avant mais próximo para mais informações sobre a instalação, se necessário.

Os blocos hidráulicos não foram criados para qualquer utilização além da que é especificado e não devem ser utilizados para qualquer outro propósito que vá além do indicado. Os componentes internos de cada bloco hidráulico não têm partes de serviço. Em caso de danos ou de avaria no funcionamento do bloco, contacte o serviço Avant. Nunca tente fazer a manutenção, modificar ou ajustar as partes internas dos blocos.

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.

### ***Válvula de divisor de fluxo***

Este coletor reduz o fluxo de óleo hidráulico auxiliar do carregador para o acessório em 50%. Isto significa que a velocidade de movimento do acessório é 50% mais lenta, o que pode ser útil em situações onde é necessária uma velocidade de acessório mais lenta, sem reduzir muito as rpm do motor do carregador.

### ***Válvula de verificação dupla***

A válvula de verificação dupla é utilizada para evitar os movimentos das funções hidráulicas de um acessório parado. A válvula de verificação dupla A422968 evita movimentos em ambas as direções. A função de bloqueio é ativada automaticamente após o controle hidráulico auxiliar do carregador ter sido libertado para a posição neutra. A válvula de verificação dupla pode ser utilizada com acessórios rotativos, mas não é normalmente recomendada para acessórios de rotação rápida, uma vez que irá restringir e aquecer o fluxo de óleo.

### ***Válvula de alívio de pressão de 2 vias***

Esta válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias A422104 liberta a pressão excessiva que pode ser gerada no acessório se for mal manuseada através de, por exemplo, puxando-o muito com o carregador. A válvula controla a pressão do carregador para o acessório e a pressão no acessório. A válvula de alívio de pressão está equipada com uma linha de retorno livre para o depósito hidráulico do carregador.

### ***Sondas de pressão***

As pressões hidráulicas do circuito hidráulico auxiliar, em ambas as linhas hidráulicas, podem ser verificadas com sondas de pressão A422475. As sondas de pressão são montadas na válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias A422104. A válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias A422104 não está incluída em sondas de pressão A422475.

## 3. Instruções de montagem

Os blocos hidráulicos são ligados entre as mangueiras do acessório e o multiconector do acessório.



**AVISO**

**Risco de movimento do acessório e ejeção de óleo hidráulico - Nunca conecte ou desconecte acoplagens rápidas ou outros componentes hidráulicos enquanto a alavanca de controle da alavanca de controle hidráulico auxiliar estiver bloqueada ou se o sistema estiver pressurizado.** Conectar ou desconectar as acoplagens hidráulicas enquanto o sistema está pressurizado poderá levar a movimentos não intencionais do acessório ou a ejeção de fluido de alta pressão, que poderá causar lesões graves ou queimaduras. Siga o procedimento de paragem segura antes de desconectar a hidráulica.

**NOTA**

Mantenha todas as uniões o mais limpas possível; utilize as tampas de proteção no acessório e no carregador. Sujidade, gelo, etc. poderão tornar a utilização das uniões um pouco mais difícil. Nunca deixe as mangueiras no chão; coloque as acoplagens no suporte do acessório.

### 3.1 Instalação de opções hidráulicas

Quer uma válvula de divisor de fluxo, quer uma válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias pode ser montada no multiconector do acessório. As sondas de pressão só podem ser montadas no multiconector com válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias.

Estas instruções servem para indivíduos com experiência, aptidões e o equipamento necessário para uma instalação segura de peças e componentes hidráulicos. Contacte o seu revendedor ou serviço Avant mais próximo para obter mais informações.



**AVISO**

**Perigo de esmagamento beliscamento - certifique-se de qualquer parte do acessório não se pode mover.**

- Certifique-se de que o acessório está rebaixado com segurança no chão.
- Desligue o motor do carregador e defina os componentes de movimento para que não criem pressão hidráulica no sistema.
- Qualquer parte do acessório não deve ser suportada apenas por pressão hidráulica ou cilindros hidráulicos.
- Não liberte qualquer união se qualquer parte do acessório poderá mover-se em resultado.
- Utilize suportes adicionais conforme necessário.



**NOTA**

Não é possível instalar várias opções ao mesmo tempo, exceto sondas de pressão A422475 com a válvula de alívio de pressão A422104.

### 3.1.1 Requisitos de qualificação para trabalho de instalação:

São necessários conhecimentos e aptidões relativamente a hidráulica para a realização da instalação. Recomenda-se que deixe a instalação dos componentes hidráulicos para técnicos de serviço qualificados. O fabricante ou o seu representante não são responsáveis por danos, perdas ou lesões resultantes de instalação incorretas ou incompletas. Contacte o seu revendedor ou ponto de serviço Avant mais próximo se tiver quaisquer questões adicionais ou necessitar de serviços de instalação.



