

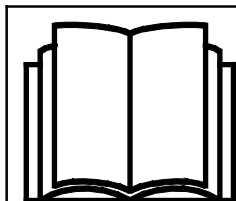
AVANT®

Manual de operador para acessório



Limpa-neve

Limpa-neve A36795
 A36796



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

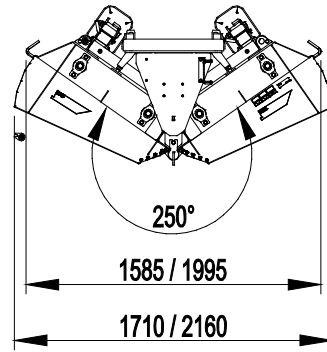
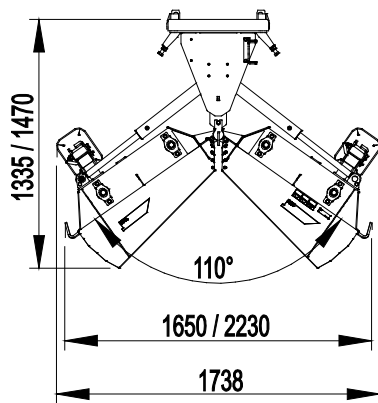
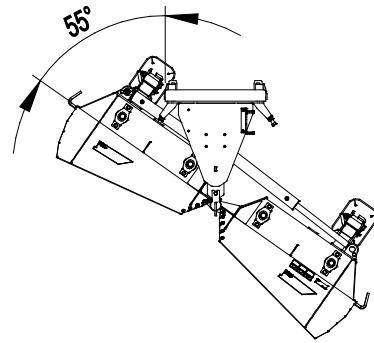
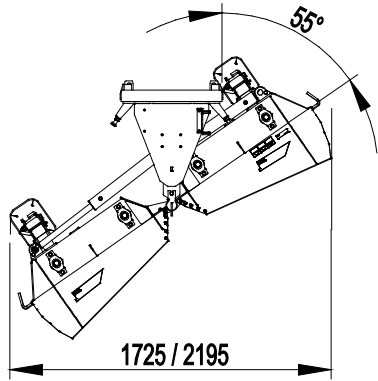
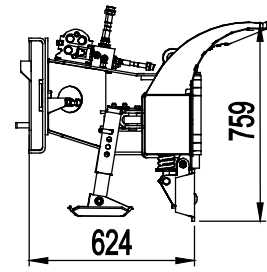
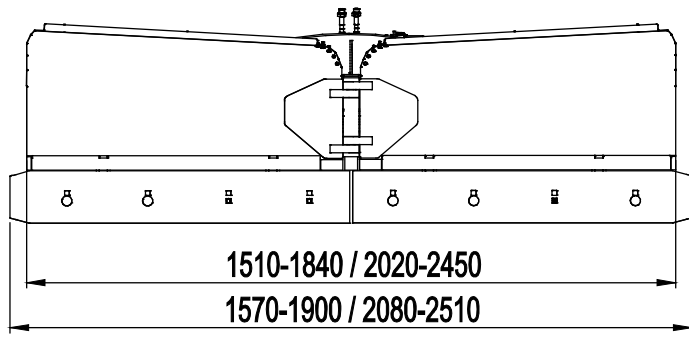
Guarde este manual para referência futura.

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

www.avanttecno.com



ÍNDICE

1. PREFÁCIO	4
Símbolos de aviso utilizados neste manual	5
2. OBJETIVO DE UTILIZAÇÃO	6
3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA UTILIZAR O ACESSÓRIO	7
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10
4.1 Etiquetas de segurança e principais componentes do acessório	11
5. ANEXAR O ACESSÓRIO	13
5.1 Conectar e desconectar as mangueiras hidráulicas	14
5.2 Conexão elétrica	16
6. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	17
6.1 Verificações antes da utilização	18
6.2 Operar o arado de neve	19
6.2.1 Preparar para a utilização	19
6.2.2 Posição operativa correta	20
6.2.3 Dicas de utilização	21
6.3 Para rodar as seções da lâmina de arado	21
6.4 Seções de lâmina inferior articulada	23
6.5 Pernas de suporte	23
6.6 Extremidades de corte do arado	24
7. MANUTENÇÃO E SERVIÇO	25
7.1 Inspeção dos componentes hidráulicos	25
7.2 Inspeção de estruturas de metal	26
7.3 Limpeza do acessório	26
7.4 Lubrificação	26
7.5 Batentes da lâmina	27
8. TERMOS DE GARANTIA	28

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 © 2016 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

O Limpa-neve AVANT é um acessório adequado para ser utilizado com os carregador multifunções AVANT indicado na Tabela 1. O arado é um arado articulado versátil que serve para limpar e empurrar neve em áreas de rua. Tem duas lâminas que se movem hidráulicamente. A posição das lâminas pode ser ajustada diretamente a partir do assento do motorista com a hidráulica auxiliar do carregador. Isto possibilita a utilização do arado em várias configurações como, por exemplo, uma lâmina direita que pode rodar, lâmina-v de recolha ou como arado de ponto.

É instalada uma válvula no arado para possibilidade o controle das lâminas em dois modos diferentes. A válvula pode ser controlada com o pacote de interruptor de controle de acessório opcional ou com um kit de cabo separada que é fornecido com o arado.

O suporte de montagem de flutuação permite o movimento vertical do arado e ainda a dobragem horizontal limitada para a melhor superfície de terreno. As seções da lâmina inferior são articuladas e seguras através de molas. Isto permite que dobrem para trás para evitar uma paragem repentina do carregador se a lâmina embater em um obstáculo, protegendo o motorista e as lâminas. Patins ajustáveis padrão ajudam o arado a mover-se suavemente em superfícies difíceis.

As extremidades da lâmina são fabricadas em aço resistente ao desgaste de qualidade superior. Podem ser substituídas se necessário. Um kit de lâmina de borracha e um kit de raspador de gelo estão disponíveis como opção.

