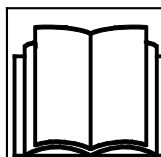


AVANT[®]

e5

Manual de Operador 2019-

A partir do número de série 92846-



Leia este Manual de Operador, os
autocolantes de segurança e outras
instruções relacionadas com segurança
antes de operar o carregador. Se não
obedecer a estas instruções, existe o risco
de lesão grave.
Guarde todos os manuais para referência.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUÇÃO	3	INSTRUÇÕES OPERATIVAS	70
Prefácio	3	Arrancar o carregador	71
Certifique-se de que estão disponíveis todos os manuais	4	Chave de ignição.....	72
Utilização pretendida	5	Botão de paragem de emergência.....	72
Garantia Avant.....	9	Parar o carregador (procedimento de paragem segura).....	74
SEGURANÇA PRIMEIRO	10	Interruptor de desconexão de bateria	74
Instruções de segurança gerais.....	10	Controle de movimento.....	75
Manuseamento de cargas pesadas	15	Operação em condições frias	79
Operação em superfícies irregulares, gradientes e escavações próximas	16	Direção do carregador	81
Equipamento de proteção e de segurança pessoal.....	18	Manuseamento de material.....	82
Sistema elétrico e manuseamento do pacote da bateria	21	No caso de o carregador capotar	83
Descrição do carregador	26	TRABALHO COM ACESSÓRIOS	85
Identificação do carregador.....	26	Requisitos para acessórios.....	85
Partes principais do carregador.....	27	Acoplamento de acessórios.....	87
Sinais e autocolantes	29	Conectar as mangueiras hidráulicas do acessório	90
Especificações técnicas.....	35	Utilizar a hidráulica auxiliar.....	91
Especificações gerais.....	36	Libertação de pressão residual do sistema hidráulico	92
Pneus	38	Adaptadores de acoplagem.....	93
Kit do espaçador de roda	39	ARMAZENAMENTO, TRANSPORTAR, PONTOS DE AMARRAÇÃO E ELEVÇÃO	95
Fluxo de óleo hidráulico auxiliar	40	Levantar o carregador	98
CAPACIDADE DE ELEVÇÃO	41	Armazenamento	99
Capacidade operativa indicada.....	43	BATERIA E CARREGAMENTO	101
Dobragem de carga - Diagrama de carga.....	45	Carregar a bateria	105
CONTROLES E OPÇÕES DO CARREGADOR	48	Tipo de tomada de carregador.....	108
Panorâmica dos controles	49	SERVIÇO E MANUTENÇÃO	110
Painel de instrumentos	50	Instalação de suporte de serviço e bloqueio de estrutura.....	114
Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções	51	Agenda de serviço periódico e inspeções diárias	116
display multifunções.....	57	Inspeções e manutenção diárias	117
Acesse aos espaços de armazenamento e da bateria no carregador	58	Manutenção da bateria.....	119
Auto nivelção do propulsor (opção).....	58	Procedimentos de manutenção de rotina e diários	121
Flutuação de propulsor (opção).....	59	Inspeções após ter colocado o carregador a trabalhar..	130
Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra..	61	Serviço periódico	131
Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento.....	63	Fusíveis e sistema elétrico.....	138
Luzes.....	65	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	141
CABINA L (opção)	67	REGISTRO DE MANUTENÇÃO	143
		INDEX	148


Introdução

Prefácio

A AVANT TECNO OY gostaria de lhe agradecer a compra deste carregador Avant a bateria. Representa um novo nível de operação silenciosa sem emissões locais e baixos custos operativos. A gama modelo a bateria foi criada e construída com base na longa experiência da Avant com carregadores compactos e é fabricada na Finlândia. Pedimos-lhe que leia e entenda os contextos deste Manual de Operador na totalidade antes de operar o carregador. Este Manual de Operador tem como objetivo ajudá-lo a:

- operar esta máquina de forma segura e eficiente
- observar e evitar situações que possam causar risco ou perigo
- Manter a máquina em bom estado e a sua vida útil o mais longa possível

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

	AVISO: SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURANÇA
	<p>Este símbolo significa: “Aviso, tenha cuidado! A sua segurança está em risco!”</p> <p>Este símbolo de segurança refere-se a informações de segurança importantes neste Manual de Operador. Avisa de um perigo imediato que poderia causar graves lesões físicas para si e para outros próximos do equipamento.</p> <p>O símbolo de alerta de segurança por si só é uma declaração de segurança indica mensagens de segurança importantes neste Manual de Operador. 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 pessoal está envolvida. Leia cuidadosamente a mensagem abaixo e informe outros operadores.</p>

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.

Certifique-se de que estão disponíveis todos os manuais



PERIGO

A utilização inadequada do equipamento pode causar morte ou lesões graves. Certifique-se de que lê os Manuais de Operador e instruções relevantes e mantenha-os disponíveis para todos os operadores.

A utilização de cada acessório exige informações específicas sobre a utilização correta, procedimento de montagem, segurança e como evitar situações perigosas. Um acessório poderá acarretar riscos que não estão presentes aquando da operação do carregador com outros tipos de acessórios. Leia sempre o Manual de Operador de cada acessório, cuidadosamente e na íntegra.

Contacte o seu revendedor Avant quanto a quaisquer questões, serviço, peças suplentes ou sobre quaisquer problemas que possam ocorrer com a operação do seu carregador ou seus acessórios.

Mantenha sempre este manual de operador junto do carregador. Se este Manual de Operador se perder, peça uma nova cópia ao seu revendedor Avant. Lembre-se ainda de entregar este Manual de Operador ao novo proprietário quando o carregador mudar de dono.

Manuais de acessórios



PERIGO



Os acessórios podem criar riscos significativos que não são cobertos por este Manual de Operador do carregador.

Certifique-se de que tem todos os manuais de acessórios disponíveis. A utilização errada de um acessório poderá causar lesões graves ou morte.

Cada acessório vem acompanhado pelo seu respetivo Manual de Operador. O Manual de Operador irá mostrar informações importantes relacionadas com a segurança, como colocar, utilizar e manter cada acessório de forma correta.

Lista de peças suplentes



Todas as peças suplentes do carregador são listadas em uma lista de peças suplentes separada.

Contate seu parceiro de serviço ou revendedor Avant para encomendar peças. Tenha o número de série do carregador disponível quando encomendar para assegurar que encomenda as peças corretas.

Utilização pretendida

Os carregadores da série e Avant são carregadores alimentados a bateria, operados hidraulicamente e compactos articulados. Foram criados e fabricados para utilização privada e profissional. O carregador pode ser equipado com acessórios oferecidos pela Avant Tecno Oy, que permitem a realização de vários trabalhos diferentes com a mesma máquina. Devido à natureza multifunções da máquina e aos vários acessórios e tarefas, leia sempre não apenas este Manual, mas também o Manual de Operador do acessório e siga todas as instruções. Cada pessoa que lide com esta máquina deverá seguir os regulamentos de segurança de trabalho, todas as regras geralmente aceites relacionadas com segurança e saúde no trabalho e todos os regulamentos de trânsito.

Lembre-se que a segurança consiste em vários fatores. O carregador, por si só, ou equipado com um acessório, é muito potente e poderá causar lesões físicas ou danos materiais se for operado de forma errada ou descuidada. Nunca deixe que o tamanho compacto do carregador o distraia deste fato e nunca o esqueça quando considerar autorizar outro usuário a operá-lo. Não opere o acessório a menos que esteja familiarizado com a utilização do mesmo e com os eventuais perigos e riscos a ele inerentes. Leve as chaves com você quando sair do carregador sem ninguém para evitar que outras pessoas não autorizadas operem a máquina. O carregador não serve para levantar ou transportar pessoas, ou para ser utilizado como plataforma de trabalho. Diferentes trabalhos requerem diferentes acessórios, e não é permitido manusear qualquer material ou cargas sem qualquer acessório instalado.

Este carregador foi criado para exigir o mínimo de manutenção possível. O operador pode realizar as operações de manutenção de rotina. No entanto, existem operações de serviço mais exigentes que só podem ser realizadas por pessoal de serviço profissional. Utilize equipamento de proteção individual adequado quando realizar qualquer serviço ou trabalho de manutenção. Devem ser utilizadas peças suplentes originais. Familiarize-se com as instruções de serviço e manutenção indicadas neste Manual de Operador. A operação de um carregador que esteja em más condições, ou que tenha sido alvo de modificações não autorizadas, poderá ser perigosa para o operador e para os que o rodeiam.

Contate o seu revendedor Avant local se não tiver a certeza de algo relativamente à operação e à manutenção deste carregador, ou para quaisquer questões, serviço ou peças suplentes.

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.

Operado por bateria e5**NOTA**

Siga sempre as instruções relacionadas com a utilização e quaisquer ciclos de carregamento da bateria. A vida útil da bateria depende muito da forma como é utilizada e carregada.

Carregue a bateria imediatamente quando o nível de carga estiver abaixo de 50%. Nunca deixe a bateria descarregada.

A vida útil otimizada da bateria depende das condições operativas e de como a bateria é descarregada e carregada. Para uma vida útil otimizada da bateria, carregue a bateria antes de o nível de carga ficar abaixo de 40 %. Descargas a 20 % do nível, ou inferior, são as chamadas descargas profundas, e irão encurtar a expectativa de vida da bateria de forma considerável.

Recarregue a bateria sempre que possível. Não há necessidade de esperar até que a carga caia abaixo de uma determinada percentagem. A bateria deverá ser sempre mantida o mais cheia possível.

Carregue imediatamente após a utilização para evitar a deterioração da bateria. A bateria irá ficar danificada sempre que o nível de carga cair abaixo de 50%. Deixar que o nível de carga caia abaixo de 20 % ou inferior irá reduzir a capacidade e a vida útil da bateria de forma significativa.

Para diagnósticos e resolução de problemas relacionados com a bateria o módulo da bateria está equipado com um dispositivo de registo. As informações são armazenadas localmente no dispositivo. Pode ser acedido com ferramentas de serviço apenas quando o carregador estiver próximo. Se necessário, o registo pode ser carregado para análise.

A temperatura ambiente irá afetar a energia que está disponível da bateria. O desempenho da bateria irá diminuir significativamente a temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F). Para um melhor desempenho em condições frias, é recomendado que armazene o carregador num local quente. O limite de temperatura ambiente superior para utilizar o carregador é de 40 °C. Temperaturas superiores encurtam a vida da bateria, enquanto temperaturas mais baixas reduzem a capacidade disponível.

As baterias descarregadas podem congelar em ambientes frios. As baterias congeladas nunca devem ser carregadas. Para evitar a possibilidade de uma bateria congelar, nunca deixe que a bateria descarregue abaixo de 30 % em temperaturas frias. Carregar a bateria no exterior em temperaturas frias não irá carregar a bateria até à capacidade total. Por isto, não se recomenda carregar o carregador a temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F). Consulte as instruções neste Manual de Operador relativamente ao ambiente operativo, carregamento e segurança da bateria e os sistemas elétricos do carregador.

O carregador foi concebido para operar com o pacote de bateria que é fornecido com o carregador e aprovado pelo fabricante. O pacote de bateria deve ser carregado apenas com o carregador que é fornecido com o carregador, ou outro sistema de carregamento fornecido pela Avant especificamente para este modelo de carregador. A utilização de quaisquer outras baterias ou carregadores pode causar incêndio ou explosão das baterias e risco de choque elétrico.

As tarefas de manutenção que pode fazer a este sistema sem treinamento e qualificações especiais são limitadas a carregamento, limpeza e substituição de fusíveis. Nunca conecte qualquer dispositivo diretamente à bateria.

Qualificação do operador

Apenas operadores que tenham estudado este Manual de Operador, e todos os manuais de acessórios relevantes, poderão utilizar este carregador. Independentemente da sua possível experiência anterior com cortadores de grama, carregadores, ATV, ou outro equipamento, é importante que conheça o princípio de movimento deste carregador. Pratique como operar o carregador e seus acessórios de forma segura em uma área aberta antes de utilizar o carregador próximo de outras pessoas.