**PERIGO**

**Risco de injeção de fluido de alta pressão na pele.** A instalação inclui a montagem de componentes hidráulicos. A montagem incorreta ou uniões soltas poderá causar a ejeção de fluido de alta pressão. Siga cuidadosamente todos os procedimentos de segurança relativamente às unidades hidráulicas e todas as instruções indicadas.

As instruções indicadas neste capítulo servem para indivíduos ou técnicos de serviço qualificados com treinamento e experiência quanto a unidades hidráulicas.



**AVISO**

**Risco de lesão física grave.** Os procedimentos de segurança relativamente às unidades hidráulicas aplicam-se aquando da instalação de novos componentes ou aquando da modificação dos sistemas hidráulicos já existentes. As seguintes instruções de instalação incluem as informações necessárias para a instalação, no entanto, os trabalhos de instalação ou de modificação são permitidos apenas se a pessoa que os realiza o conseguir fazer de forma segura.

Os seguintes procedimentos de segurança e os princípios gerais de segurança relativamente aos sistemas hidráulicos devem ser seguidos. Contacte o seu revendedor ou ponto de serviço Avant mais próximo para obter mais informações ou serviços de instalação.

**NOTA**

Proteja o ambiente de fugas de óleo hidráulico e evite que óleo seja drenado para a terra. Mantenha qualquer mangueira hidráulica solta numa posição vertical ou tapada para que haja o menor número de fugas possível.

**NOTA**

Limpe o equipamento adequadamente antes de iniciar a instalação e certifique-se de que, por exemplo, sujidade, pó ou água não entram nos componentes hidráulicos ou no óleo hidráulico. Mantenha as tampas de proteção colocadas até que os componentes possam ser instalados diretamente. Siga os procedimentos de segurança e utilize o equipamento de proteção pessoal adequado.



## 3.1.2 Instruções de segurança para unidades hidráulicas

**A ejeção de alta pressão de fluido poderá penetrar na pele e causar lesões graves:**



**PERIGO**

**Risco de injeção de fluido de alta pressão na pele - Ejeção de alta pressão de fluido poderá penetrar na pele e causar lesões graves.**

Antes de manusear componentes hidráulicos, certifique-se de que o sistema hidráulico do acessório e o carregador estão completamente despressurizados. Nunca manuseie as unidades pressurizadas.

Nunca coloque a mão à volta ou nas proximidades de uma união quando a apertar ou abrir ou quando procurar por fugas. Utilize um pedaço de cartão para encontrar fugas.

Procure ajuda médica imediatamente no caso de haver injeção de fluido hidráulico através da pele. O contacto geral da pele com o óleo poderá ser perigoso. Utilize sempre luvas de proteção, óculos de proteção e vestuário de proteção.



**Antes de manusear unidades hidráulicas:**



**AVISO**

1. Permita que os sistemas hidráulicos do carregador e o acessório arrefeçam totalmente antes de qualquer trabalho ser realizado nos sistemas hidráulicos.
2. Certifique-se de que o propulsor do carregador ou qualquer outra parte do acessório não se movem causando perigos de esmagamento ou entalamento:
  - Rebaixe o propulsor do carregador para a posição mais baixa e rebaixe o acessório com firmeza no chão. Para uma melhor estabilidade, mantenha o acessório bloqueado no carregador.
  - Defina todos os componentes de movimento para uma posição onde não sejam suportados por cilindros hidráulicos.
  - Utilize suportes adicionais ou equipamento de elevação conforme necessário.
3. Desligue o motor do carregador.
4. Movimente a alavanca de controle hidráulico auxiliar para as posições mais extremas algumas vezes para libertar a pressão residual.
5. Desacople o multiconector ou as acoplagens rápidas da hidráulica auxiliar do carregador para evitar a drenagem de óleo hidráulico.

### 3.1.3 Apertar uniões hidráulicas

Aperte as uniões com cuidado de acordo com as instruções e procedimentos de segurança indicados. Não se esqueça de que apertar demais irá danificar uma união. Aperte as uniões básicas com cuidado com ferramentas manuais utilizando um torque moderado. As uniões de cotovelo deverão ser apertadas no fim, após as mangueiras terem sido apertadas com as abraçadeiras.

1. Permita que os sistemas hidráulicos do carregador e o acessório arrefeçam totalmente antes de qualquer trabalho ser realizado nos sistemas hidráulicos.
2. Certifique-se de que o propulsor do carregador ou qualquer outra parte do acessório não se movem causando perigos de esmagamento ou entalamento:
3. Rebaixe o propulsor do carregador para a posição mais baixa e rebaixe a vassoura com firmeza no chão. Para uma melhor estabilidade, mantenha o acessório bloqueado no carregador.
4. Desligue o motor do carregador.
5. Movimente a alavanca de controle hidráulico auxiliar para as posições mais extremas algumas vezes para libertar a pressão residual.
6. Desacople o multiconector ou as acoplagens rápidas do carregador para evitar a drenagem de óleo hidráulico.