Operar qualquer controle do arado ou do carregador é permitido apenas para pessoas que estejam familiarizadas com instruções de segurança específicas e que sejam capazes de operar o equipamento de forma segura. Operar qualquer controle é permitido apenas quando sentado no assento do motorista. É proibido utilizar o arado de outra forma ou para quaisquer outros propósitos que não os indicados neste manual.

Tabela 1 - Limpa-neve - Compatibilidade com carregadores Avant

Avant		216	220 ^{series 2}	313S	419	520	630	745
		218	225	320S	420	R20	R35	750
		220	225LPG	320S+		525LPG	635	755i
						R28	640	760i
						528		
A36795	V1800	-	.	-	(●)	•	•	•
A36796	V2400	-	-	-	-	(●)	•	•

Aquando da utilização dos modelos marcados com (●), o total desempenho poderá não ser atingido. Poderão ser necessários contrapesos adicionais. Para compatibilidade com um modelo não indicado na tabela, contacte o seu vendedor Avant.

Manutenção e operações de serviço

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 a manutenção profissional. 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.

3. Instruções de segurança para utilizar o acessório

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.



AVISO: 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 acoplamento 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.
- O <ProdutoAvant> 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.
- Não dirija em alta velocidade a menos que se certifique de que não existem obstáculos na área de trabalho. O carregador poderá parar repentinamente se atingir um obstáculo, independentemente do mecanismo de libertação da mola. Lembre-se de que poderão existir obstruções ocultas ou superfícies frágeis debaixo da neve.
- Opere apenas em áreas com boa iluminação. Certifique-se de que todas as luzes do carregador estão em bom estado, limpas e ajustadas corretamente. Recomendam-se luzes de trabalho extra para o carregador aquando do trabalho no escuro. Assinale qualquer obstáculo na área de trabalho antes de arar para evitar colisões.
- Rebaixe o acessório para o chão antes de deixar o assento do motorista. Certifique-se de que o acessório está bem apoiado durante qualquer manutenção ou inspeção. Não deixe o assento do motorista quando o propulsor do carregador está levantado. Ir para debaixo de um acessório levantado ou de um propulsor do carregador é perigoso uma vez que o propulsor poderá baixar devido à perda de estabilidade, avaria mecânica ou quando a outra pessoa opera os controles do carregador.
- Certifique-se de que não dobra o acessório muito para cima para evitar que dobre acima do ponto de dobragem do sistema de acoplamento de flutuação.
- Certifique-se de que não dobra o arado no sentido do carregador quando elevado para evitar que atinja o propulsor do carregador. O arado pode deslizar no sentido do propulsor do carregador devido ao seu suporte de acoplamento rápido de flutuação.
- Transporte sempre o arado o mais baixo e próximo possível da máquina para manter o centro de gravidade baixo. Opere os controles do carregador de forma calma a lenta especialmente ao arar.



- Desligue o carregador e coloque o acessório numa posição segura conforme indicado no procedimento de paragem segura antes de qualquer limpeza, manutenção ou ajustes.
- 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 utiliza apenas um acessório que esteja em bom estado. Não modifique o acessório de forma a que possa afetar a sua segurança.
- Utilize o acessório 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.
- Pare o motor do carregador e liberte qualquer pressão residual antes de quaisquer ajustes ou trabalho de manutenção.
- Leia ainda as instruções de segurança e de utilização correta do carregador a partir do manual de operador do carregador.

Lembre-se de utilizar o vestuário de proteção adequado:



- O nível de ruído no assento do motorista poderá exceder 85 dB(A). Utilize proteção auricular enquanto trabalha com o carregador.



- Utilize luvas de proteção.



- Utilize calçado de segurança enquanto trabalha com o carregador.



- Utilize óculos de segurança aquando do manuseamento de componentes hidráulicos.

Parar o acessório em segurança antes de se aproximar do mesmo:



Pare sempre o acessório seguindo o procedimento de paragem segura antes de sair do assento do motorista. O procedimento de paragem segura evita todos e quaisquer movimentos não intencionais do acessório. Note que o propulsor do carregador pode mover-se para baixo mesmo se o motor do carregador estiver desligado. Procedimento de paragem segura:

- Rebaixe o propulsor e o acessório até ao chão.
- Desligue o motor do carregador e bloqueie o travão de estacionamento.
- Liberte a pressão residual do sistema hidráulico; movimente todas as alavancas de controle hidráulico para as posições mais extremas algumas vezes.
- Evite o arranque da máquina, remova a chave da ignição.



AVISO:Risco de esmagamento - Nunca deixe ninguém ficar debaixo de um acessório elevado ou de um propulsor do carregador. Nunca se esqueça que o propulsor do carregador poderá ser rebaixado ou dobrado mesmo se o motor estiver desligado (perigo de esmagamento). 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.

NOTA

Tenha em conta as regulamentações locais relativamente à utilização do equipamento em estradas públicas. O carregador poderá ter de ser registado para utilização em estrada. Também é obrigatório instalar luzes de trânsito, pinos de aviso, e outro equipamento de segurança no carregador. Contacte seu revendedor Avant local ou as autoridades locais para mais informações.

4. Especificações técnicas

Tabela 2 - Limpa-neve - Especificações

Modelo	V1800	V2400
Número de produto:	A36795	A36796
Largura da lâmina:	1510-1840 mm	2020-2450 mm
Largura total (com extremidade lisa de extremidade curva/lâmina de raspador de gelo)	1570-1900 mm	2080-2510 mm
Ângulo de rodagem da lâmina:	± 35° Hidráulica	± 35° Hidráulica
Peso:	330 kg	390 kg
Altura da lâmina:	770 mm	
Entrada máxima de energia hidráulica:	máx 22,5 MPa (225 bar)	
Carregadores Avant compatíveis:	Ver Tabela 1	

Os equipamentos seguintes são recomendados mas não são um equipamento obrigatório no carregador:

- Pacote de interruptor de controle de acessório (equipamento opcional para alguns modelos de carregador)
- Joystick elétrico (equipamento opcional para alguns modelos de carregador)

Estas opções são altamente recomendadas para uma ergonomia e uma utilização melhoradas quando o arado de neve e as suas funções de rodagem de lâmina são utilizadas com frequência.

O arado de neve está equipado com um cabo elétrico separado com um interruptor para permitir a operação sem qualquer equipamento opcional no carregador.