Deverá estar em boa forma física e mental com a capacidade de se manter alerta e observar a área circundante. Nunca utilize o equipamento enquanto estiver sob influência de medicação que possa pôr em causa suas aptidões para operar o equipamento de forma segura. Não opere o carregador se estiver sob a influência do álcool, ou qualquer outro intoxicante.

Dependendo da área operativa, poderá ainda ter de ler, entender e cumprir com todas as regras, padrões e regulamentos do Empregador, da Indústria e do Governo.

Qualificação elétrica

Pode substituir o pacote da bateria por um similar fornecido pelo fabricante. Outra bateria ou manutenção elétrica relacionada que não seja indicada neste Manual de Operador, é proibida. Deixe que partes elétricas do conector de bateria à frente para que profissionais de serviço autorizado evitem o risco de choque elétrico, incêndio e curto-circuito e explosão da bateria. Os conectores e cabos de alta tensão, inversores e motores elétricos não têm componentes que possam ser mantidos ou verificados pelo usuário.

Disponibilidade de opções

Alguns equipamentos ou opções indicadas neste Manual de Operador poderão não estar disponíveis. As imagens contidas neste Manual de Operador poderão mostrar equipamento adicional. A disponibilidade de equipamento opcional está sujeita a alterações. Algumas opções poderão inviabilizar a instalação e a utilização de outra opção ou opções. Fale com o seu revendedor Avant para obter mais informações.

Versões deste Manual de Operador

A Avant tem uma política de desenvolvimento contínuo de produto. As versões atualizadas do Manual de Operador substituem as versões anteriores deste Manual de Operador desde que o ano na capa coincida com o Manual de Operador original. Poderá pedir o Manual de Operador mais recente ao seu revendedor. Algumas das características ou detalhes técnicos apresentados neste Manual de Operador poderão ser alterados sem aviso. As imagens contidas neste Manual de Operador poderão mostrar equipamento opcional ou características que não estão atualmente disponíveis na sua área de mercado. Reservamo-nos o direito de alterar os conteúdos do Manual de Operador sem aviso prévio.

Mantenha sempre este manual junto do carregador

Leia este Manual de Operador antes da utilização. Coloque este Manual de Operador, e ainda outros Manuais de Operador de acessórios, na caixa de armazenamento atrás do assento do motorista quando tiver de os ler. Mantenha sempre este manual de operador junto do carregador. Se este Manual de Operador se perder ou danificar, peça uma nova cópia ao seu revendedor Avant. Lembre-se ainda de entregar este Manual de Operador ao novo proprietário quando a máquina mudar de dono. Peça uma cópia eletrônica deste Manual de Operador ao seu revendedor.

Garantia Avant

Esta garantia aplica-se especificamente ao carregador Avant e5 apenas e não a quaisquer acessórios utilizados com este produto. A bateria está coberta pelas cláusulas de garantia especiais listadas abaixo. Quaisquer reparações ou modificações realizadas antes da autorização prévia da Avant Tecno Oy irá anular esta garantia. Durante os *primeiros dois anos de operação ou das primeiras 1000 horas* (qualquer que aconteça primeiro) a Avant Tecno Oy garante a substituição de qualquer parte ou reparação de qualquer defeito que possa ocorrer, sujeita aos termos detalhados abaixo:

1. O produto recebeu manutenção regular de acordo com os prazos indicados pelo fabricante.
2. Qualquer dano causado pela operação de forma negligente ou que exceda as especificações aprovadas detalhadas neste Manual de Operador é excluído.
3. A Avant Tecno Oy não aceita qualquer responsabilidade pela interrupção de trabalho ou quaisquer perdas resultantes de qualquer falha do produto.
4. Apenas peças de qualidade original ou de substituição aprovadas pela Avant Tecno Oy deverão ser utilizadas durante a manutenção de rotina.
5. Qualquer dano causado pela utilização de combustível, lubrificantes, líquido de refrigeração ou solventes de limpeza incorretos fica excluído.
6. A garantia Avant exclui quaisquer partes consumíveis (por exemplo, pneus, baterias, filtros, correias, etc.) exceto onde fique claramente indicado que estas partes tinham defeitos aquando do fornecimento original.
7. Quaisquer danos resultantes da utilização de acessórios não aprovados para utilização com este produto ficam excluídos.
8. A bateria deverá ser utilizada, recarregada e mantida de acordo com as instruções neste Manual de Operador. Os danos causados por manutenção negligente ou ciclos de descarga profunda repetidos não são cobertos pela garantia. Consultar o período de garantia para a bateria abaixo.
9. Na eventualidade de ocorrer uma avaria que seja atribuída ao fabrico ou defeitos de montagem, deverá providenciar a devolução do seu carregador Avant ao seu revendedor autorizado para reparação. Os custos de deslocação e de transporte são excluídos.

Termos de garantia especiais relativamente à bateria

Durante o primeiro ano de utilização, a bateria está sob garantia total abrangendo partes relativamente à bateria. Após o primeiro ano e até ao final do segundo ano (meses 13 a 24) a bateria está sob garantia parcial. Durante este período de 13 a 24 meses a cobertura da garantia é calculada pela idade da bateria e a cobertura diminui pela idade de operação da bateria. A responsabilidade do cliente relativamente às partes e aos custos de material da bateria começa a partir do mês 13 do período de garantia em partes 13/24 do custo total das partes substituídas, terminando na totalidade os 24/24 no final do período de garantia.

Segurança primeiro



PERIGO

A utilização incorreta ou descuidada do carregador poderá causar um acidente grave. Antes de operar o carregador, familiarize-se com a utilização correta do carregador. Leia e entenda este Manual de Operador, e ainda com todas as instruções de segurança, regulamentos locais e práticas de trabalho seguras.



Entenda , as limitações de velocidade, travagem, direção e estabilidade, e ainda a capacidade de carga do carregador antes de iniciar a utilização. Certifique-se de que todos os que operam ou trabalham com este equipamento estão familiarizados com estas precauções de segurança.

Se não tiver experiência prévia do carregador, certifique-se de que realiza todos os testes num local aberto e seguro sem pessoas dentro da área operativa.

Instruções de segurança gerais

1. Lembre-se da posição de trabalho correta. Quando dirigir, esteja confortavelmente sentado no assento do motorista, mantenha os pés no local adequado do pedal e pelo menos uma mão no volante.
2. Quando estiver sentado, mantenha sempre o cinto de segurança apertado e mantenha as mãos e os pés dentro da área do operador.
3. Antes de sair do assento do motorista, não esqueça:
 - Rebaixar o propulsor do carregador e colocar o acessório no chão
 - Alivie a pressão hidráulica residual, consulte a página (Ver página 92)
 - Engatar o freio de estacionamento
 - Desligar os motores elétricos, remover a chave da ignição
4. Iniciar a operação de forma lenta e cuidadosa. Pratique o movimento da máquina em um local seguro e aberto antes de colocar qualquer acessório. Siga as instruções neste Manual de Operador e siga sempre o Manual de Operador do acessório.
5. Opere as alavancas de controle com movimentos cuidadosos e deliberados. Evite movimentos abruptos quando largar a carga, de modo a evitar que a carga caia e para manter a máquina estável.
6. Mantenha-se afastado da zona perigosa do propulsor elevado e não deixe ninguém ir para lá.
7. Mantenha as mãos, os pés e a roupa afastados de todas as partes em movimento, componentes hidráulicos e superfícies quentes.
8. Certifique-se de que existe espaço aberto suficiente em volta da máquina para um movimento seguro.
9. Não transporte a carga com o propulsor elevado. Transporte sempre o balde ou o acessório o mais baixo possível e coloque a carga para baixo sempre que deixar a máquina.
10. Nunca transporte pessoas com esta máquina. Não transporte ou eleve pessoas no balde ou em qualquer outro acessório. A elevação de pessoas só é permitida com o acessório criado para tal propósito: a plataforma de acesso Avant Leguan 50, seguindo as instruções do Manual de Operador do acessório Leguan 50.
11. Não exceda a carga de dobragem. Familiarize-se com e siga os diagramas de carga indicados neste Manual de Operador.
12. Quando virar com a máquina, lembre-se de que o assento do motorista vai além do raio de viragem das rodas (risco de colisão).
13. Não opere o carregador em um ambiente explosivo ou em um local onde pó e/ou gases possam criar um perigo de incêndio ou explosão.
14. Mantenha as áreas em volta da bateria, inversor, motores elétricos e ventoinha de arrefecimento limpos de materiais inflamáveis.

15. Leia as instruções de elevação, reboque e transporte na página 95.
16. Remova a chave de ignição da ignição sempre que a máquina ficar sem ninguém para evitar a utilização não autorizada do carregador.
17. Siga todas as instruções de inspeção, serviço e manutenção. Se notar quaisquer avarias ou danos na máquina, estes deverão ser reparados antes de iniciar a operação.
18. Antes de qualquer operação de reparação ou manutenção e de desligar o carregador, rebaixe o propulsor e liberte a pressão do sistema hidráulico. Leia as seguintes instruções de segurança para manutenção na página 110.
19. Não deixe que uma pessoa que não tenha lido as instruções de segurança ou que não esteja familiarizada com a utilização correta e segura deste carregador o opere.
20. 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.



Risco de esmagamento debaixo de propulsor ou acessório - Mantenha-se afastado do acessório e do propulsor elevado. Lembre-se sempre de que carga pode cair e de que o propulsor poderá rebaixar inesperadamente devido a perda de estabilidade, avaria mecânica ou se outra pessoa operar os controlos do carregador, levando a perigo de esmagamento. Rebaixe o propulsor acessório, ou qualquer acessório até ao chão antes de deixar o assento do motorista. O acessório ou o carregador não devem ser deixados com uma carga elevada durante longos períodos. A estabilidade do carregador poder-se-á alterar quando sai do assento do motorista, levando ao capotamento da máquina. Não deixe que ninguém se coloque debaixo ou próximo de um propulsor levantado, ou de um acessório.



Risco de queda de altura e de atropelamento de carregador - Nunca levante, ou transporte outras pessoas. Nunca utilize o carregador ou os seus acessórios para levantar ou transportar pessoas ou como qualquer tipo de plataforma de trabalho, mesmo que temporária. Nunca suba para cima do carregador ou do acessório. Capacidade de lugares do carregador: apenas uma pessoa, independentemente dos acessórios.



AVISO



Risco de lesões graves ou morte devido à queda de objetos.

Nunca dobre um acessório para trás quando estiver levantado. Opere apenas com máquinas equipadas com estruturas ROPS e FOPS. Segure as cargas nos acessórios se as cargas tiverem probabilidade de cair. Utilize o tipo correto de acessórios para diferentes cargas e siga os manuais de operador dos acessórios.



AVISO



Risco de esmagamento por carregador em movimento - Engate o freio de estacionamento antes de sair do assento do motorista.

Siga o procedimento de paragem segura para evitar qualquer movimento do carregador. Evite deixar o carregador parado em subida. Se for necessário parar em subida, utilize cunhas ou outros meios adicionais para evitar que o carregador se mova.



PERIGO



Pressão hidráulica - Risco de lesão.

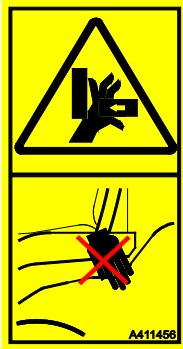
A fuga de fluido hidráulico sob pressão tem força suficiente para penetrar a pele, causando lesões físicas graves. Nunca utilize as mãos para procurar possíveis fugas em sistemas hidráulicos - utilize um pedaço de cartão. Liberte a pressão hidráulica residual antes de desconectar qualquer união e antes de qualquer operação de serviço. Consulte um médico imediatamente se fluido hidráulico penetrar a pele, poderão surgir lesões graves rapidamente.



PERIGO

Os dispositivos de segurança são instalados para sua segurança - Nunca modifique ou ignore qualquer função de segurança.

As funções de segurança são instaladas para sua segurança. Nunca modifique ou bloqueie qualquer um dos sistemas de segurança do carregador. Se notar que um sistema não está em boas condições, pare a utilização do carregador e certifique-se de que o carregador está a funcionar adequadamente.