#### Uniões tipo JC cônicas:

- Lubrifique as superfícies interiores e as roscas das uniões.
- Um união tipo JC não é apertada apenas através do torque e não irá necessitar de muita força em qualquer ponto aquando do aperto. O aperto em excesso ou o alinhamento errado irão quebrar a união.
- Rode manualmente tanto quanto possível e depois ligeiramente com ferramentas assegurando que a união está bem apertada. Aquando notar um aumento claro na força necessária, aperte a união para o nível de aperto final rodando apenas em 1/3 a 1/2 de volta utilizando ferramentas.
- Após apertar, tente torcer a mangueira hidráulica manualmente, a união dever-se-á manter firme.

#### NOTA

#### Teste para encontrar quaisquer fugas



**PERIGO**

**Antes de verificar quanto a fugas ou aproximar-se de qualquer união hidráulica, para evitar a possível ejeção de óleo hidráulico pressurizado:**

- Desligue o motor do carregador
- Despressurize o sistema hidráulico na totalidade
- Limpe os componentes hidráulicos para encontrar fugas com mais facilidade.
- Coloque pedaços de cartão em volta das uniões para detetar fugas.
- Ponha o motor a trabalhar. Enquanto corre ao ralenti, opere a alavanca de controle hidráulico auxiliar brevemente algumas vezes. Desligue o motor, despressurize a hidráulica e verifique quanto a sinais de fugas. Apesar, se necessário.
- Repita o teste aumentando, de forma gradual, as rpm do motor e o tempo operativo. Utilize ambas as direções da alavanca de controle hidráulico auxiliar.



**PERIGO**

**Risco de injeção de fluido de alta pressão na pele - Teste a estanqueidade das uniões hidráulicas cuidadosamente.** Utilize as rpm ao ralenti quando ligar pela primeira vez e mantenha uma distância de segurança devido ao risco de ejeção de fluido hidráulico. Desligue o carregador e liberte a pressão residual antes de verificar quanto a fugas. Lembre-se de utilizar o equipamento de proteção pessoal.

**PERIGO**

**Risco de injeção de fluido de alta pressão na pele - Nunca teste a estanqueidade dos componentes hidráulicos colocando as mãos próximas das uniões.** Nunca aperte uma união hidráulica pressurizada uma vez que a união poderá quebrar e o óleo libertado poderá causar lesões graves.

### ***Verifique o encaminhamento das mangueiras e os movimentos do acessório***

Após o aperto dos componentes hidráulicos, teste os movimentos do acessório adequadamente. Verifique se as mangueiras hidráulicas não ficam esticadas ou dobradas em qualquer posição do propulsor do carregador ou do acessório e verifique que as mangueiras não estão em contacto com extremidades afiadas.

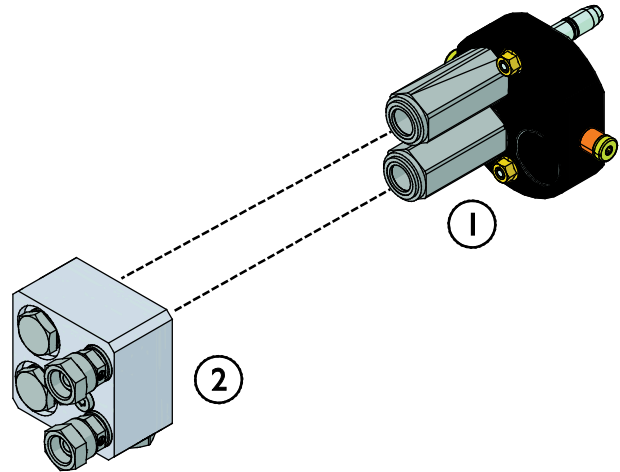
Após verificar, de forma adequada, de que as mangueiras estão conectadas e as uniões apertadas, verifique a estanqueidade das uniões conforme descrito abaixo. O sistema hidráulico irá libertar o ar por si aquando da utilização de hidráulica auxiliar do carregador.

### 3.2 Instalar os blocos hidráulicos

Todos os blocos hidráulicos podem ser instalados em todos os modelos diferentes de multiconector. Dependendo da ligação atual de mangueiras ao multiconector, poderá necessitar de rodar o bloco hidráulico para a instalar corretamente. Consulte as instruções seguintes.