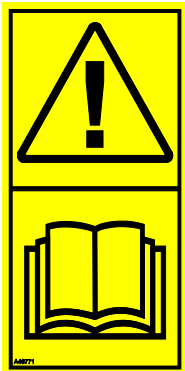
Extras opcionais:	V1800	V2400
Extremidades de borracha	A37173	A37171
Extremidades do raspador de gelo	A36817	A36818

4.1 Etiquetas de segurança e principais componentes do acessório

Abaixo listam-se as etiquetas e as marcações que deverão estar visíveis no equipamento. Substitua as etiquetas de aviso se se tornarem ilegíveis ou se se tiverem descolado completamente. Poderá adquirir novas etiquetas através do seu revendedor ou das informações de contacto indicadas na tampa.



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



A46803

AVANT Avant Tecno Oy Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI	
TYPE	No.
Max	kg l/min l/min, MPa (bar)
2014	Made in EU www.avanttecno.com

Placa de identificação do acessório
A420622 / A420623

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	A46803	Perigo de corte ou entalamento, manter longe de partes em movimento, não deixar o equipamento a trabalhar. Opere o acessório apenas a partir do assento do motorista.
4	A420622 / A420623	Placa de identificação do acessório

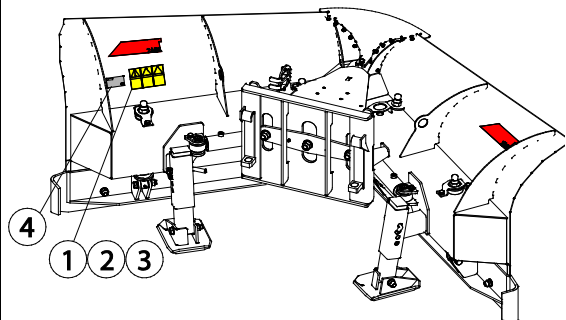
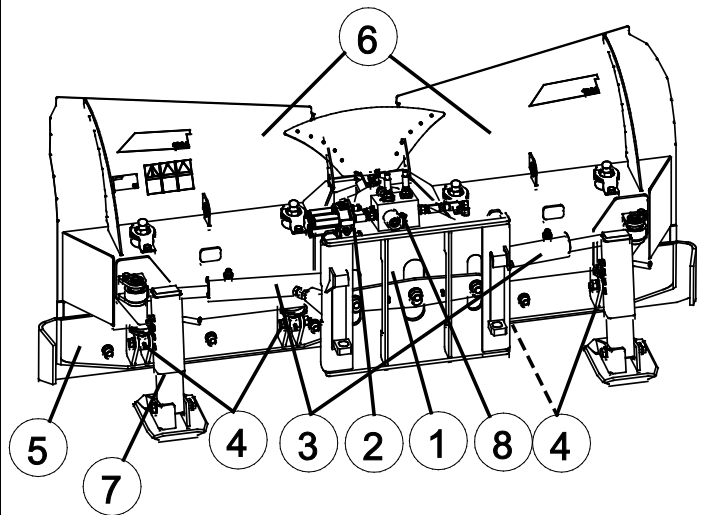


Tabela 4 - Principais componentes do Limpa-neve

1	Estrutura com sistema de acoplamento rápida de flutuação
2	Suporte de multiconector
3	Cilindros de giro hidráulico
4	Molas para seções da lâmina articulada
5	Seção da lâmina inferior articulada
6	Lâminas
7	Calços de patim ajustáveis (equipamento padrão)
8	Válvula de controle



5. Anexar o acessório

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 anexação rápida no propulsor do carregador e a contraparte no acessório.

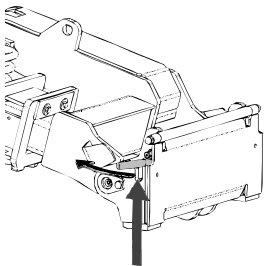
Se o acessório não estiver bloqueado no carregador poderá saltar do carregador e causar uma situação perigosa. O carregador não deverá ser dirigido e o propulsor não deverá ser levantado quando o acessório não estiver bloqueado. Para evitar situações de perigo, siga sempre o procedimento de acoplagem indicado abaixo. Lembre-se ainda das instruções de segurança indicadas neste manual. O acessório é montado no carregador da seguinte forma:



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.

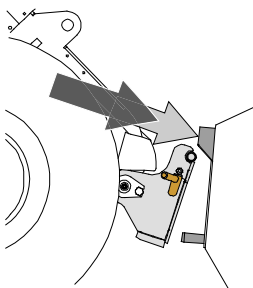
Nunca movimente ou levante um acessório que não tenha sido bloqueado.

Passo 1:



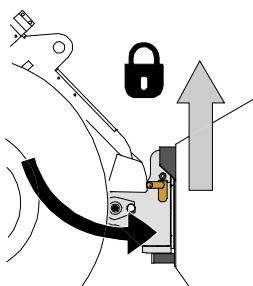
- Levante os pinos de bloqueio de anexação rápida e rode-os para trás para a ranhura para que fiquem bloqueados na posição superior.
- Se o seu carregador estiver equipado com um sistema de bloqueio de acessório hidráulico, consulte instruções adicionais sobre a utilização do sistema de bloqueio dos manuais relevantes.
- Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas e o arnês elétrico não estão no caminho durante a instalação.

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 acoplagem rápida do carregador para que fiquem debaixo dos suportes correspondentes do acessório.

Passo 3:

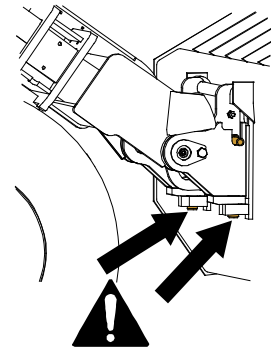


- Levante o propulsor ligeiramente - empurre a alavanca de controle de propulsor para trás para levantar o acessório do chão.
- Rode a alavanca de controle de propulsor para rodar a seção inferior do disco de anexação rápida para o acessório.
- Bloqueie os pinos de bloqueio manualmente ou bloqueie o bloqueio hidráulico.
- **Verifique sempre o bloqueio de ambos os pinos de bloqueio.**



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: 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.