**AVISO**

Pontos de aperto - Evite colocar as mãos ou os pés esmagados entre as estruturas dianteira e traseira do carregador, ou entre o carregador e as paredes - Mantenha todas as partes corporais dentro da estrutura de segurança. Os movimentos da estrutura articulada cria perigos de aperto. Mantenha a cabeça, as mãos e os pés dentro do carregador. Tenha um especial cuidado quando dirigir perto de paredes e árvores. Mantenha as mãos no volante e no joystick.

**CUIDADO**

Risco de esmagamento entre pneus - Não rode o volante enquanto está perto do carregador. Rodar a estrutura articulada cria um perigo de aperto a uma pessoa nas proximidades dos pneus do carregador. Nunca pegue no volante enquanto entra ou sai do assento do motorista para evitar rodar a estrutura. Pare o carregador se outras pessoas estiverem nas proximidades. Verifique que os pneus que são maiores do que os pneus padrão deixam espaço suficiente entre os pneus para uma utilização segura.

Cinto de segurança

**AVISO**

Utilize sempre cinto de segurança aquando da utilização do carregador. O cinto de segurança mantê-lo-á dentro da área ROPS no caso de capotamento do carregador. Se não utilizar cinto de segurança, existe risco de ficar esmagado entre o ROPS e o chão no caso de capotamento do carregador. Ver mais informações sobre os ajustes do assento e cinto de segurança na página 63.

Áreas perigosas em volta do carregador

Certifique-se de que não existem pessoas na zona de perigo do carregador e no acessório. A distância de segurança para outras pessoas depende do acessório que está instalado e do tipo de trabalho. A zona de perigo do carregador abarca a área de alcance do propulsor do carregador, a área de rodagem e as rodas em ambos os lados do carregador, a as áreas dianteira e traseira do carregador. Pare o carregador e o seu acessório imediatamente se existirem outras pessoas próximas do carregador.

Certifique-se sempre de que é seguro andar para trás 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.

Tome atenção a outras máquinas e pessoas que estejam em movimentação na área. Quando aprende a operar o carregador, dirija em um local nivelado em uma área aberta e limpa.

Quando deixar o carregador sozinho, siga sempre o procedimento de paragem segura que é descrito neste Manual de Operador. Em particular, rebaixe sempre o propulsor totalmente para baixo ou rebaixe o acessório no chão. O carregador não foi concebido para se manter com o propulsor do carregador e a carga levantada. Remova a chave da ignição para evitar uma utilização não autorizada.

Manuseamento de cargas pesadas



AVISO



Manuseie cargas pesadas e acessórios com cuidado - Risco de dobragem.

- Siga todas as instruções e avisos para evitar o capotamento do carregador.
- Rebaixe sempre a carga ou o acessório até ao chão antes de sair do assento do motorista.
- Mantenha as cargas o mais baixo possível e o mais próximo possível do carregador.
- Nunca pegue uma carga pesada com o carregador a partir de um nível alto - por exemplo, de um camião, prateleira, etc.
- Aquando do carregamento, mantenha sempre a estrutura do carregador o mais direita possível. Se rodar o carregador durante o manuseamento de carga, a estabilidade do carregador irá diminuir ou poderá capotar a máquina.
- É recomendada a utilização de pesos traseiros extra ou de pneus de balastro. Consulte as páginas 60 e 39 para diferentes opções.
- Certifique-se de que segue as pressões dos pneus recomendadas e tome atenção ao estado dos pneus.
- Quando estimar a capacidade de elevação do carregador, lembre-se de ter em conta o peso do acessório.

Sempre que manusear cargas pesadas ou acessórios pesados:

- Manuseie sempre as cargas pesadas em superfícies niveladas e firmes, enquanto dirige o carregador devagar.
 - Terrenos inclinados ou desnivelados reduzem a capacidade operativa nominal (ver também a página 43).
 - Utilize as cargas máximas indicadas na tabela de carga no carregador e neste Manual de Operador como linha orientadora.
 - Todas as capacidades de operação indicadas baseiam-se em critérios de que o carregador está em um local firme e nivelado. Quando o carregador é operado em condições que se desviam destes critérios (por exemplo, em terreno suave ou desnivelado, em uma dobragem ou quando sujeito a cargas deslizantes), deverá ter estas condições em consideração.
 - Lembre-se que a capacidade de transporte de carga atual varia em grande medida de acordo com as condições operativas e com a forma de controle.
- Não esqueça que uma carga pesada ou distância longa entre o carregador e o centro de gravidade da carga irá afetar o equilíbrio e o manuseamento do carregador.



AVISO

Risco de capotamento - Estrutura articulada. Rodar uma estrutura articulada pode levar a capotamento do carregador em terrenos inclinados ou quando dirigir a alta velocidade. Nunca rode a estrutura no sentido da dobragem enquanto opera em terreno inclinado.

Dirija sempre devagar quando transportar cargas ou quando rodar o carregador.



AVISO

Risco de capotamento - Movimentos repentinos podem fazer a máquina capotar. Movimentos como paragem, rodagem ou rebaixamento abrupto do propulsor, podem causar perda de estabilidade. Dirija sempre devagar e opere os controles do carregador com cuidado, especialmente aquando do manuseamento de cargas pesadas.

Operação em superfícies irregulares, gradientes e escavações próximas



PERIGO



Terrenos irregulares podem fazer com que o carregador capote - Risco de lesões graves ou morte. A estabilidade e a capacidade de manuseamento de carga do carregador são significativamente reduzidos em terrenos inclinados e a capacidade de elevação máxima podem ser atingidas apenas em terreno firme e nivelado. Em terreno horizontalmente inclinado a carga deverá ser mantida próxima do chão e nunca deve ser elevada no alto.

Manuseie cargas pesadas apenas em superfícies irregulares.

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.

Todas as capacidades de operação indicadas baseiam-se em critérios de que o carregador está em um local firme e nivelado. Quando o carregador é operado em condições que se desviam destes critérios (por exemplo, em terreno suave ou desnivelado, em uma dobragem ou quando sujeito a cargas deslizantes), deverá ter estas condições em consideração.

**AVISO**

Risco de capotamento em terrenos irregulares - Dirija devagar em superfícies inclinadas. Mantenha as cargas sempre próximas do chão. Mantenha o cinto de segurança apertado para se manter dentro da estrutura de proteção contra capotamento. Manuseie sempre as cargas pesadas em superfícies niveladas e firmes, enquanto dirige o carregador devagar.

- Terrenos inclinados ou desnivelados reduzem a capacidade operativa nominal (ver também a página 41). Lembre-se que a capacidade de transporte de carga atual varia em grande medida de acordo com as condições operativas e com a forma de controle.
- Utilize as cargas máximas indicadas na tabela de carga no carregador e neste Manual de Operador como linha orientadora.
- Mantenha a estrutura articulada do carregador numa posição direita quando dirige em superfícies inclinadas. Se rodar o carregador em uma superfície inclinada, a estabilidade do carregador irá diminuir em ambas as direções, dianteira e lateral, e poderá fazer com que o carregador capote.
- É recomendada a utilização de pesos laterais extra ou de pneus de balastro. Consulte as páginas 60 e 39 para diferentes opções.

Sempre que operar o carregador em terreno irregular, não esqueça do seguinte:

- Manuseie cargas pesadas apenas em superfícies irregulares. A elevação de uma carga ou a rodagem em superfícies irregulares poderá fazer com que o carregador capote.
- Não dirija em um gradiente muito inclinado - tenha em conta valas, buracos e inclinações, que possam fazer com que o carregador capote.
- Ao dirigir em inclinações para cima ou para baixo, não atravesse a dobragem. Mantenha a extremidade mais pesada do carregador no sentido descendente - Quando dirigir com uma carga ou acessório pesado, mantenha a carga descendente e próxima do chão, e faça ré ascendente.
- Nunca dirija ao longo de uma escavação. Note que a escavação ou vala poderão desmoronar repentinamente. Tenha muito cuidado aquando da movimentação próxima de valas ou aterros e evite movimentos ao longo de valas ou aterros, uma vez que a máquina pode, repentinamente, capotar no caso de uma extremidade ficar presa. Evite movimentos ao longo de aterros e mantenha pelo menos uma distância igual à largura de um aterro.
- Não estacione um carregador em uma dobragem. Se tal não puder ser evitado, engate o freio de estacionamento, estacionando preferencialmente o carregador sobre a dobragem e rebaixe a carga ou o acessório para o chão. Se necessário, utilize blocos nas rodas. Engate sempre o travão de estacionamento.

Equipamento de proteção e de segurança pessoal

Utilize vestuário de segurança e equipamento de proteção pessoal.

- Proteja-se contra perigos de trabalho como por exemplo, ruído, ejeção de resíduos ou pó.
- Siga os regulamentos relativamente ao equipamento de proteção. Utilize proteção ocular e capacete ou outro equipamento de proteção conforme necessário.
- Leia o Manual do Operador do acessório para mais informações sobre o equipamento de proteção necessário no trabalho.



- O nível de ruído no assento do motorista poderá exceder 85 dB(A), dependendo do acessório e do tipo de trabalho. 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 e durante o trabalho de manutenção ou de serviço.

Dependendo do acessório instalado e do tipo de trabalho, óculos de segurança poderão ser necessários aquando da utilização do carregador.



- Aperte sempre o cinto de segurança enquanto opera a máquina.



- Quando trabalhar em locais de construção, o capacete de segurança é recomendado e poderá ser obrigatório além da estrutura de queda de objetos (FOPS) no carregador.



- Dependendo do trabalho e da área de trabalho, também poderá ser necessária uma máscara com respirador ou outros aparelhos de filtração de ar de respiração. Saiba mais sobre outro equipamento de segurança necessário no seu local de trabalho específico.



AVISO

Mantenha-se dentro do espaço protegido pela estrutura de segurança ROPS. Mantenha sempre o cinto de segurança colocado no assento do motorista para evitar ficar esmagado entre o chão e o um carregador que capote.



PERIGO

Aviso de pó de sílica. A exposição prolongada, ou repetida à sílica cristalina poderá causar uma doença respiratória grave ou fatal. Os oficiais de segurança e saúde no trabalho recomendação a exposição limitada ao pó que esteja presente na movimentação de terras e em muitos outros locais de trabalho. Evite espalhar o pó sempre que possível, mantenha a cabina do carregador livre de pó e utilize máscara de respiração se necessário.

Estrutura de segurança (ROPS) e cobertura de segurança (FOPS)

O carregador está equipado com uma Estrutura de Proteção contra Capotamento (ROPS) e uma Estrutura de Proteção contra Queda de Objetos (FOPS). Estas estruturas de segurança são partes importantes da segurança do operador e deverão ser instalados na máquina.

A estrutura de segurança (ROPS) protege o operador em caso de capotamento da máquina. Aperte o cinto de segurança enquanto opera uma máquina com ROPS. Todas as versões da cabina são testadas e certificadas quanto a ROPS e FOPS.



AVISO



Perigo de esmagamento - Mantenha sempre instaladas estruturas de segurança. Nunca remova as estruturas de segurança, as modifique ou tente repará-las. Se danificadas, contacte o serviço de atendimento.

Aperte sempre o cinto de segurança de modo a manter-se dentro da área protegida da estrutura de segurança. Se não utilizar cinto de segurança poderá ficar esmagado debaixo do ROPS ou outra estrutura do carregador no caso de o carregador capotar.

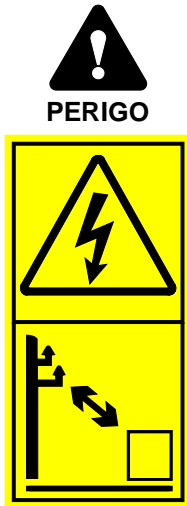
Sistema de proteção contra queda de objetos (FOPS)

O carregador está equipado com uma estrutura de Proteção contra Queda de Objetos de Nível 1 (FOPS), que proporciona proteção contra impactos moderados de objetos em queda. Entenda as limitações do FOPS de Nível 1. O seu ambiente de trabalho poderá ter riscos específicos relacionados com a queda de objetos e o nível de proteção que é necessário para reduzir o risco. Utilize o carregador com o FOPS nível 1 poderá ser proibido na área de trabalho.