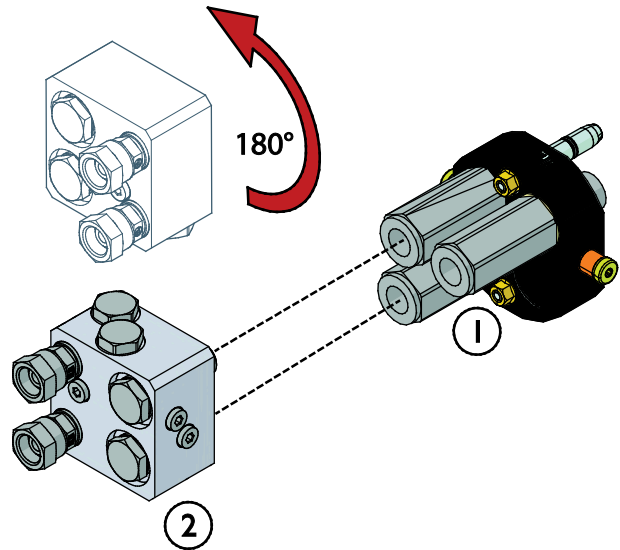
#### **Instale o bloco hidráulico em um acessório com 2 mangueiras hidráulicas, multiconector 65251**

1. Desconecte as mangueiras do acessório do multiconector (1).
2. Instale o bloco hidráulico (2) no acessório multiconector.
3. Instale as mangueiras de acessório no bloco.



#### **Conectar o bloco hidráulico no multiconector 65250**

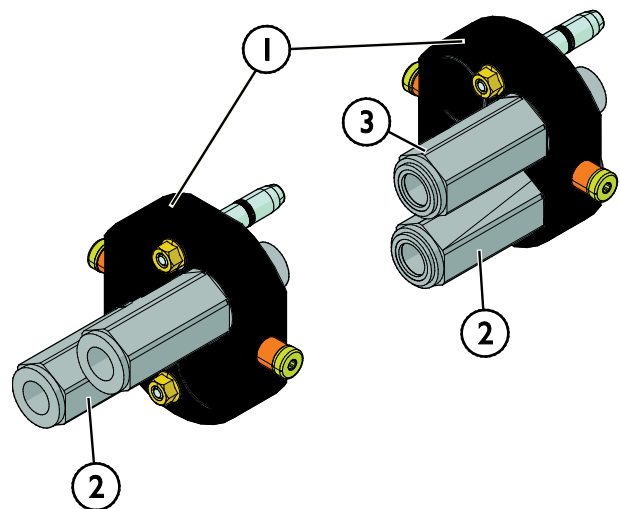
Se o acessório estiver equipado com 3 mangueiras hidráulicas, deixe um terço da mangueira conectada ao multiconector do acessório (1). Para conectar a válvula de divisor de fluxo A421684 ou a válvula de verificação dupla A422968 rode o bloco (2) ao contrário conforme indicado na imagem anexa.



#### **Conectar o coletor hidráulico no multiconector 65371**

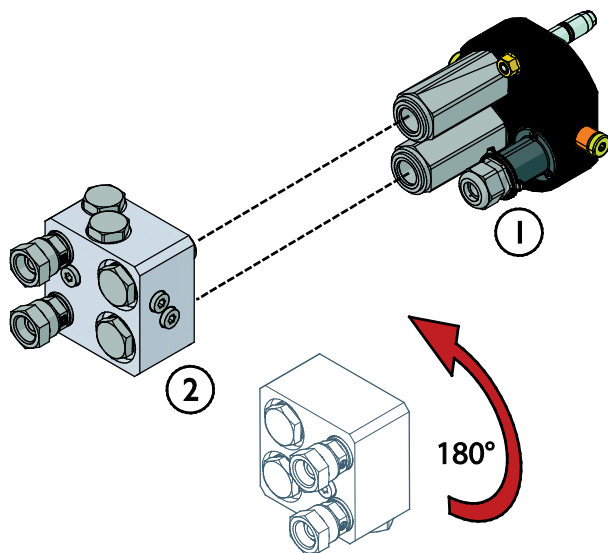
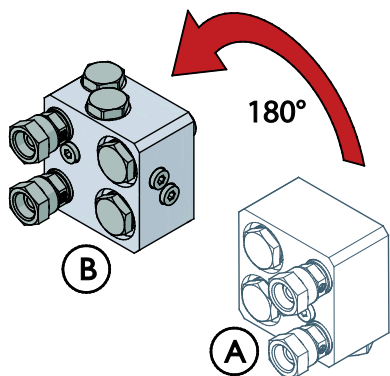
Se o acessório estiver equipado com multiconector 65371, o multiconector deve ser modificado antes de o utilizar com coletores hidráulicos.

1. Retire a ligação da válvula inferior (2) do multiconector (1).
2. Reinstale a ligação (2) abaixo da ligação da válvula superior (3) conforme indicado na imagem anexa.
3. Conecte o coletor hidráulico.