5.1 Conectar e desconectar as mangueiras hidráulicas

Nos carregadores Avant, as mangueiras hidráulicas são conectadas utilizando o sistema multiconector. Se tiver um carregador da série 300-700 Avant com os acopladores rápidos convencionais e desejar alterar para o sistema multiconector, contacte o seu revendedor ou ponto de serviço Avant para obter instruções ou serviços de instalação.



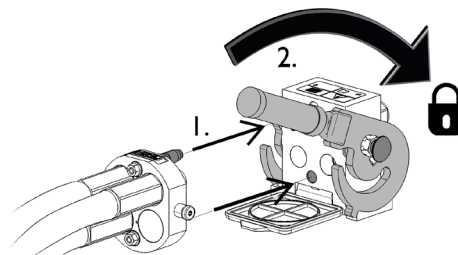
AVISO: Nunca conecte ou desconecte acoplagens rápidas ou outros componentes hidráulicos enquanto a alavanca de controle da alavanca de controle hidráulico auxiliar estiver bloqueada ou se o sistema estiver pressurizado. Conectar ou desconectar as acoplagens hidráulicas enquanto o sistema está pressurizado 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.

Conectar o sistema multiconector:

1. Alinhe os pinos do conector do acessório com os orifícios correspondentes do conector do carregador. O multiconector não irá conectar se o conector do acessório estiver colocado ao contrário.
2. Conecte e bloqueie o multiconector rodando a alavanca no sentido do carregador.

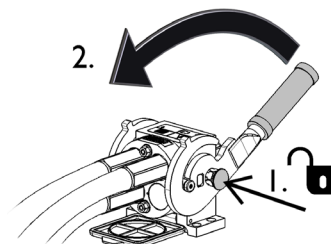


A alavanca deverá mover-se lentamente até à posição de bloqueio. Se a alavanca não deslizar com suavidade, verifique o alinhamento e a posição do conector e limpe os conectores. Desligue ainda o carregador e liberte a pressão hidráulica residual.

Para desconectar o sistema multiconector:

Antes de desconectar empurre o acessório para baixo para uma superfície sólida e nivelada.

1. Desligue a hidráulica auxiliar do carregador.
2. Enquanto empurra o botão de desbloqueio, rode a alavanca para desconectar o conector.
3. Após terminar a operação, coloque o multiconector no suporte no acessório.

**Acoplagens rápidas convencionais**

(Acoplagens alternativas para alguns modelos de carregador):

Antes de conectar ou desconectar as acoplagens rápidas padrão, a pressão residual deverá ser libertada conforme indicado abaixo. As acoplagens rápidas convencionais não se irão conectar, se existir pressão no sistema hidráulico.

Desconectar as mangueiras hidráulicas:

Antes de desconectar as uniões, rebaixe o acessório para uma posição segura numa superfície sólida e nivelada. Rode a alavanca da hidráulica auxiliar para a sua posição neutra.

NOTA

Aquando da acoplagem do acessório, desconecte sempre as acoplagens hidráulicas antes de desbloquear o disco de anexação rápida para evitar danos na mangueira e quaisquer derrames de óleo. Volte a instalar as tampas de proteção nas uniões para evitar que impurezas entrem no sistema hidráulico.

Libertar pressão hidráulica residual:

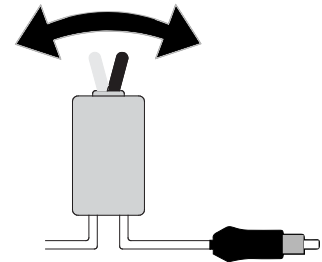
No caso de ainda existir pressão residual no sistema hidráulico do acessório, é normalmente possível desconectar as acoplagens hidráulicas, mas poderá ser difícil conectá-las da próxima vez. Se as uniões não conectarem, a pressão residual deverá ser libertada rodando a alavanca de controle hidráulico 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.

5.2 Conexão elétrica

Para operar a válvula de seleção elétrica no Limpa-neve, o arnês elétrico deverá estar conectado ao carregador.

Existem duas opções para a conexão elétrica:

1. ■ O arnês do cabo A34731, fornecido com o acessório e equipado com um interruptor de 2 posições, é conectado a uma tomada de 12 V próxima do assento do motorista no carregador. Mantenha o interruptor na cabina para que seja facilmente acessível, mas não será utilizado inadvertidamente.
2. ■ Em alternativa, a função elétrica pode ser controlada com o pacote de interruptor de controle do acessório que é um equipamento opcional para o carregador. Neste caso, o cabo separado com o interruptor não é necessário e a tomada do acessório pode ser conectada diretamente à tomada no propulsor do carregador.
 - A tomada elétrica está integrada no multiconector em todos os carregadores equipados com pacote de interruptor de controle do acessório a partir de 1^{de janeiro de} 2016.
 - Nos carregadores fabricados em 2015 ou antes, existe uma tomada separada próxima do multiconector.
 - A característica elétrica do Limpa-neve é controlada com o interruptor número <NúmeroInterruptorAvant>. Outros interruptores não são utilizados com este acessório.



Encaminhe o cabo selecionado de forma a que não fique preso ou dobrado ou estique quando o equipamento se move. Com a ajuda do pacote de interruptor de controle de acessório disponível para o carregador, os interruptores de controle de acessório são facilmente acessíveis na extremidade da alavanca de controle de propulsor. Instruções sobre a alimentação elétrica do carregador podem ser encontradas no manual do operador do carregador.

6. Instruções de utilização

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.

Pratique a utilização do acessório e os controles numa área segura e aberta. Se não estiver familiarizado com a utilização do carregador, recomenda-se que pratique a sua utilização sem quaisquer acessórios.



AVISO: Risco de colisão - Verifique a área operativa antes de utilizar o equipamento. Ir contra um obstáculo poderá parar a máquina repentinamente e causar lesões inesperadas, na cabeça e no corpo, advindas do impacto, independentemente do sistema de libertação da mola da lâmina ou outros sistemas de segurança.