Modificações

Qualquer modificação a esta máquina deverá ser aprovada antecipadamente por um representante autorizado pela Avant. Se modificar o carregador e o acessório, pode tornar-se perigoso ou causar lesões graves ou mesmo a morte. A modificação não autorizada poderá aumentar o risco de acidentes e danificar ou encurtar a vida útil da máquina. As modificações aos sistemas elétricos podem criar graves riscos de choque elétrico, incêndio e danos ou explosão da bateria. As modificações ou reparações incorretas poderão ainda colocar o carregador em não conformidade com regulamentos relativamente a emissões eletromagnéticas. Utilize apenas peças suplentes originais para se certificar de que o produto é mantido num estado operativo seguro.

Trabalhar próximo de linhas elétricas



Perigo de eletrocussão - Mantenha-se afastado de cabos elétricos. Contacto com ou trabalho muito próximo a cabos elétricos poderão resultar em choque elétrico letal. Mantenha o carregador, ou qualquer acessório, a uma distância suficiente de todos os cabos elétricos, ver a tabela abaixo. Nunca assuma que um cabo está desconectado.

Tabela 1 - Distância de segurança das linhas elétricas

Utilize esta tabela para consultar as distâncias de segurança mínimas para cabos elétricos, se não houver quaisquer outras informações disponíveis.

Nível de tensão	Distância de segurança, mínima
0 - 1000 V	2 m
1 - 45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV -	5 m
Tensão desconhecida	5 m

No caso de contacto inadvertido ou proximidade com fonte elétrica ativa, ou se cabos elétricos forem expostos durante a escavação:

- Não deixe o carregador até que a eletricidade tenha sido desconectado por técnicos qualificados, normalmente por parte da empresa elétrica local.
- Se for absolutamente necessário, salte do carregador, mantenha os pés próximos um do outro, e continue a saltar para longe do carregador, até que esteja a uma distância segura.
- Avise outros para que não se aproximem do carregador até que seja seguro fazê-lo.

Segurança de escavação

A escavação poderá expor cabos elétricos enterrados, e alguns acessórios poderão possibilitar o alcance de linhas elétricas superiores com o carregador, criando perigo de choque elétrico e eletrocussão.

Planeje o trabalho antecipadamente e tome as precauções de segurança necessárias.

Escavações mais profundas poderão desmoronar. Dependendo de vários fatores como, por exemplo, tipo de terreno, conteúdo de umidade, água pluvial, dobragem da escavação, a escavação poderá colapsar e soterrar pessoas. Contacte as autoridades locais ou empresas de estudos para informações sobre como reduzir o risco de soterramento de escavações.

Não esqueça que todos os tubos poderão ter uma marcação correta. Contacte as empresas de estudos locais para procurar potenciais perigos na terra quando houver dúvidas.

Contacte as autoridades locais antes de escavar

Em algumas áreas poderá ter de contactar as autoridades relevantes antes de escavar. Algumas áreas têm uma linha telefônica direta ou informações em uma página web onde pode encontrar mais informações sobre possíveis perigos no chão. Descubra mais sobre os regulamentos locais antes de escavar.

Danos em quaisquer cabos elétricos ou de comunicações, de gás ou de água, ou estruturas similares enterradas no chão poderão colocá-lo em risco de lesão grave ou mesmo morte. Danos enquanto escava poderão causar ainda danos materiais significativos. Como operador do equipamento é responsável pela segurança de qualquer trabalho de escavação e poderá ser responsável por quaisquer danos causados pela escavação.

Sistema elétrico e manuseamento do pacote da bateria

**AVISO**

Risco de choque elétrico, incêndio e derrame de ácido - Manuseie a bateria com cuidado. O carregador com instalado com um pacote da bateria que pode lançar perigos, níveis letais de corrente e tensão. A má utilização ou a utilização de um sistema de bateria danificado cria um risco de explosão da bateria, incêndio, choque elétrico perigoso e derrame de ácido da bateria. Siga as instruções relativamente ao carregamento, utilização e manutenção da bateria e dos sistemas elétricos neste Manual de Operador.

Sistemas de bateria em e5

A energia do pacote da bateria é utilizada em dois sistemas paralelos:

- Alimentação de 48 volts da bateria é convertida através de um inversor para alimentação elétrica de corrente alta e alta tensão para acionar os motores elétricos..
- Um conversor de 48 V a 12 V DC fornece eletricidade aos sistemas de controle do carregador, válvulas hidráulicas, painel de instrumentos, tomada elétrica, etc.
- Opcionalmente, uma bateria 12 V adicional poderá ser instalada na frente do carregador para fornecer semáforos de trânsito e para reduzir carga no sistema 12 V padrão aquando da utilização de equipamento elétrico de elevada potência.

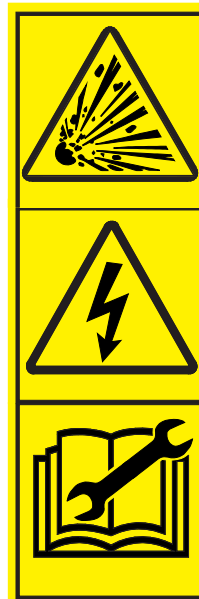
Nunca modifique o sistema de 48 Volt ou conecte qualquer dispositivo ao mesmo. Este sistema pode lançar uma saída de corrente alta que pode matar ou causar choque elétrico e queimaduras, se manuseado de forma descuidada e se os sistemas de segurança forem colocados em bypass. Consulte instruções de manutenção na página 119.

Manuseie a bateria com cuidado

- A bateria contém ácido sulfúrico corrosivo que causa queimaduras graves aquando do contacto com a pele. Evite o contacto com a pele ou com vestuário. Se eletrólitos entrarem em contacto com a sua pele ou vestuário, lave com água abundante. No caso de contacto com os olhos, lave abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos e procure um médico imediatamente.
- Se um fusível rebentar repetidamente, encontre a causa. Utilize sempre fusíveis com a polaridade correta.

- Desconecte a bateria separando o conector principal. Nunca desconecte células de bateria individuais.

PERIGO



O curto-circuito pode fazer com que a bateria exploda ou queime - Desconecte a bateria antes da manutenção.

Isole a bateria dos sistemas elétricos do carregador separando o conector rápido antes de trabalhar nos sistemas elétricos do carregador, consultar a página 120. Verifique que todas as mangas e tampas do isolador estão em boas condições e que os terminais da bateria não estão expostos. Nunca deixe objetos de metal na bateria.



Risco de exposição a ácido de bateria - Manuseie a bateria com cuidado e leia as instruções de manutenção. Utilizar uma bateria danificada, calor extremo e um procedimento de carregamento inadequado, ou outro tipo de utilização incorreta poderá fazer com que as células da bateria entrem em rutura e tenha uma fuga ou borrafe ácido eletrólito. Siga sempre as instruções de manutenção e utilização. Nunca utilize uma bateria danificada.



Aviso de chumbo - Utilize luvas de proteção. A bateria e os seus terminais contêm chumbo, uma substância perigosa que não deverá ser manuseada mais do que o necessário. Utilize luvas de proteção quando manusear a bateria. Lave as mãos com sabão e água após manusear a bateria. Elimine e recicle uma bateria usada corretamente.



Risco de choque elétrico e contato com ácido - Nunca desmonte o pacote da bateria. O pacote da bateria não inclui outras partes de serviço além das descritas na página 119. Nunca remova células da bateria individual do pacote da bateria. Mantenha todos os isoladores no lugar.

Medidas de primeiros socorros



Risco de queimaduras graves - Evite contato com o ácido da bateria. A bateria contém ácido sulfúrico como, por exemplo, eletrólito. Este ácido é altamente corrosivo e pode causar queimaduras graves na pele, em caso de contato com a mesma. Se o ácido for para os olhos, existe risco grave de grave lesão ocular. Siga as instruções de manuseamento corretas da bateria para evitar exposição ao ácido. Utilize apenas uma bateria que esteja em boas condições.

Caso fique exposto a eletrólito de bateria (ácido sulfúrico):

- Após contato com a pele:
Lave imediatamente com água abundante. Remova e lave roupa molhada.
- Após o contato com os olhos:
Lave imediatamente com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos e procure ajuda médica imediatamente.
- Se inalar névoa ácida:
Inale ar fresco e procure ajuda médica.
- Após engolir:
Beba muita água imediatamente. Engula carvão ativo e procure aconselhamento médico imediatamente.

Siga o procedimento de carregamento correto



A bateria produz gás explosivo durante o carregamento - **Certifique-se de que carrega apenas em uma área bem ventilada.**

- Certifique-se de que a ventilação é suficiente aquando do carregamento da bateria.
- Nunca carregue o carregador numa garagem pequena ou cabana onde não exista ventilação elétrica de máquina para o exterior.
- Mantenha arcos, faíscas, chamas e tabaco aceso longe da bateria.
- Nunca carregue uma bateria congelada ou danificada.
- Consulte as instruções detalhadas sobre o processo de carregamento a partir da página 101.



Risco de explosão da bateria - Nunca carregue uma bateria congelada. Uma bateria descarregada por congelar. Uma bateria congelada por explodir durante o carregamento. Nunca carregue uma bateria congelada, deixe que o carregador aqueça primeiro em um local quente, se o carregador for deixado em temperaturas congelantes com bateria fraca. Evite o congelamento mantendo a bateria carregada especialmente quando existirem hipóteses de temperaturas de congelamento.

Assegure ventilação e remova a tampa traseira antes de carregar.

Durante o carregamento, alguma da água na bateria é dividida em gases de oxigênio e hidrogênio. Esta mistura de gás é altamente inflamável e pode tornar-se explosiva, se gás suficiente for acumulado. A área onde o carregador é carregado deve estar ventilada para que a quantidade destes fumos libertados não se tornem explosivos.

Para permitir que os fumos da bateria ventilem adequadamente, remova a tampa superior traseira e deixe-a aberta quando carregar a bateria. Deixar a tampa traseira removida irá também permitir que a bateria arrefeça melhor durante o carregamento.

- Certifique-se de que existe ventilação suficiente aquando do carregamento da bateria. Carregue o carregador de preferência no exterior.
- Mantenha arcos, faíscas, chamas, tabaco aquecido e outras fontes de calor longe da bateria.
- Verifique a bateria quanto a danos externos, fugas e deformações. Nunca carregue a bateria ou opere o carregador se vir que a bateria está danificada.

Utilize apenas o carregador integrado do carregador para carregar a bateria

Utilize o carregador integrado e original para carregar a bateria. Isto assegurar que a tensão de carregamento e a corrente estão otimizados em diferentes fases do ciclo de carga. Outros tipos de carregador, especialmente os com uma corrente de saída mais alta, podem sobreaquecer a bateria. O sobreaquecimento pode fazer com que o eletrólito ferva e a bateria pode deteriorar-se ou a sua vida útil ficará mais curta em resultado disso.

Prevenção de incêndios

- Mantenha sempre o carregador limpo para evitar acumulação de resíduos inflamáveis e combustíveis como, por exemplo, pó, folhas, feno, palhas, etc. Consultar a página 121 para mais instruções sobre a limpeza do carregador.
- Existem muitas partes do sistema elétrico que operam a altas temperaturas em utilização normal. De modo a evitar incêndios, e para assegurar que a refrigeração do sistema elétrico é assegurada, mantenha as partes elétricas limpas. O sobreaquecimento das partes elétricas pode encurtar a vida útil da máquina.
- **A eletricidade estática poderá produzir faíscas quando da remoção das proteções de plástico.** Não remova, limpe ou manuseie as tampas de plástico enquanto o carregador está conectado a um carregador.
- Não fume enquanto trabalha nas proximidades da bateria, ou faça qualquer trabalho de manutenção no sistema hidráulico.
- Adicione óleo hidráulico num local bem ventilado.
- As fugas de óleo podem acender os componentes quentes. Reparar quaisquer componentes danificados ou com fugas antes de utilizar a máquina.

Saiba onde se localiza o equipamento de extinção de incêndios próximo do seu local de trabalho. Em algumas áreas, o extintor de incêndios pode ser obrigatório. Mantenha disponível um extintor de incêndios aprovado e multiusos próximo do local onde guarda o carregador.

Fusíveis

Existem vários fusíveis localizados em diferentes caixas de fusíveis no carregador. Substitua sempre o fusível rebentado por um fusível com a mesma classificação. Para mais informações sobre fusíveis, consultar a página 138.