### 3.3 Conexão elétrica

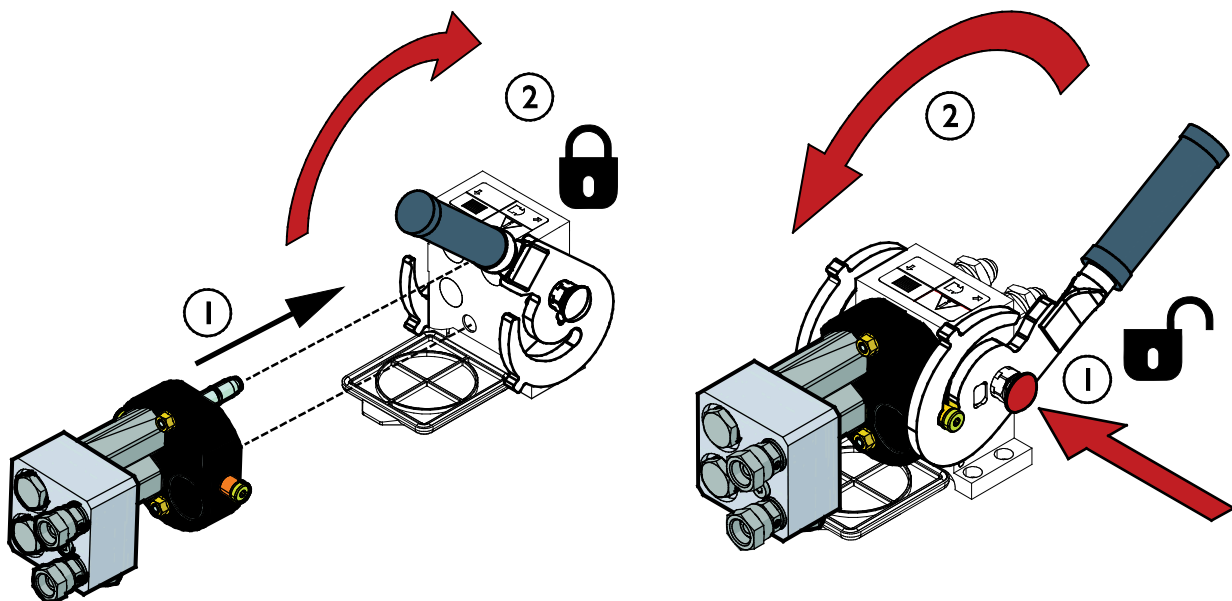
Se o multiconector do acessório estiver equipado com tomada elétrica A36679 (1), a válvula de divisor de fluxo A421684 (2) e a válvula de verificação dupla A422968 (não está na imagem) deve ser rodada ao contrário (da posição A para a posição B) antes de os conectar conforme indicado na imagem anexa.



Quando a tomada elétrica A36679 (1) é integrada no multiconector, não é possível conectar a válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias A422104 ao multiconector.

### 3.4 Sistema multiconector

Após o bloco hidráulico estar instalado no multiconector de um acessório, conecte o multiconector ao carregador e utilize o acessório conforme indicado no manual de operador do acessório.



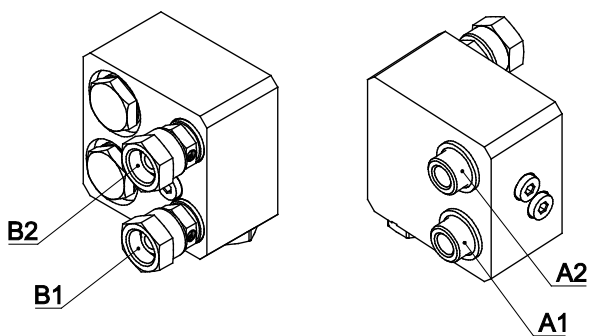
**Libertar pressão hidráulica residual:**

No caso de ainda existir pressão residual no sistema hidráulico do acessório, é normalmente possível desconectar as acoplagens hidráulicas, mas poderá ser difícil conectá-las da próxima vez. Se as uniões não conectarem, a pressão residual deverá ser libertada rodando a alavanca de controle hidráulico auxiliar do carregador, enquanto o motor está desligado. Para se certificar de que não existirá pressão residual no sistema hidráulico do acessório, desligue o motor do carregador e mova a alavanca de controle hidráulico auxiliar do carregador para a frente e para trás antes de desconectar as acoplagens.

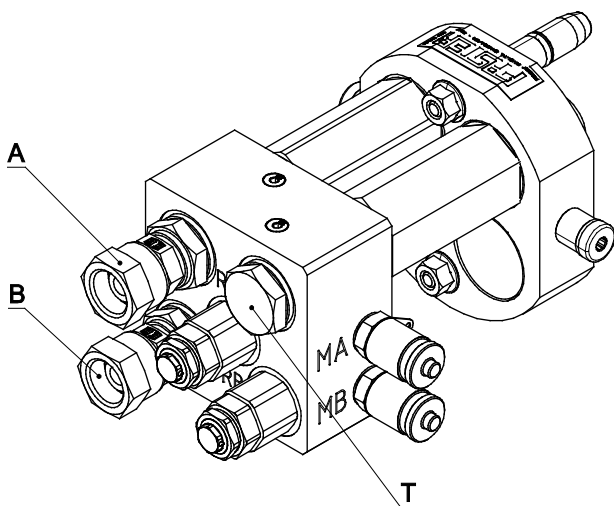
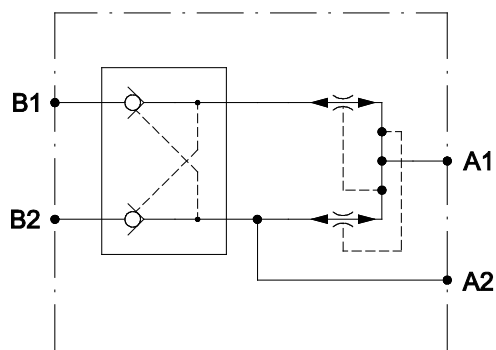
## 4. Especificações técnicas