- Dirija devagar e tome sempre atenção à área operativa.
- Certifique-se de que não existem obstáculos ocultos debaixo da neve, por exemplo.
- Assinale quaisquer potenciais obstruções antecipadamente, sempre que tal seja praticável, para que se possam evitar colisões.
- Opere o equipamento apenas em áreas bem iluminadas ou se certifique de que o carregador está equipado com luzes suficientes.
- As secções da lâmina carregada com mola melhoram a segurança apenas quando se move em frente - quando faz ré, dirija muito devagar.
- **Utilize sempre cinto de segurança.**



AVISO: Risco de colisões - Certifique-se de que existe boa visibilidade. Nunca levante o acessório a uma altura onde a visibilidade esteja obstruída. Certifique-se de que existe visibilidade desobstruída em todas as direcções. Mantenha todas as janelas limpas e sem sujidade, gelo, neve, etc.



CUIDADO: Risco de paragem repentina a fazer ré - As extremidades da lâmina dobram para trás apenas se dirigir para a frente. Quando dirigir em ré as secções da lâmina estão rígidas. Isto pode causar uma paragem repentina e lesões subsequentes em colisão com um obstáculo enquanto faz ré com o arado no chão. O arado serve para ser utilizado e as características de segurança operam apenas a direcção de movimento para a frente.

6.1 Verificações antes da utilização

- Verifique que todos os obstáculos, incluindo quaisquer obstáculos ocultos, foram removidos da área de trabalho ou assinalados, de forma visível, antes do manuseamento.
- Certifique-se de que as seções da lâmina inferior e o seu sistema de libertação por mola está a funcionar corretamente e desbloqueada antes de iniciar o trabalho de arado. Todas as molas devem ser apertadas com segurança e as seções inferiores das lâminas devem conseguir dobrar.
- 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. Nunca assuma que os transeuntes irão ficar onde os viu pela última vez; especialmente as crianças que são atraídas por equipamento em movimento.
- Verifique o estado geral do acessório e do carregador e verifique quanto a possíveis fugas de óleo hidráulico. O acessório não deve ser utilizado se existir uma avaria no sistema hidráulico do carregador ou no acessório. Consulte o Capítulo 7 para instruções de manutenção.
- 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 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.
- Lembre-se dos métodos de trabalho corretos e evitar sair do assento do motorista desnecessariamente.



AVISO: Risco de lesões relacionadas com paragem repentina - Dirija devagar e mantenha-se alerta quanto a possíveis obstáculos. Para segurança do operador, a lâmina está equipada com mecanismos de segurança para reduzir o risco de paragem repentina da máquina e a possibilidade de lesões que se podem seguir. No entanto, a existência de características de segurança não irá substituir a responsabilidade do operador. A operação cuidadosa e atenta são essenciais para a segurança. Qualquer característica de segurança por si só não irá garantir a operação segura do arado. O desempenho das características de segurança poderá ser dificultado em determinadas condições como, por exemplo, neve ou gelo, ou aquando de ré com o carregador.

6.2 Operar o arado de neve

O arado está equipado com um suporte de acoplamento de flutuação que

- Pode ser configurado rápida e facilmente para a posição operativa correta
- Permite o movimento vertical do acessório para manter a extremidade de aragem e os patins no chão em superfícies irregulares
- permite também a dobragem de laterais limitadas do arado
- é fiável e fácil de manter

NOTA

A posição operativa correta é essencial para uma aragem eficiente e para controlar o carregador. Mantenha o arado ligeiramente contra o chão na posição vertical. Se o arado for premido para baixo com demasiada força a direcionalidade do carregador poderá ser reduzida, uma vez que os pneus dianteiros tendem a levantar do chão.

6.2.1 Preparar para a utilização

Familiarize-se com os controlos e com a posição correta do arado, para conseguir utilizar o arado da forma mais eficiente. Aquando da utilização do arado pela primeira vez, configure as seções da lâmina para a posição vertical para entender melhor os efeitos das alterações na posição do arado.

Posição vertical:

Em regra geral, o arado deverá ser ajustado para uma posição vertical. Quando o arado é configurado para a posição operativa correta:

- toda a extremidade do arado está em contacto com o chão
- O arado não direciona o carregador para o lado
- As rodas dianteiras do carregador estão apoiadas com firmeza no chão
- O arado movimenta neve de forma eficiente

A melhor posição atual do arado depende da área operativa e da posição das seções da lâmina individual e pode ser aprendida com experiência.

Propulsor telescópico:

Coloque o propulsor telescópico do carregador na posição na qual pretende operar o arado. Normalmente o propulsor telescópico deverá ser mantido retraído para uma melhor visibilidade e estabilidade.

Sistema de flutuação de propulsor do carregador:

Se o carregador estiver equipado com um sistema de flutuação de propulsor opcional, deverá ser ligado após o arado ser configurado para a posição operativa. O suporte de flutuação do acessório possibilita a utilização do arado de forma eficiente mesmo se o carregador não estiver equipado com o sistema de flutuação do propulsor.

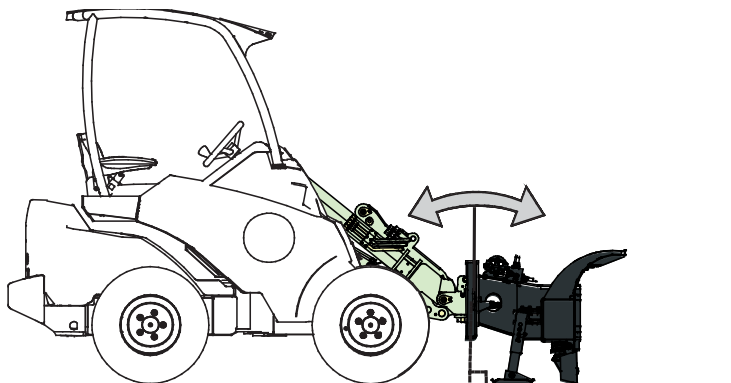
6.2.2 Posição operativa correta

1. Coloque a lâmina no chão e dobre-a para a posição vertical utilizando a alavanca de controle de propulsor do carregador:

- Rebaixe o arado até ao chão.
- Dobre a placa de acoplamento rápido para a posição vertical.