Para assegurar a segurança de incêndio durante o carregamento

Siga as instruções de carregamento corretas. A bateria produz gases explosivos durante o carregamento e, portanto, a ventilação deve ser assegurada.

- Mantenha faíscas, produtos de tabaco aceso, e outras fontes de ignição afastados do carregador durante o carregamento.
- Ligue o carregador apenas a uma tomada ligada a terra.
- Utilize a saída principal que está equipada com um dispositivo de interruptor de corrente residual para proteger de choque elétrico caso o isolamento dos cabos esteja danificado. Tais dispositivos devem ser testados periodicamente.
- Utilize cabos de extensão apenas se necessário. Utilize cabos o mais curtos possível. Escolha apenas cabos de alta qualidade com uma grande seção transversal de condutor. Cabos de qualidade pobre pode aquecer e até queimar.
- Evite ciclos de cabos para evitar o aquecimento do cabo. Desenrole qualquer cabo comprido que esteja bobinado, caso contrário, o cabo poderá sobreaquecer e queimar. Durante o carregamento, a alimentação elétrica que corre pelo cabo poderá atingir cerca de 2300 watts.
- Certifique-se de que os fusíveis na tomada principal são adequados ao carregador.
- Evite criar eletricidade estática enquanto o carregador está a carregar. Não limpe ou lave o carregador durante o carregamento.
- Certifique-se de que todos os cabos da bateria e do carregador estão isolados e corretamente conectados.

Descrição do carregador

Identificação do carregador

Anote as informações de identificação do seu carregador nos campos seguintes. Tenha estas informações prontas quando encomendar peças sobressalentes.

1. Modelo do carregador _____
2. Número de série do carregador _____
3. Ano e semana de fabrico _____

O número de série do carregador está impresso na placa de identificação, que também indica o modelo do carregador.

Revendedor: _____

Informações de contacto _____

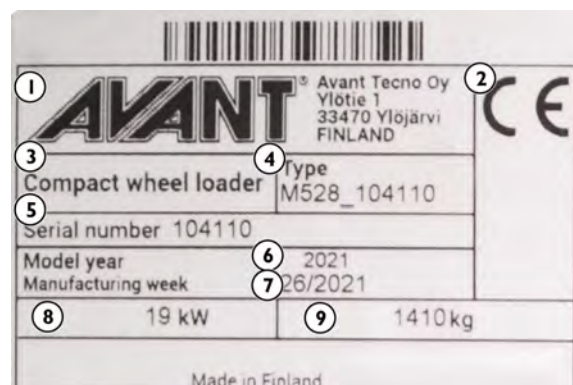
Placa de identificação do Carregador:

Placa de identificação do carregador localiza-se próximo do volante em máquinas com cobertura ROPS e cabina L.

Em carregadores equipados com uma cabina LX ou DLX, a placa de ID se localiza próximo dos pedais de movimento.

Conteúdos da placa de identificação:

1. Morada e nome do fabricante
2. Marcação CE
3. Designação da maquinaria
4. Indicar tipo do seu carregador*
5. Número de série*
6. Ano do modelo*
7. Ano / semana de fabrico*
8. Potência líquida instalada*
9. Massa operativa*



* As etiquetas indicadas neste Manual de Operador são exemplos das etiquetas em carregadores. Consulte as placas de identificação no seu carregador para informações detalhadas sobre a sua unidade de carregador específica. Alguns carregadores que têm como objetivo ser utilizados fora da União Europeia poderão não ter a marcação CE.

NOTA

Anote o número de série e a semana de fabrico do seu carregador e tenha-os à mão quando comunicar com o seu revendedor ou revendedor Avant ou parceiro de serviço. O número de série, juntamente com a semana de fabrico, fazem com que seja possível identificar as peças sobressalentes corretas do seu carregador.

Partes principais do carregador

A imagem seguinte mostra as partes principais do carregador. Estas partes gerais são as mesmas independentemente do tipo de cabina.



1. Estrutura dianteira

Na estrutura dianteira são montados: assento do motorista, controles operativos, válvulas de controle hidráulico, depósito de óleo hidráulico, saída hidráulica auxiliar, rodas dianteiras, motores hidráulicos e o propulsor do carregador com disco de acoplamento de acessório.

2. Estrutura traseira

Na estrutura traseira estão montados: pacote da bateria, motores elétricos, carregador integrado e sua tomada, bombas hidráulicas, rodas traseiras, motores hidráulicos, freio de estacionamento e contrapesos.

3. Junta de articulação

A junta de articulação conecta a estrutura dianteira e traseira. O carregador é movido hidráulicamente através do cilindro de direção que está montado entre as estruturas dianteira e traseira. As mangueiras hidráulicas e os cabos elétricos são conduzidos através da junta de articulação.

4. Propulsor do carregador

O propulsor do carregador é montado na estrutura dianteira e é controlado com a alavanca de controle a partir do assento do motorista. O disco de acoplamento do acessório é montado na extremidade do propulsor. O propulsor é telescópico, estendendo-se 600 mm hidráulicamente. O propulsor pode ser instalado com um sistema de auto nivelação hidráulico

5. Disco de acoplamento de acessório

Os acessórios são montados no disco de acoplamento de acessório. Os pinos de bloqueio na placa podem ser operados manualmente (padrão) ou hidráulicamente (opção).

6. Saída hidráulica auxiliar

As mangueiras hidráulicas de acessórios operados hidráulicamente são montadas nesta saída. A saída está equipada com um sistema de acoplamento rápido multiconector e tem ação dupla: tem duas linhas de pressão e uma linha do Ver página tanque, ver página 91.

7. Estrutura de segurança ROPS

Estrutura ROPS (estrutura de proteção contra capotamento) cumpre com o padrão ISO 3471:1994 com a Alteração 1:1997 e a Correção Técnica 1:2000 para uma massa de configuração de máquina máxima de 2720 kg.

8. Cobertura FOPS

Cobertura FOPS (Estrutura de proteção contra queda de objetos) montada no ROPS. Cumpre os critérios ISO 3449:2005 (1365 J).

Sinais e autocolantes

Indicados na imagem abaixo e listados na página seguinte estão as etiquetas e marcações, que deverão estar visíveis no equipamento. Substitua qualquer etiqueta de aviso que se tenha tornado ilegível, ou que se tenha descolado totalmente. Poderá adquirir novas etiquetas através do seu revendedor ou das informações de contacto indicadas na capa deste Manual de Operador.

Além de etiquetas de segurança ou aviso estão listadas no catálogo de peças sobressalentes separado.

Para colocar um autocolante novo

Antes de aplicar um novo autocolante, limpe a superfície de sujidade, pó, gordura e outros materiais. Retire uma pequena porção do papel na traseira do autocolante e aplique o adesivo exposto numa superfície limpa, alinhando o autocolante de forma adequada. Retire o restante papel de proteção e prima com firmeza com as mãos ou autocolante da ferramenta de aplicação para suavizar o autocolante e para ativar a cola da etiqueta.



AVISO

As etiquetas de aviso contêm importantes informações de segurança e ajudam a identificar e a lembrar os perigos relacionados com o equipamento.

Certifique-se de que os seguintes sinais e autocolantes estão limpos, sem danos e legíveis. Se qualquer um destes autocolante estiver em falta ou ilegível deverá ser substituído sem demoras. Peça autocolantes novos ao seu revendedor local Avant.



Tabela 2 - Lista de etiquetas de segurança e marcações na máquina

Etiqueta		Local
1		<p>Painel na frente do assento do motorista</p> <p>Código de produto A441476</p>
Símbolo	Mensagem de segurança	
<p>a</p>	<p>AVISO</p> <p>a A utilização errada ou descuidada poderá causar perigos que poderão ser evitados com as seguintes instruções. Leia todas as instruções cuidadosamente antes de operar o carregador.</p> <p>b Rebaixar o propulsor do carregador pode esmagar, causar a morte ou lesões graves. Mantenha-se fora da zona de perigo da máquina.</p> <p>c Risco de queda de altura e de atropelamento. Nunca levante pessoas ou transporte passageiros com o carregador ou seus acessórios.</p> <p>d Perigo de injeção de fluido de alta pressão. Nunca utilize as mãos para procurar fugas. Utilize um cartão e uma lupa quando procurar vazamentos.</p> <p>e Risco de queda de acessório. Certifique-se de que os pinos de bloqueio estão bloqueados. Verifique ambos os pinos de bloqueio antes de mover o acessório.</p>	
<p>b</p>		
<p>c</p>		
<p>d</p>		
<p>e</p>		

Etiqueta		Mensagem
g		<p>f Risco de esmagamento por carregador em movimento.</p> <p>Aplice o freio de estacionamento e rebaixe o acessório até ao chão. Certifique-se de que não se move quando sair do assento do motorista.</p> <p>g Siga o procedimento de paragem segura e as informações relativamente à manutenção e serviço.</p> <p>Remova sempre a chave da ignição do carregador quando deixar o mesmo sem ninguém.</p>
h		<p>h Utilize sempre cinto de segurança.</p>
i		<p>i Utilize proteção auditiva. O nível de ruído no assento do motorista e na área de operação do carregador irá atingir 88 dB(A), ou mais, dependendo da utilização e do tipo de acessório.</p> <p>A exposição ao ruído poderá danificar a audição.</p>
j		<p>j Utilize luvas de proteção que tenham boa aderência.</p>
k		<p>k Utilize calçado de segurança com boa aderência e proteção de pés.</p>
Etiqueta		Mensagem
2		<p>Local</p> <p>Cobertura ROPS: Próxima do volante</p> <p>Código de produto</p> <p>A442339</p> <p>CUIDADO</p> <p>Pare antes de utilizar o freio de estacionamento.</p> <p>Engatar o freio de estacionamento enquanto a máquina está em movimento poderá causar o bloqueio das rodas e a paragem repentina. A utilização repetida durante o movimento irá danificar os motores hidráulicos.</p> <p>O freio de estacionamento deverá ser utilizado para parar a máquina apenas em emergência.</p>

Etiqueta		Local	Mensagem
<p>3</p>		<p>Local Painel próximo do volante</p> <p>Código de produto A441497</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de capotamento para o lado aquando da movimentação em terreno irregular e aquando da movimentação a alta velocidade, ou com carga pesada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenha as cargas próximas do chão 2. Dirija devagar em terrenos desnivelados e quando transportar cargas pesadas. 3. Utilize sempre cinto de segurança <p>AVISO</p> <p>Risco de capotamento - Mantenha as cargas próximas do chão. Evite a sobrecarga.</p> <p>Leia este Manual de Operador para informações sobre como evitar capotamento.</p>
<p>4</p>		<p>Local Painel próximo do volante</p> <p>Código de produto A442391</p>	<p>AVISO</p> <p>Siga sempre este procedimento de paragem segura.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Liberte a alavanca de controle hidráulica auxiliar para a sua posição neutra. 2. Rebaixe o acessório até ao chão. 3. Engate o freio de estacionamento. 4. Pare os motores rodando a chave da ignição para a posição OFF (rodando para a esquerda). 5. Liberte a pressão residual do circuito hidráulico. Movimente as alavancas de controle para as posições extremas algumas vezes. 6. Desaperte o cinto de segurança 7. Remova a chave da ignição 8. Certifique-se de que a bateria está totalmente desconectada removendo a chave da ignição.