Tabela 2 - Coletores hidráulicos - Especificações

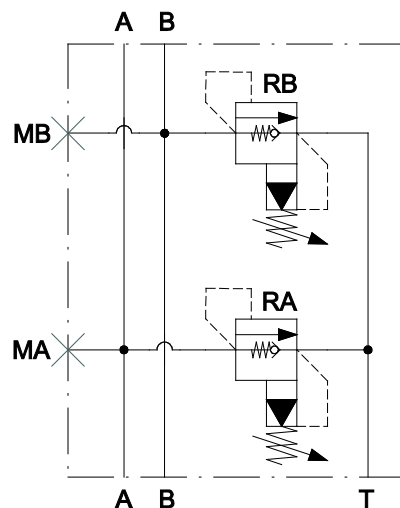
Número de produto	A422104	A421684	A422968	A422475
Peso:	6 kg	2 kg	2 kg	3 kg
Dimensões e conexões:	Consultar as imagens abaixo			
Fluxo hidráulico máximo:	100 l/min	40 l/min		
Pressão operativa máxima:	22,5 MPa (225 bar)			

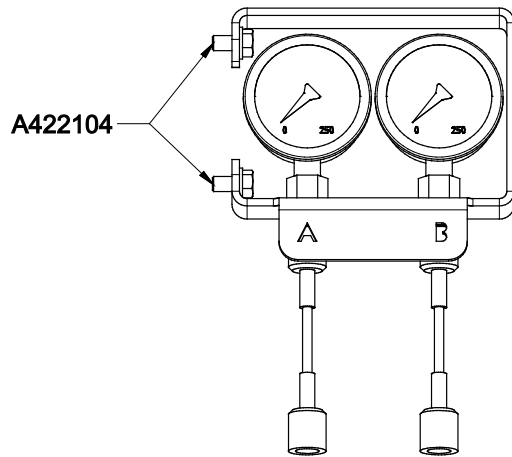


A421684



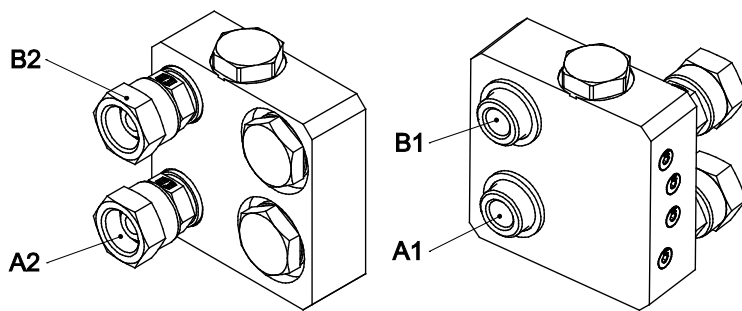
A422104



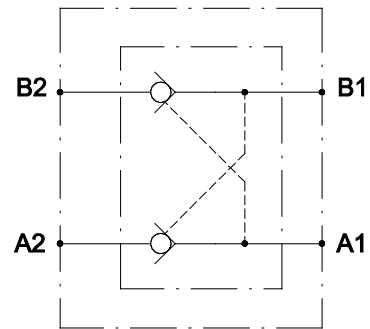


A422475

Montagem em A422104



A422968



## 5. Instruções de utilização

Assim que o coletor hidráulico e seu acessório tiverem sido acoplados de acordo com as instruções, estão prontos a trabalhar. Consulte o manual de operador original do equipamento para mais informações sobre a operação da máquina e ainda as seguintes informações adicionais.



**AVISO**

**Risco de lesões físicas graves - Evitar arranque inesperado.** Para se certificar de que o acessório não irá arrancar de forma acidental, desligue o motor do carregador de acordo com o procedimento de desligar seguro. Nunca deixe o equipamento sozinho enquanto o motor está a funcionar.



**AVISO**

**Risco de queimaduras - Mantenha afastado de superfícies quentes.** As partes da unidade e o óleo hidráulico poderão estar a uma temperatura superior a 80 °C. Mantenha afastadas de superfícies quentes. Utilize equipamento de proteção individual.