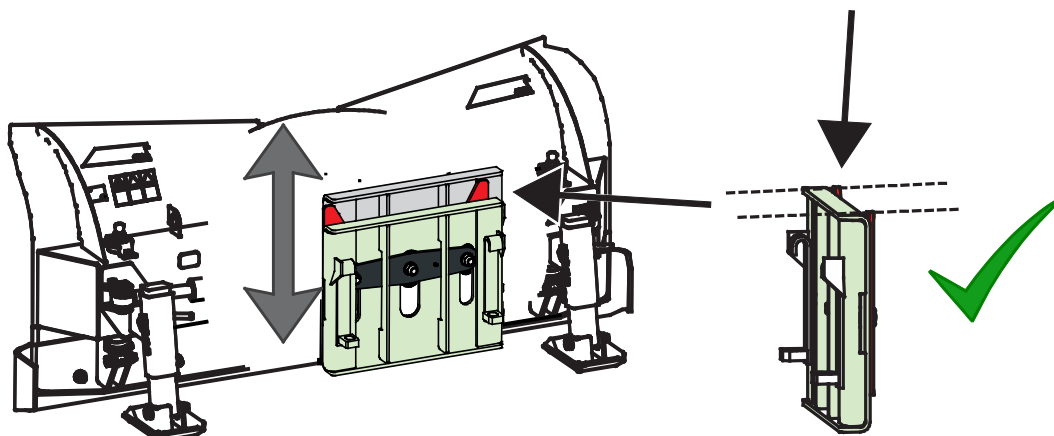
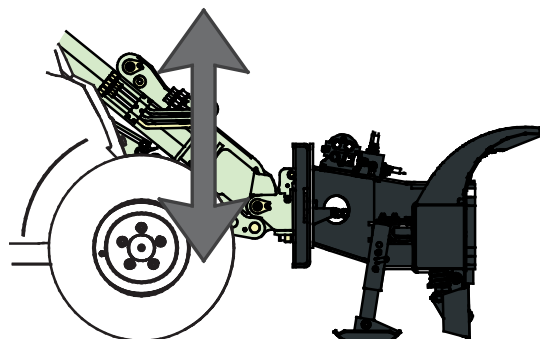
Se necessário, ajuste as pernas de suporte para que também toquem no chão ligeiramente juntamente com a extremidade do arado. Ver a página 23.

- Dependendo das condições operativas, poderá experimentar dobrar a lâmina um pouco para a frente ou para trás quando remover gelo, por exemplo.



2. Configuração de altura correta do propulsor do carregador: Configurar o suporte de acessório de flutuação para a posição central:

- Configurar a altura do propulsor do carregador para que o suporte de acessório de flutuação fique colocado na posição central conforme indicado nas imagens anexas.
- Os suportes da placa de acoplamento devem estar nivelados com os marcadores para indicar a configuração de altura correta.
- Se necessário, dobre o acessório novamente e mantenha-o na vertical.



6.2.3 Dicas de utilização

Se o arado de neve for ajustado para a posição operativa correta, podem surgir os seguintes problemas:

Causa possível	Solução
<ul style="list-style-type: none">▪ Apenas os cantos da lâmina estão em contacto com o chão	O arado é dobrado para a frente ou para trás. Certifique-se de que o arado está na posição vertical.
<ul style="list-style-type: none">▪ A libertação por mola permite que seções da lâmina inferior dobrem durante a utilização normal	O arado é premido contra o chão com demasiada força. Eleve e posicione-o na posição de trabalho correta. Certifique-se de que o sistema de libertação por mola está corretamente ajustado.
<ul style="list-style-type: none">▪ Os pneus dianteiros do carregador tendem a levantar do chão durante a utilização▪ A lâmina arrasta o carregado para o lado e é difícil dirigir a direito	O arado é premido contra o chão com demasiada força. Eleve e posicione-o na posição de trabalho correta.
<ul style="list-style-type: none">▪ Apenas o lado esquerdo/direito da lâmina está em contacto com o chão	A placa de acoplamento rápido de flutuação do arado poderá ter ficado presa nos calços. Eleve e reposicione no chão.
<ul style="list-style-type: none">▪ A lâmina não raspa a superfície para a limpar ou deixa neve empilhada	Considere utilizar a lâmina de raspador de gelo para limpar neve que esteja compactada durante a utilização normal.

6.3 Para rodar as seções da lâmina de arado

O arado versátil e as suas seções de lâmina controláveis separadamente possibilitam a utilização do arado de forma eficiente em diferentes áreas operativas e de uma forma que melhor se adequa às condições operativas.

- Utilizar o arado como arado de ponto faz com que seja possível limpar ruas estreitas ou caminhos de via única e com que seja possível arar um caminho regular em neve espessa.
- A posição dobrada pode ser ajustada conforme necessário de acordo com a espessura da camada de neve e largura de aragem necessária. O lado onde o arado é dobrado pode ser alterado rapidamente.
- Operar o arado como arado de recolha faz com que seja mais fácil empilhar neve e trabalha como uma excelente ferramenta para ajudar a terminar a aragem.

O modo de operação desejado é selecionado com alternativas de acoplamento elétrico. Após o modo ser selecionado, as seções do arado são controladas com a alavanca de controle hidráulico auxiliar ou com os botões do joystick elétricos do carregador.

Alterne entre modos operativos conforme necessário para configurar o arado para a posição de operação desejada.

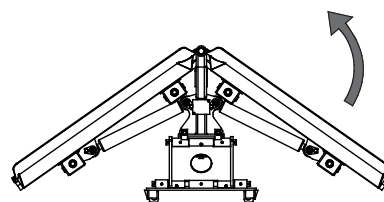
- Quando o interruptor elétrico está na posição 0, a alavanca de controle hidráulico auxiliar do carregador controla a seção a lâmina direita do arado de forma independente.



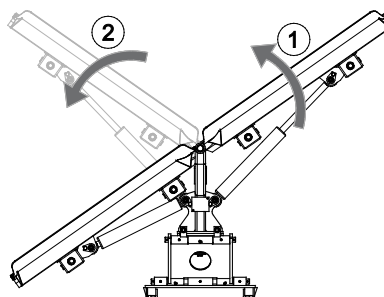
- Quando o interruptor elétrico está na posição 1, a alavanca de controle hidráulico auxiliar do carregador controla todo o arado.