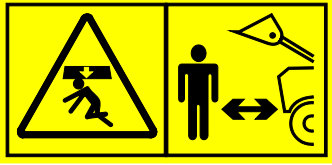


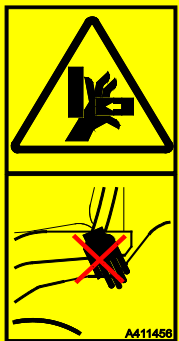
Etiqueta	Local	Código de produto	Mensagem
<p>5</p> 	<p>Propulsor, em ambos os lados</p>	<p>A417273 (2 pcs)</p>	<p>PERIGO</p> <p>Rebaixar o propulsor do carregador pode esmagar, causar a morte ou lesões graves.</p> <p>Mantenha-se fora da zona de perigo da máquina.</p>
<p>6</p> 	<p>Próximo dos motores elétricos</p>	<p>A417270</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de queimaduras - Superfícies extremamente quentes. Mantenha desobstruído.</p> <p>Deixe que o carregador arrefeça totalmente antes da manutenção.</p>
<p>7</p> 	<p>No ponto de entrada do carregador</p>	<p>A411455</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de esmagamento - Pequena falha entre pneus de carregador articulado. Não rode o volante de fora da máquina ou quando estiver a sentar-se no assento do motorista para evitar o movimento das rodas.</p>
<p>8</p> 	<p>No ponto de entrada do carregador</p>	<p>A411456</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de esmagamento - Mantenha as mãos e os pés dentro da área do motorista.</p>

Tabela 3 - Etiquetas de informação

Etiqueta	Mensagem	
<p>9</p>	<p>Aprovação ROPS/ FOPS, em carregadores com estrutura ROPS ou CABINA L:</p>	<p>Local Estrutura ROPS, interior</p> <p>Código de produto A49517</p>
<p>10</p>	<p>Nível de pressão de ruído no assento do motorista</p>	<p>Local Painel direito próximo do assento do motorista</p> <p>Código de produto A425537</p>
<p>11</p>	<p>Nível de potência de som 2000/14/EC</p>	<p>Local Painel direito próximo do assento do motorista</p> <p>Códigos de produto A425536</p>
<p>12</p>	<p>Tipo correto de óleo hidráulico Ver página 131</p>	<p>Local Painel dianteiro debaixo do assento do motorista O óleo hidráulico original fornecido pelo fabricante é indicado com uma das seguintes etiquetas.</p> <p>Códigos de produto A446611 A446612</p>
<p>13</p>	<p>Informações sobre a capacidade operativa indicada. Para mais informações sobre fusíveis, consultar a página 43</p>	<p>Local Painel do teto</p> <p>Código de produto A451109</p>

Especificações técnicas

Dimensões

Dimensões gerais	Com rodas padrão
Comprimento	2570 mm
Largura	1130 mm
Altura (com pneus padrão)	1985 mm
Massa Massa operativa ISO 6016*	1640 kg
Pneus padrão	Ver página 36
Altura de elevação, máx	2790 mm
Alcance horizontal máx.	1418 mm (distância a partir do eixo dianteiro para disco de acoplagem rápida)
Raio de rodagem, interior/exterior	995 mm / 2050 mm
Espaço até ao chão	200 mm

* Massa operativa, ISO 6016. Esta massa representa o peso de um carregador com contrapeso padrão, opções típicas, pneus pneu, sem acessório colocado, e 75 kg motorista no assento do motorista. Opções adicionais ou contrapesos podem aumentar a massa do carregador. A massa do seu carregador específico poderá ainda ser mais baixa.

Altura e largura

Pneu	Largura	Altura
23 x 8.50-12" TR	1080 mm	1980 mm
23 x 10.50-12" TR	1130 mm	1985 mm
26 x 12.00-12" TR	1290 mm	2013 mm
320/60-12" HD TR	1290 mm	2013 mm
27 x 8.50-15" TR	1030 mm	2026 mm
26.5 x 14.00-12" GR	1420 mm	2020 mm
23 x 8.50-12" GR	1080 mm	1980 mm
23 x 10.50-12" GR	1130 mm	1985 mm
26 x 12.00-12" GR	1290 mm	2013 mm

Tipos de pneus:

- TR** Padrão de trilho de pneu de tipo trator, com ranhuras agressivas para a melhor tração possível
- GR** Padrão de trilho de pneu tipo grama, com superfície mais suave e área de contacto maior



Especificações gerais

Modelo	Avant e5
Categoria	Maquinaria de movimentação de terras / Carregador / Carregador Compacto EN ISO 6165
Código de produto	A433127
Sistema de movimento:	4WD Hidrostático
Capacidade de elevação ISO 14397-1 Carga em uma paleta, elevada do chão *	900 kg
Capacidade operativa indicada	Ver página 41
Força máx. de arranque / 50 cm	1100 kg
Pneus padrão	23x10,50-12" TR ou GR
Hidráulica auxiliar *Ver ainda a página 40	Pressão máx.: 18,5 MPa (185 bar) Fluxo máx.: 30 l/min
Bombas hidráulicas	1 bomba hidráulica auxiliar, 1 bomba de acionamento
Hidráulica auxiliar	Padrão: Sistema multiconector mais rápido na dianteira Opcional: Saída hidráulica auxiliar extra na dianteira ou na traseira do carregador
Acoplamento de acessório	Disco de acessório de acoplamento rápido Avant
Capacidade de óleo hidráulico	36 l
Tipo de óleo hidráulico	ISO VG 46, apenas óleo mineral Ver página 131
Nível de pressão de ruído 2000/14/EC L _{WA} , ISO 6396	78 dB(A)
Nível de potência de ruído 2000/14/EC L _p , ISO 6395	91 dB(A)
Vibração do braço manual, total	< 2,5 m/s ²
Vibração do chassis, máx.	< 0,5 m/s ²
Massas máximas tecnicamente permitidas (Com pneus padrão)	Eixo dianteiro: 1400 kg Eixo traseiro: 1400 kg Total: 2800 kg
Massa máxima de um reboque	1000 kg

*) A carga é medida quando está colocada em garfos de paleta A21047, com a localização do centro de gravidade da carga a 400 mm da parte vertical do braço do garfo de paleta. O peso do acessório (90 kg) é tido em consideração. A imagem aplica-se ao motorista (75 kg) sentado no assento do motorista e com contrapesos padrão.

Bateria e sistema elétrico

Bateria	Avant e5
Tipo de bateria	Bateria de ácido-chumbo AGM (Mat Vidro Absorvente)
Código de produto da bateria	A432383
Energia armazenada	13,6 kWh
Capacidade	285 Ah
Tensão (nominal)	48 V
Motores elétricos	2
Potência líquida, acionamento	7,2 kW
Potência líquida, hidráulica auxiliar	2 kW
Temperatura operativa máxima (ambiente)	40°C
Temperatura da bateria máxima	55°C
Acessórios e sistema de controle	Conversor 12 V / 40 A CC-CC
Sistema de carregamento	Carregador integrado
Tomada de corrente principal para carregador	Schuko, ligada a terra
Corrente e tensão do carregador	Controlado através do carregador Saída máx. 40 A, 48 V CC Entrada 10 A, 230 V CA. Ver página 108

Kit de alimentação de 12 V extra	A441250
Código de produto da bateria	A437091
Tipo de bateria	Bateria de ácido-chumbo AGM (Mat Vidro Absorvente)
Tensão (nominal)	12 V
Capacidade	2,9 Ah

Pneus

O carregador pode ser equipado com diferentes tipos de pneus para diferentes condições operativas. Pneus de padrão de grama (GR) irão danificar a superfície de chão menos do que pneus de um trator (TR), mas proporcionam menos tração.

O diâmetro geral dos pneus afeta a força de tração de velocidade de movimento máximo do carregador. Pneus maiores aumentam a velocidade do motor, mas diminui a força de tração disponível.

Todos os pneus têm uma classificação máxima para capacidade de carga e velocidade de movimento, ou a combinação dos dois. A pressão de enchimento dos pneus tem um efeito na velocidade máxima permitida dos pneus, ou na capacidade de transporte de carga. Mantenha as pressões dos pneus dentro das pressões recomendadas.

Utilize pneus e modelos de jantes que sejam recomendados pela Avant para assegurar que os pneus cumprem as dimensões, a carga e os requisitos de velocidade para este modelo de carregador. Substitua os pneus se existirem danos visíveis nos pneus ou nas jantes, ou se a superfície de desgaste dos pneus estiver desgastada, ou se existirem diferenças visíveis entre os pneus. Utilize sempre o mesmo tamanho de pneus em todas as rodas.

Pneu	Padrão de trilho	Código	Pressão de enchimento	Encaixa em pára-lamas		Encaixa com correntes de neve	
				Dianteira	Traseira	SD	HD
27 x 8.50-15"	TR	65414	4,1 bar	-	-	65723	-
23 x 8.50-12"	TR	65995	2,3 bar	x	x	64746	64455
	GR	65994	4,6 bar	x	x	64746	64455
23 x 10.50-12"	TR	65997	2,5 bar	x	x	-	64745
	GR	65996	2,9 bar	x	x	-	64745
26 x 12.00-12"	TR	65739	2,1 bar	x	x	-	64973
	GR	65212	3,4 bar	x	x	-	64973
320/60-12" HD	TR	65224	4,0 bar	x	x	-	65603
26.5 x 14.00-12"	GR	65787	1,8 bar	-	-	-	-

* Aquando da utilização de pneus 26,5x14.00-12" (código 65787), a utilização de espaçadores de roda de 40 mm é obrigatória para instalar estes pneus. Ver página 39.

Utilização dos pneus mais largos possível

Para uma melhor estabilidade e controle, utilize sempre os pneus mais largos possível. Pneus mais estreitos do que os pneus padrão servem apenas para propósitos especiais com restrição de largura na máquina.

Utilize apenas jantes e pneus que cumpram com as especificações e dimensões originais para evitar potenciais problemas com a capacidade de carga, tamanho de pneus ou carga de rolamento em motores da unidade. Pneus especiais, como por exemplo, os pneus com pregos poderão estar também disponíveis. Consulte o seu revendedor para obter mais informações.



Risco de capotamento - Certifique-se de que os pneus não estão danificados. A perda de pressão dos pneus poderá fazer com que o carregador capote. Se certifique de que não existem danos visíveis nos pneus. Mantenha a pressão dos pneus dentro das pressões recomendadas.

Velocidade de movimento e força de tração

	Pneu	Velocidade de movimento	Força de tração
e5 TR	23 x 8.50-12" TR	9 km/h	100%
	23 x 10.50-12" TR	9 km/h	100%
	26 x 12.00-12" TR	10 km/h	85%
	320/60-12" HD TR	10 km/h	80%
	27 x 8.50-15" TR	10 km/h	80%
e5 GR	23 x 8.50-12" GR	9 km/h	95%
	23 x 10.50-12" GR	9 km/h	100%
	26 x 12.00-12" GR	10 km/h	85%
	26.5 x 14.00-12" GR	11 km/h	75%

* A velocidade máxima do carregador é a velocidade mais alta que pode ser atingida em condições ótimas. Distribuição de carga, pressões de pneus, superfície de terreno e muitas outras condições influenciam a velocidade máxima.

** A força de tração depende do tamanho dos pneus. Na tabela, a força de tração com cada modelo de pneu é listada como comparação com os pneus padrão (100%).

Kit do espaçador de roda

As rodas podem ser instaladas com espaçadores que aumentam a largura do carregador para uma melhor estabilidade. O kit do espaçador de roda A418958 incluem quatro espaçadores com 40 mm de espessura. Devem ser instalados de modo a que encaixem em pneus com 26,5x14,00-12" de largura.

**AVISO**

Os espaçadores de roda melhoram a estabilidade lateral do carregador. Não remova os espaçadores de roda a menos que opere o carregador em áreas niveladas, onde a largura total do carregador deve ser reduzida para o mais estreita possível.

NOTA

Utilize apenas espaçadores recomendados pela Avant. Espaçadores muito estreitos poderão danificar os motores hidráulicos. Contacte o seu revendedor Avant para mais informações.

Correias de neve

Existem dois tipos de correias de neve. Consulte a tabela de pneus na página 38 para uma lista de correias que estão disponíveis para o tamanho dos pneus do seu carregador.

**SD****HD**

Siga as instruções de instalação que são fornecidas com as correias de neve. Contacte o serviço, se necessário. Verifique que as correias de neve encaixam sem bater em qualquer parte do carregador. Verifique ainda que os pneus de neve encaixam quando o carregador é colocado na articulação máxima.

Pneus de balastro

Alguns pneus podem estar cheios com um tipo de espuma pesada especial que cria um contrapeso adicional. Os pneus cheios são também úteis na área onde se esperariam furos em pneus frequentes com pneus normais.

Aquando da movimentação com um carregador com pneus de balastro, as distâncias de aceleração e paragem poderão ser aumentadas.