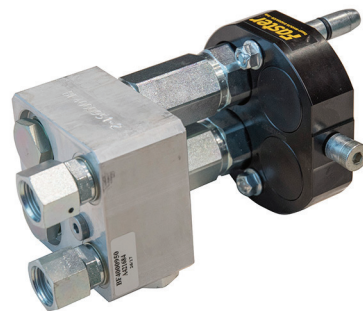
**NOTA**

Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estão posicionadas para que não perturbem a operação e para que não fiquem esmagadas ou desgastadas contra componentes em movimento.

### 5.1 Válvula de divisor de fluxo

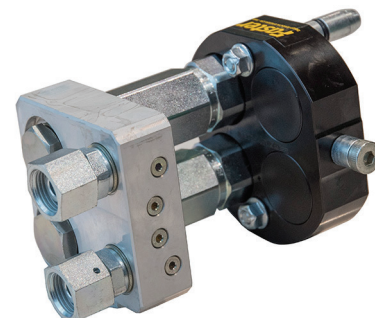
A válvula de divisor de fluxo A421684 reduz o fluxo de óleo hidráulico auxiliar do carregador para o acessório em 50%. Isto significa que a velocidade de movimento do acessório é 50% mais lenta, o que pode ser útil em situações onde é necessária uma velocidade mais lenta, sem reduzir muito as rpm do motor do carregador.

Não é possível ajustar a válvula de divisor de fluxo.



### 5.2 Válvula de verificação dupla

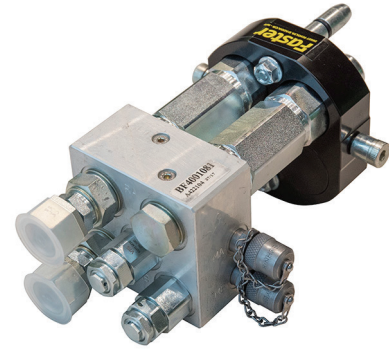
A válvula de verificação dupla A422968 é uma válvula de bloqueio que evita os movimentos do cilindro hidráulico do acessório, em ambas as direções, quando o acessório não está a funcionar. Isto pode ser útil, por exemplo, com a garra de tronco aquando do manuseamento de objetos como, por exemplo, pedras de calçada, etc., a válvula de bloqueio mantém a garra fechada no caso de avaria da mangueira hidráulica ou outro problema.





### 5.3 Válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias

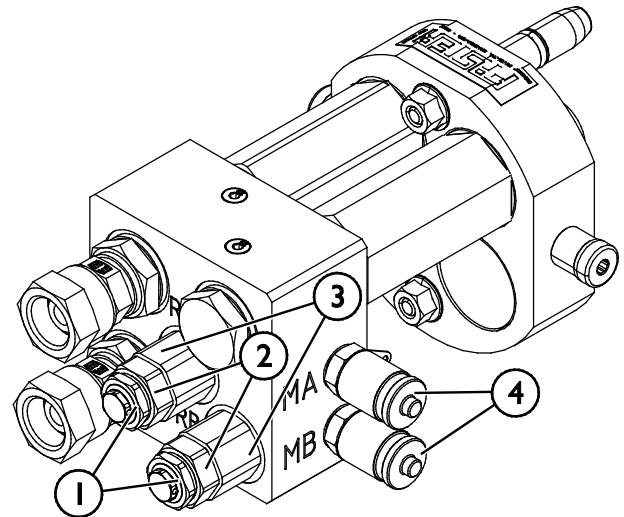
Esta válvula de alívio de pressão A422104 liberta a pressão excessiva que pode ser gerada no acessório se for mal manuseada através de, por exemplo, puxando-o muito com o carregador. A pressão de abertura da válvula de alívio pode ser ajustada. Contra a pressão do carregador para o acessório e a pressão no acessório. Além disso, existe uma terceira linha de depósito/alimentação.



#### 5.3.1 Pressão de abertura

A configuração de pressão de fábrica da válvula de alívio de pressão A422104 é definida para 200 bar e a pressão máxima é de 420 bar. Ajuste a pressão de abertura de acordo com o acessório em questão entre o intervalo de ajuste de 50 - 420 bar conforme se indica:

1. Abra a porca de bloqueio (2) através de uma chave inglesa de 19 mm.
2. Rode a porca de ajuste (1) ligeiramente com uma chave inglesa de 11 mm no final do cartucho da válvula (3).
3. Verifique a leitura de pressão com a sonda de pressão a partir do ponto de medição (4).
4. Aperte a porca de bloqueio (2) quando a configuração de pressão correta for atingida.



Consulte a imagem anexa.

**NOTA**

A pressão operativa máxima da maioria dos acessórios AVANT é de 225 bar.