NOTA

Se o arado for colocado na posição indicada na imagem anexa, poderá ser possível operar apenas a seção direita.


NOTA

Quando a seção direita alcançar a sua posição dianteira total, a seção esquerda irá começar a rodar no sentido do carregador independentemente da posição do interruptor elétrico. Isto facilita colocar o arado no modo operativo direito.

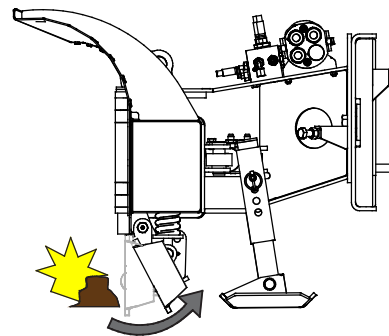

NOTA

Se o arnês elétrico não estiver conectado, apenas a seção da lâmina direita pode ser controlada. Ver a página 16 para instruções sobre a ligação elétrica.

6.4 Seções de lâmina inferior articulada

Para reduzir a possibilidade de uma paragem repentina no caso de embater contra um objeto, o arado está equipado com um mecanismo de libertação por mola. As seções da lâmina inferior são seguras através de molas de compressão que permitem dobrá-las para trás.

As seções inferiores poderão mover-se ligeiramente durante a utilização normal. Se o movimento for muito fácil, aperte ou substitua as molas. A operação do sistema de libertação da mola da lâmina não deverá estar bloqueada e as molas não devem ser tensionadas excessivamente.



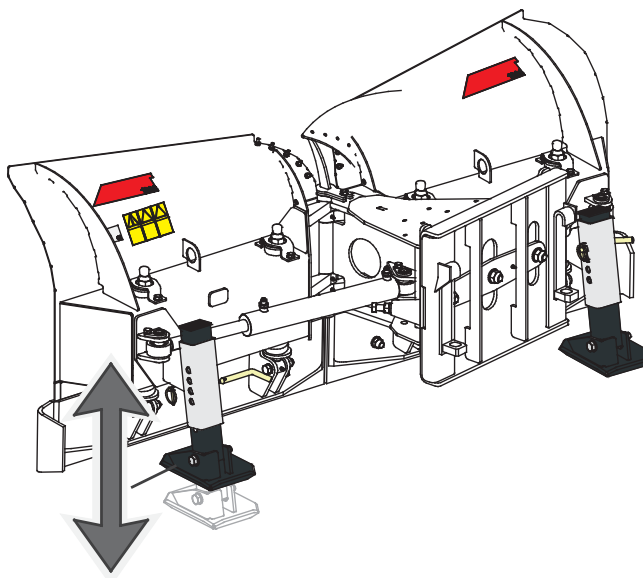
Além do sistema de libertação por mola, o arado está equipado com válvulas de alívio de pressão que permitirão às seções da lâmina que voltem para trás em colisões graves com obstáculos, se as seções da lâmina não estiverem nas suas posições traseiras extremas. Alterar o ajuste do sistema é proibido, contacte o ponto de serviço autorizado se encontrar problemas com o sistema.

6.5 Pernas de suporte

Os calços do patim padrão melhoram a manobrabilidade enquanto se faz a aragem e ajudam a atingir um resultado de trabalho regular.

Ambos os patins devem ser ajustados para tocarem ligeiramente no chão quando o arado estiver na posição operativa correta.

Ajuste ambos os calços de patim para a mesma altura.

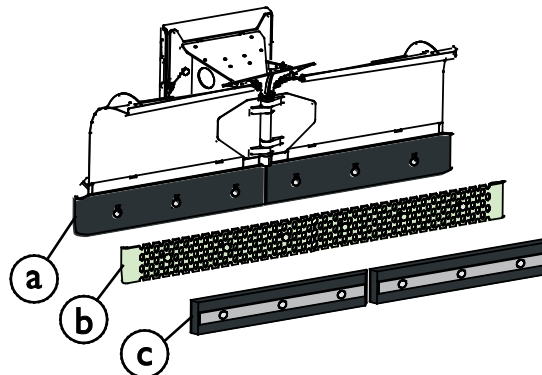


6.6 Extremidades de corte do arado

As placas de extremidade das seções do arado podem ser substituídas uma vez que se desgastam durante a utilização. Dependendo da utilização, podem ser utilizados diferentes tipos de lâmina. O arado tem um espaçamento de orifício padrão de 305 mm para instalar outras extremidades de lâmina.

Todas as opções de extremidade são simétricas de forma a permitir a rotação e a instalação das mesmas ao contrário assim que a extremidade estiver desgastada.

- a A lâmina de extremidade de força elevada padrão proporciona um bom desempenho em diferentes superfícies e utilização geral
- b O kit de lâmina de corte de gelo serve para quebrar neve e gelo compactados para evitar o empilhamento de neve durante a aragem
- c As lâminas de borracha opcionais são mais suaves em superfícies frágeis



NOTA

Nunca opere a lâmina sem qualquer placa de extremidade instalada, ou se a placa de extremidade estiver demasiado desgastada. A lâmina poderá danificar-se com facilidade se operada sem qualquer placa de extremidade.

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.



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.



CUIDADO: Risco de objetos projetados causados por energia armazenada em molas. Se remover os apertos que seguram as molas comprimidas no lugar, a energia libertada por causar lesões devido ao impacto das peças soltas. Manuseie as molas com cuidado, liberte as molas comprimidas de forma controlada utilizando ferramentas adequadas. Certifique-se de que a extremidade da lâmina está na posição dianteira (normal) aquando do manuseamento das molas, não dobrada para trás para minimizar a compressão das molas.

7.1 Inspeção dos componentes hidráulicos

Verifique o estado das mangueiras e dos componentes hidráulicos quando o motor estiver desligado e a pressão tiver sido aliviada. 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 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.

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 anexação rápida e a área que os circunda com cuidado. O acessório não deve ser utilizado de estiver deformado, rachado ou danificado.