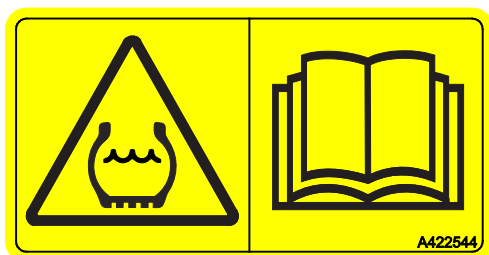
Os pneus de balastro não têm ar no interior, e não exigem verificações de pressão dos pneus.



CUIDADO

Os pneus de balastro são pesados - Manuseie os pneus de balastro com cuidado. O enchimento dos pneus deverá ser deixado para um serviço de pneus profissional.

Quando o carregador está equipado com pneus de balastro, o símbolo seguinte deverá ser aplicado em um local visível na estrutura do carregador, próximo dos pneus. Se substituir os pneus e instalar pneus normais, se certifique de que remova esta etiqueta.



Fluxo de óleo hidráulico auxiliar

O gráfico abaixo mostra o fluxo de saída hidráulica auxiliar em diferentes níveis rpm do motor elétrico. As rpm do motor elétrico da bomba hidráulica auxiliar são controladas com a alavanca do acelerador manual.

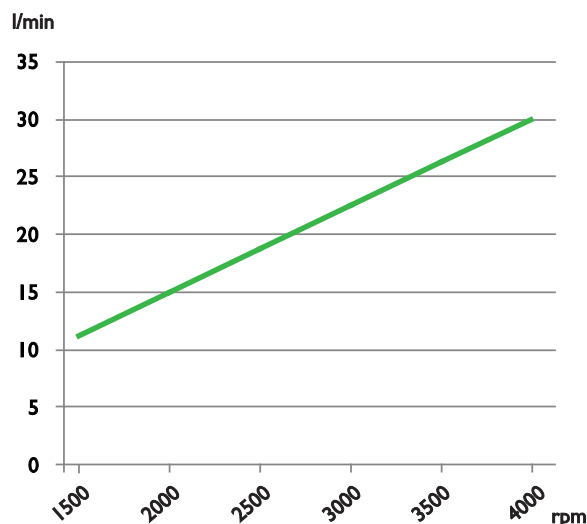
O fluxo de óleo hidráulico auxiliar é exibido no visor multifunções do carregador. Consulte a página 57 para mais informações.

Alguns acessórios poderão funcionar adequadamente a certo nível de fluxo, utilize o gráfico para estimar a definição correta de rpm.

NOTA

A alavanca do acelerador manual controla apenas as bombas hidráulicas auxiliares. **A posição da alavanca do acelerador manual não afeta a velocidade ou a potência de tração do sistema de acionamento.**

Mantenha a definição de rpm o mais baixa possível para operar, de forma suave, o acessório e conservar energia. Puxe a alavanca do acelerador para trás quando não estiver a operar um acessório.



NOTA

O fluxo hidráulico auxiliar máximo não pode ser utilizado com todos os acessórios. Verifique o nível de rpm correto para cada acessório com a ajuda deste gráfico e o Manual de Operador de cada acessório individual. O acessório poderá ficar danificado, funcionar muito rápido, ou poderá ser difícil controlar, de forma precisa, quando o fluxo de óleo é muito alto.

NOTA

Utilizar um acessório incompatível que exija constante fluxo alto e pressão de óleo hidráulico irá resultar numa queda da saída da hidráulica auxiliar. Isto acontece porque a eletrônica de controle do carregador limita a temperatura dos inversores e dos motores elétricos.

Capacidade de elevação

A carga de dobragem é a carga na qual os pneus traseiros perdem o contacto com o chão e o carregador começa a dobrar para a frente. A dobragem pode acontecer também em terreno nivelado. Se o movimento que causa a perda de estabilidade não for evitado, ou corrigido atempadamente, o carregador pode capotar causando potencialmente graves lesões físicas, ou mesmo a morte. Leia as instruções neste Manual de Operador relativamente ao manuseamento seguro de cargas para evitar a situação na qual o carregador irá capotar.

O capotamento pode ser causado por uma única razão, ou um efeito combinado de condições operativas, movimentos do carregador e a situação de trabalho. Evite as seguintes situações básicas para evitar que o carregador capote:

- Carga é demasiado pesada para ser elevada
- Quando o propulsor do carregador é movido para outra posição, a carga move-se para longe do carregador, reduzindo a estabilidade do carregador
- Dirigir ou outros movimentos do carregador afetam o equilíbrio do mesmo.

Mais informações sobre como estes fatores influenciam a carga de capotamento são indicadas na página 46.

Existem muitos fatores que influenciam a estabilidade do carregador. Utilize a tabela de carga e a tabela ROC para estimar a capacidade de manuseamento de carga do carregador. Tenha em conta as instruções e as informações indicadas neste Manual de Operador.

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

- o chão é nivelado
- a estrutura 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 movimento da carga é evitado e todos os controles são utilizados de forma calma e cuidadosa - movimentos repentinos do carregador, ou da carga, poderão fazer com que o carregador capote

Consulte ainda a página 82 para mais informações sobre o manuseamento seguro de cargas pesadas e a página para uma lista de fatores típicos que influenciam a estabilidade do carregador.



AVISO



Risco de capotamento - Siga as instruções de segurança.

A capacidade de elevação do carregador é limitada pela possibilidade de capotamento em volta do eixo dianteiro.

Tome sempre atenção às condições operativas seguras sempre que manusear cargas ou acessórios pesados. Os valores indicados aplicam-se apenas em condições favoráveis. Leia as instruções neste Manual de Operador.

Para estimar a capacidade de transporte de carga do carregador

Existem duas representações da carga de dobragem neste Manual de Operador.

- Tabela de carga com garfos de palete, incluindo a tabela de Capacidade operativa indicada (ROC)
 - Estas informações estão também presentes como etiqueta no carregador
- Diagrama de carga

Ambas indicam as mesmas informações sobre a carga de dobragem do carregador, mas de forma diferente, e com detalhes diferentes. As informações no diagrama de carga são mais gerais e podem ser aplicadas a outros acessórios e ainda o podem ajudar a evitar exceder a carga de dobragem com qualquer acessório.

Qualquer ilustração, tabela ou quadro, ou valor da carga de dobragem e a tabela ROC são válidas apenas quando as seguintes condições são cumpridas:

- O chão é firme e nivelado
- O carregador está parado ou é dirigido devagar a um máx. de 2 km/h, com movimentos de controle suaves e lentos.
- O motorista tem 75 kg e está sentado no assento do motorista
- A carga é distribuída de forma igual nos garfos da paleta, com o centro de gravidade da carga a 500 mm a partir da parte vertical dos braços do garfo da paleta. O peso do acessório do garfo é tido em consideração nos valores de carga indicados



Todos os contrapesos afetam a estabilidade - Também afetam o motorista. Rebaixe sempre a carga para o chão antes de deixar o assento do motorista. Se a carga estiver próxima da carga de dobragem na posição e na situação atual do carregador, o carregador poderá dobrar em resultado de sair do assento do motorista.

Tabelas de carga de outros acessórios

Neste Manual de Operador existe apenas uma tabela de carga para os garfos de paleta A21039. Todos os acessórios Avant têm o seu próprio Manual de Operador que inclui mais informações sobre as suas capacidades operativas indicadas quando utilizados com diferentes modelos de carregadores.

Mantenha sempre os manuais de todos os acessórios disponíveis para todos os operadores do carregador. Se não tiver todos os manuais disponíveis, contacte o seu revendedor Avant.



Risco de esmagamento debaixo de carga em queda - Nunca exceda a carga máxima do acessório. A força de elevação do carregador e a carga de dobragem poderão exceder a carga máxima permitida de um acessório. A Capacidade operativa indicada neste Manual de Operador indica informações para garfos de paleta e não se aplica a quaisquer outros acessórios. Verifique o Manual de Operador do acessório e a placa de identificação do acessório para informações sobre as cargas máximas. A sobrecarga de um acessório poderá causar danos que serão visíveis mais tarde.

Capacidade operativa indicada

Para determinar facilmente quanta carga pode ser manuseada de forma segura, é indicada, na etiqueta adjacente, uma tabela da carga de dobragem e uma Capacidade Operativa Indicada (ROC) são indicadas na etiqueta ROC. A etiqueta é também visível a partir do assento do motorista.

A capacidade operativa indicada depende do tipo de utilização do carregador:

- No balde e na aplicação geral da capacidade operativa indicada é de 50% da carga de inclinação
- Na aplicação do garfo da paleta a capacidade operativa indicada é de 50% da carga de inclinação

As informações indicadas na tabela são a carga mínima no pior caso, com as condições listadas abaixo. A capacidade de elevação real poderia ser significativamente mais alta, ou mais baixa, dependendo das condições do terreno, da capacidade de elevação disponível e da distribuição da carga. Adicionar ou remover contrapesos irá afetar o ROC indicado.

As tabelas de carga ajudam-no a estimar o peso da carga que pode ser levantada com o carregador sem dobrar em um terreno firme e estável. Descrevem as cargas que podem ser manuseadas em diferentes posições do propulsor do carregador.

A etiqueta ROC abaixo mostra a capacidade de elevação com garfos de paleta em diferentes posições do propulsor do carregador. A capacidade de elevação do carregador depende da distância horizontal entre o centro de gravidade da carga e o eixo dianteiro do carregador.

Quando a carga é elevada do chão, o propulsor do carregador move-se para mais longe do carregador, diminuindo a estabilidade do carregador. Na posição horizontal do propulsor do carregador a carga ficará mais longe do carregador e a carga de dobragem a uma distância mais baixa. Quando o propulsor telescópico é estendido, a carga de dobragem é ainda mais reduzida.

A tabela ROC é válida quando:

- O chão é firme e nivelado
- O carregador está parado ou é dirigido a um máx. de 2 km/h, com movimentos de controle suaves e lentos.
- O motorista pesa 75 kg e está sentado no assento do motorista
- A carga é distribuída de forma igual nos garfos da paleta, com o centro de gravidade da carga a 500 mm a partir da parte vertical dos braços do garfo da paleta. O peso do acessório do garfo é tido em consideração nos valores de carga

Etiqueta de capacidade operativa indicada A451109, em quilogramas

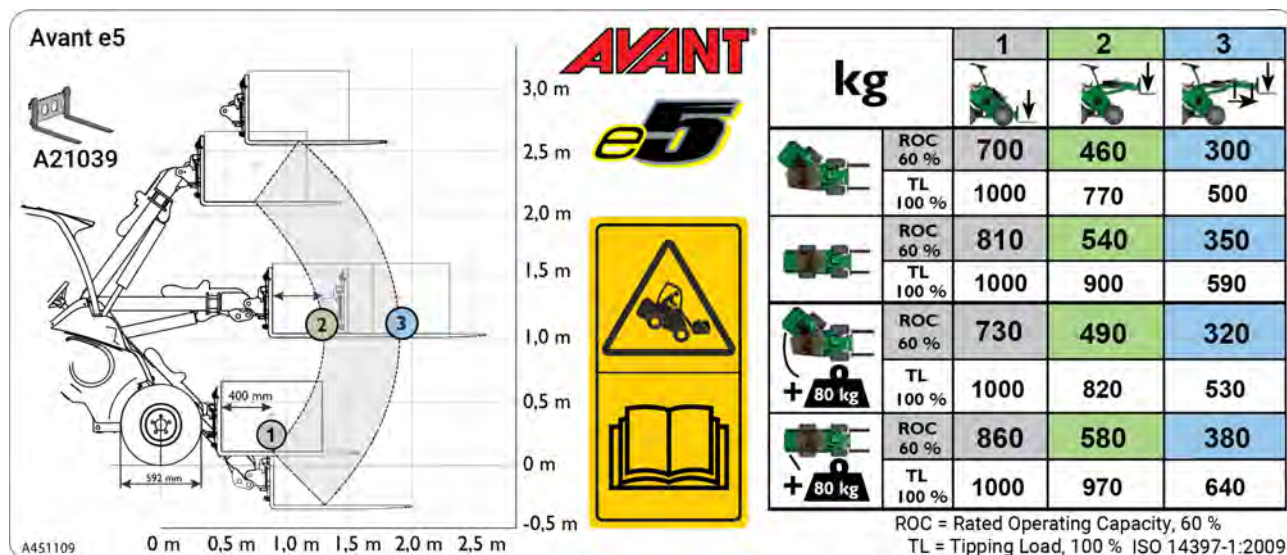


Tabela de carga do lado esquerdo da etiqueta:

O gráfico do lado esquerdo da etiqueta mostra a distância da carga em diferentes posições do propulsor do carregador. Neste gráfico, e na tabela de capacidade operativa indicada, a carga é colocada para que o seu centro de gravidade fique a 400 mm à frente dos braços do garfo de palete da parte vertical.