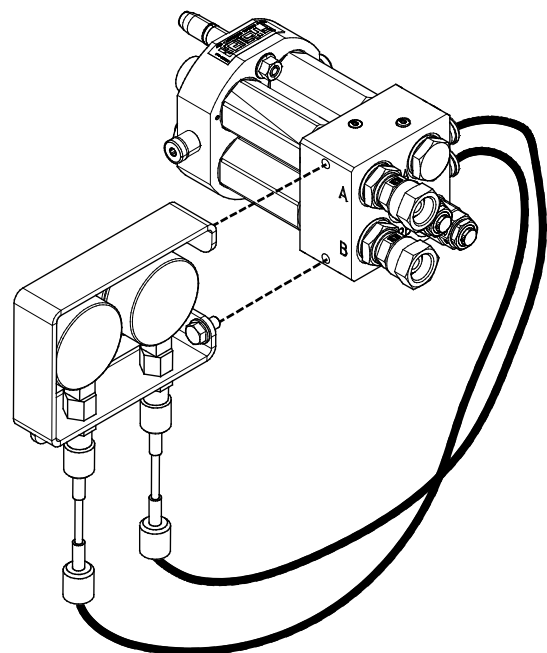
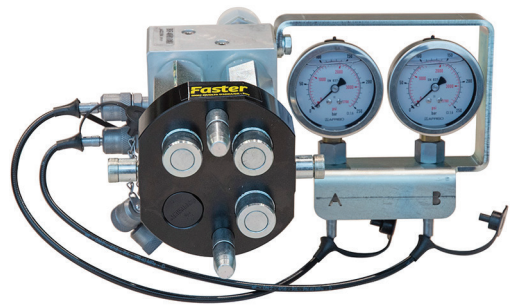
## 5.4 Sondas de pressão

As sondas de pressão A422475 são equipamento adicional para a válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias A422104. A válvula de alívio de pressão ajustável de 2 vias não está incluída no kit da sonda de pressão A422475.

Com as sondas de pressão A422475 é fácil verificar as pressões operativas de um acessório. As sondas de pressão podem ser utilizadas para verificar a pressão da hidráulica auxiliar do carregador apenas se as ligações estiverem bloqueadas com tomadas.

### 5.4.1 Instalar as sondas de pressão

Fixe as sondas de pressão A422475 ao bloco A422104 com 16 parafusos x M8. Conecte as ligações hidráulicas conforme indicado na imagem anexa.



## 6. 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.



**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.

### 6.1 Inspeção dos componentes hidráulicos

Verifique o estado das mangueiras e dos componentes hidráulicos quando o motor tiver sido desligado, o sistema arrefecido e a pressão tiver sido libertada. Não utilize o equipamento se tiver descoberto uma fuga no sistema hidráulico do acessório ou do carregador. Fugas de fluido de alta pressão poderão penetrar na pele e causar lesões graves. Procure ajuda médica imediatamente no caso de fluido hidráulico penetrar através da pele. Lave cuidadosamente qualquer parte do corpo que tenha estado em contacto com o óleo hidráulico com água e sabão. O fluido hidráulico é também perigoso para o ambiente e qualquer fuga para o ambiente deverá ser evitada. Repare todas as fugas imediatamente após as detetar; uma pequena fuga poderá tornar-se numa fuga grande. Opere o acessórios apenas com o tipo de óleo hidráulico que é aceite para utilização nos carregadores Avant.



**PERIGO**

### **Perigo de injeção de fluido de alta pressão através da pele - Liberte a pressão residual antes da manutenção.**

Nunca manuseie componentes hidráulicos quando o sistema hidráulico estiver pressurizado, uma vez que uma união poderá quebrar ou ficar solta e o óleo libertado poderá causar lesões graves. Não utilize o equipamento se tiver descoberto uma fuga no sistema hidráulico.



Verifique visualmente as mangueiras quanto a rachas ou abrasões. Se existirem sinais de fugas, para verificar um componente, segure um pedaço de cartão na área onde suspeita que haja uma fuga. Não utilize as mãos para procurar fugas. Monitore o desgaste das mangueiras e pare a utilização se a camada de superfície de qualquer mangueira estiver danificada. Verifique o encaminhamento das mangueiras; ajuste as abraçadeiras da mangueira para evitar a abrasão nas mangueiras. As mangueiras têm uma vida de serviço limitada. Dependendo das condições operativas, todas as mangueiras devem ser inspecionadas adequadamente não mais do que após 3 a 5 anos de utilização e, se necessário, devem ser substituídas por novas.

Encontrar uma avaria significa que a mangueira ou o componente hidráulico deverá ser substituído e o equipamento não deve ser utilizado até ser reparado. Peças suplentes estão disponíveis no ponto de serviço autorizado ou revendedor AVANT mais próximo. Se não possuir a experiência e o conhecimento adequados sobre unidades hidráulicas e como realizar a reparação das mesmas adequadamente, deixe o trabalho de reparação ser realizado por técnicos de serviço profissionais.

## **6.2 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, borracha e óleos. Drene e recolha todos os óleos e manuseie-os seguindo os regulamentos locais atuais. Nunca deixe qualquer óleo ou outro 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.

---

## 7. 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>**