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.

7.3 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.

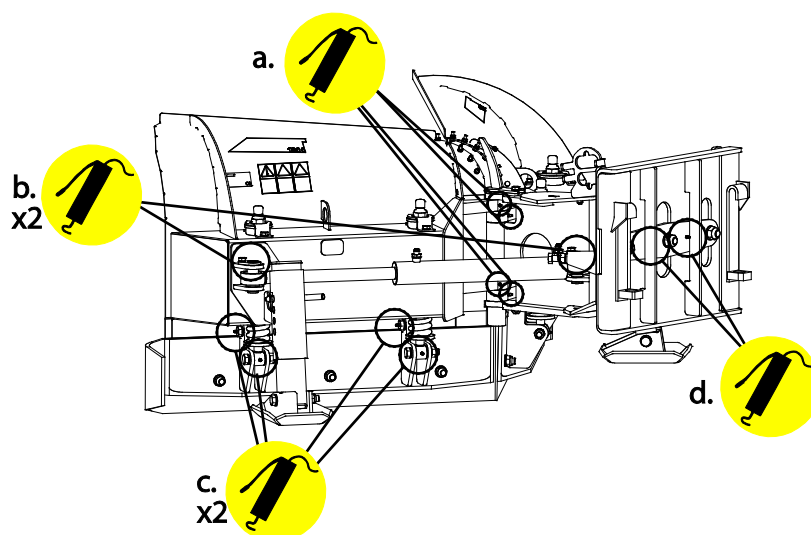
Não armazene o acessório diretamente contra o chão; coloque-o sobre blocos de madeira ou sobre um palete, por exemplo. Para períodos de armazenamento mais longos, retoque a pintura onde necessário, lubrifique os pontos de lubrificação e oleie as partes visíveis do eixo do cilindro hidráulico para evitar danos devidos a ferrugem.

7.4 Lubrificação

Existe um total de 18 pontos de lubrificação nas uniões do acessórios. Uma pequena quantidade de lubrificante deverá ser adicionada com regularidade.

Os pontos de lubrificação situam-se da seguinte forma:

Ref	Local	
a.	Pivô da lâmina	4
b.	Cilindro da lâmina, em ambas as seções da lâmina	2 / lado
c.	Libertação da mola da seção inferior da lâmina, em ambas as seções da lâmina	4 / lado
d.	Acoplamento rápido de flutuação	2

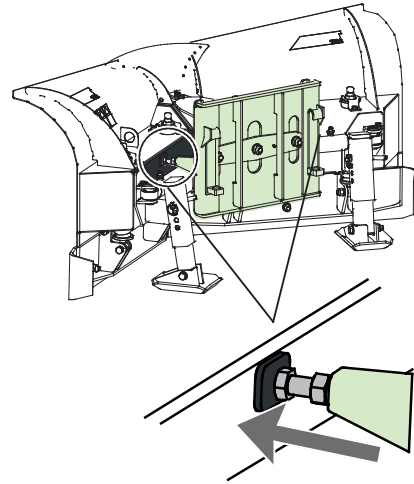


O intervalo de lubrificação correto depende muito das condições operativas, mas lubrificante deve ser adicionado pelo menos a cada 10 horas de utilização. Deverá ser assegurada uma lubrificação suficiente das uniões e se as mesmas ficarem sujas, lubrificante deve ser adicionado; o lubrificante adicionado irá empurrar a sujidade das uniões.

Limpe a extremidade do bocal antes de lubrificar e adicione apenas uma pequena quantidade de lubrificante de cada vez. Todos os bocais de lubrificação são bocais R1/8" padrão. Substitua quaisquer bocais danificados.

7.5 Batentes da lâmina

Os batentes da lâmina de ambos os lados da estrutura do arado reduzem a tensão nos cilindros hidráulicos em caso de colisão. Quando as seções do arado são colocadas na posição de totalmente para trás, os batentes da lâmina devem ser ajustados para que fiquem em contacto com as seções do arado.



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 cobertos, 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.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
 EG-försäkran om överensstämmelse
 EU samsvarserklæring
 EF-overensstemmelseserklæring
 EC Declaration of Conformity
 EG-Konformitätserklärung
 Déclaration de conformité CE

AVANT[®]
 www.avanttecno.com

Valmistaja / Tillverkare / Produsent / Producent / Manufacturer / Hersteller AVANT TECNO OY
 Fabricant:

Osoite / Adress / Adresse / Address / Adresse:

Ylötie 1
 33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

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

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

Vi erklærer herved at produktet som er oppgitt under er i samsvar med forskriftene i Maskindirektivet (direktiv 2006/42/EC med endringer). Følgende harmoniserte standarder har blitt anvendt /

Vi erklærer herved, at nedenstående produkter er i overensstemmelse med bestemmelserne i maskindirektivet (direktiv 2006/42/EF indeholdende ændringer). Følgende harmoniserede standarder er anvendt /

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

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG mit Änderungen). Die folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

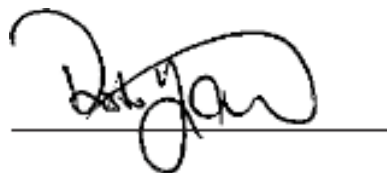
Nous déclarons par la présente que les produits mentionnés ci-dessous sont conformes aux exigences en matière de sécurité et de santé de la directive relative aux machines (directive 2006/42/CE, avec ses modifications) Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Modeller / Modeller / Models / Modellen:

Avant	
Hydraulitoiminen puskulevy; Avant-kuormaajan työlaite	
Hydraulisk schaktblad; arbetsredskap för Avant lastare	
Hydraulisk snøskjær; redskap for Avant minilastere	
Hydraulisk sneblad; redskab til Avant Minilæssere	A36795
Hydraulic snow blade; attachment for Avant loaders	A36796
Hydraulische Schneepflug; Anbaugerät für Avant Radlader	
Lame de nivellement à commande hydraulique destinée à être utilisée avec les chargeuses Avant	

CE



21.11.2016 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,
 Toimitusjohtaja / Verkställande direktör / Administrerende direktør /
 Managing Director / Geschäftsführer / Directeur général



AVANT[®]