Os pontos numerados são as posições da tabela de capacidade operativa indicada.

Diferentes posições do propulsor do carregador, colunas na tabela:

1. Carga máxima de dobragem, estabilidade quando a carga de elevação sai do chão com garfos de palete

- a) Capacidade operativa nominal, 60% da carga de inclinação com garfos da palete
- b) Carga de dobragem (100%) nesta posição

NOTA: A carga de dobragem excede a capacidade de elevação máxima do carregador.

2. Propulsor elevado para a posição horizontal:

- a) Capacidade operativa nominal, 60% da carga de inclinação com garfos da palete
- b) Carga de dobragem (100%) nesta posição

3. Propulsor elevado para a posição horizontal, propulsor telescópico totalmente estendido (posição menos estável)

- a) Capacidade operativa nominal, 60% da carga de inclinação com garfos da palete
- b) Carga de dobragem (100%) nesta posição

Diferentes configurações do carregador, linhas na tabela:

- a A estrutura do carregador está na posição totalmente articulada, com contrapeso padrão instalado
- b A estrutura do carregador está na posição direita, com contrapeso padrão instalado
- c A estrutura do carregador está na posição totalmente articulada, com contrapesos adicionais de 180 kg instalados no carregador
- d A estrutura do carregador está na posição direita, com contrapesos adicionais de 180 kg instalados no carregador

Dobragem de carga - Diagrama de carga

Com o diagrama de carga neste capítulo, pode estimar a capacidade de manuseamento de carga do carregador dependendo da distância horizontal da carga do carregador. A carga de dobragem depende de acordo com a distância entre o centro de gravidade da carga e o eixo dianteiro do carregador.

A distância horizontal da carga em garfos de palete normais é também indicada em diferentes posições do propulsor. No diagrama, a carga é colocada a 500 mm da parte vertical do braço do garfo.

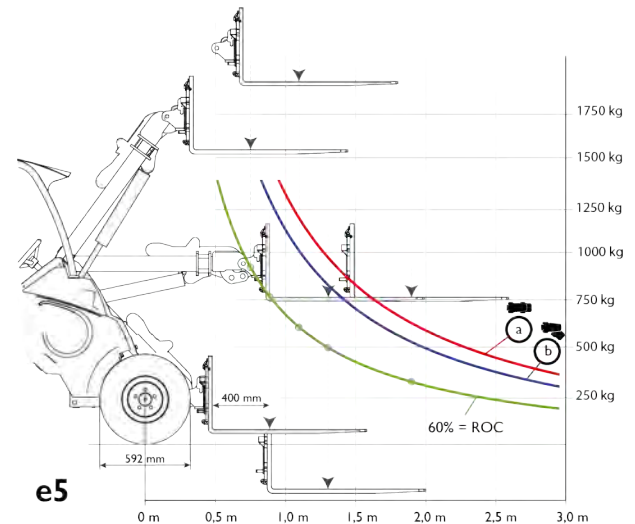
NOTA: O diagrama de carga representa apenas a estabilidade de avanço. Não se refere à força de elevação disponível máxima.



AVISO

Evite sobrecarregar o carregador - conheça a carga e a capacidade de elevação do carregador. Uma carga pesada pode fazer com que o carregador capote. O diagrama só é válido em chão nivelado e firme, com as condições listadas na página 41. A carga pode exceder a carga de dobragem e o carregador pode capotar quando movimentar o propulsor do carregador para outra posição.

Diagrama de carga e5



Como ler o diagrama de carga

- a** Carga de dobragem com a estrutura do carregador em posição direita.
- b** Carga de dobragem com a estrutura do carregador em articulação máxima.
- ROC (Capacidade operativa nominal), definida como 60% da carga de inclinação para os garfos da paleta.

A tabela de carga de dobragem descreve apenas a estabilidade do carregador para a direção dianteira - não se refere à força de elevação máxima disponível.

As linhas da carga de dobragem na tabela vai além da capacidade de elevação hidráulica do carregador.

Exemplo: Se o centro de gravidade da carga for de 870 mm na dianteira do eixo dianteiro (400 mm a partir da parte vertical dos braços do garfo de paleta, garfos ao nível do chão)

- Quando o propulsor é elevado para a posição horizontal, a carga de inclinação é de cerca de 900 kg (linha **a** no diagrama de carga, a distância horizontal do centro da carga nos garfos aumenta para cerca de 1290 mm).
- A carga de dobragem seria superior a 1000 kg aquando da elevação do nível da superfície do chão, que é mais alta do que o que o carregador consegue elevar hidráulicamente.

Como estimar a capacidade de elevação real

A carga de dobragem real e a estabilidade do carregador dependem de quantos fatores deverá considerar quando manuseia cargas pesadas ou acessórios. Listados na tabela abaixo estão muitos fatores que influenciam a estabilidade do carregador.

Nunca esqueça as condições listadas na tabela seguinte.

Fator de influência	Como o deveria ter em conta
Posição do propulsor do carregador e do telescópio	<p>Mantenha a carga o mais próxima do chão possível enquanto dirige. Levante apenas quando estiver pronto para descarregar o balde ou o acessório</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Consulte a tabela de carga e a tabela ROC para estimar a capacidade de elevação do carregador em terreno nivelado. Reduza a carga máxima indicada tendo sempre em conta as condições operativas locais
A carga total no propulsor do carregador	<p>Estime o peso combinado de um acessório vazio e a carga</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A tabela de carga baseia-se no peso dos garfos de palete (90 kg) ■ Se o acessório que utiliza é mais pesado, subtraia o seu peso da carga de dobragem listada de forma adequada ■ Consulte o Manual de Operador de cada acessório para obter o peso do acessório e possíveis informações sobre cargas permitidas.
A distância da carga a partir dos pneus dianteiros	<p>Quanto mais longe a carga estiver do carregador, menos estável o carregador é</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenha a carga o mais próxima possível do chão e do carregador possível ■ Nunca dirija enquanto a carga estiver elevada mais do que apenas do chão
Posição direita e articulada da estrutura do carregador	<p>Se rodar a estrutura articulada, o carregador irá capotar mais facilmente</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenha o carregador na posição direita aquando da elevação de cargas pesadas
Nível do chão	<p>Todos os valores listados são aplicáveis apenas a terrenos nivelado e regular</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dirija devagar em terrenos desnivelados ■ Mantenha a carga o mais baixo possível e o mais próximo possível do carregador
Contrapesos instalados	<p>Se forem instalados contrapesos, a estabilidade do carregador é melhor</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenha contrapesos padrão instalados ■ Considere a utilização de contrapesos adicionais ou pneus de balastro ou estabilidade adicional
Presença de motorista	<p>O motorista age como contrapeso adicional</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A tabela de carga é calculada com um motorista com 75 kg presente no assento do motorista ■ Se sair do assento do motorista, o carregador pode dobrar para a frente.

Fator de influência	Como o deveria ter em conta
Movimentos do carregador e da carga	<p>A elevação da carga máxima é possível apenas quando o carregador não está em movimento.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Opere os controles do carregador lentamente e de forma calma. As cargas dinâmicas poderão fazer com que o carregador capote■ Segure a carga no acessório. Se a carga de mover ou oscilar, o carregador pode capotar■ Utilize o tipo de acessório correto para cada tipo de carga■ Nunca eleve cargas em oscilação

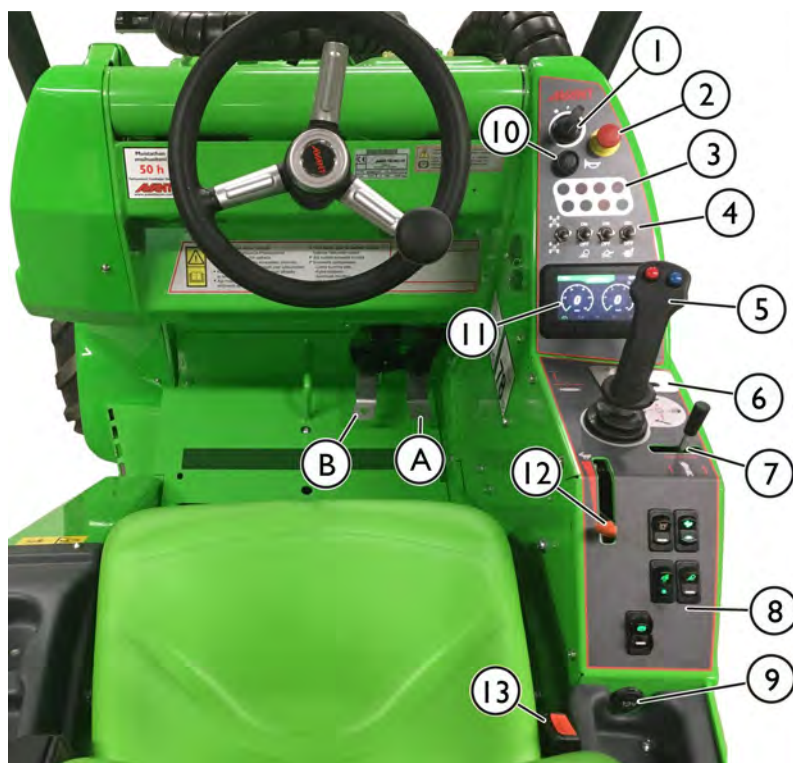
Controles e opções do carregador

Este capítulo descreve a localização e a função dos controles do carregador. A localização e a função dos controles poderão ser ligeiramente diferentes em diferentes modelos e versões de cabina. Consulte as páginas seguintes para mais informações sobre os controles e sobre as opções do carregador.

Neste capítulo

Panorâmica dos controles	49
Painel de instrumentos	50
Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções	51
Alavanca de controle de propulsor telescópico	53
Joystick - 6 funções (opcional extra)	53
Alavanca do acelerador manual para controle RPM da bomba	54
Opticontrol® (opção)	54
Interruptor de freio de estacionamento	55
Saída elétrica de 12 V	56
Porta de diagnóstico	57
display multifunções	57
Acesse aos espaços de armazenamento e da bateria no carregador	58
Auto nivelção do propulsor (opção)	58
Flutuação de propulsor (opção)	59
Contrapesos	60
Acoplagem do reboque	60
Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra	61
Transportador traseiro	61
Buzina de ré (opção)	62
Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento	63
Luzes	65
CABINA L (opção)	67

Panorâmica dos controles



Referência	Página
1. Painel de instrumentos	50
Interrupor de ignição	72
2. Botão de paragem de emergência	72
3. Luzes indicadoras	50
4. Interruptores no painel de instrumentos	50
5. Alavanca de controle do propulsor e do balde	51
6. Alavanca de controle hidráulico auxiliar	51
7. Controle de propulsor telescópico	53
8. Interruptores de controle (ver abaixo)	
9. Saída de 12 V (máx.15 A)	56
Porta de diagnóstico	57
10. Interruptor de buzina de sinal	
11. Display multifunções	57
12. Alavanca do acelerador manual	54
13. Engate de cinto de segurança	63

Controles na zona dos pés

A	Pedal de aceleração, direito: andar para a frente	75
B	Pedal de aceleração, esquerdo: andar para trás	75

Interruptores no painel

NOTA: Alguns dos interruptores aqui presentes são para equipamento opcional e poderão não estar instalados no carregador.

A posição do interruptor poderá ser diferente da indicada aqui.

	Interruptor de seleção de saída hidráulica auxiliar Equipamento opcional Ver página 61		Luzes de trabalho extra na estrutura ROPS, 2 na dianteira, 1 na traseira Equipamento opcional		Interruptor de seleção de intervalo de velocidade / modo de movimento. Ver página 76
	Sinalizador de aviso Equipamento opcional Ver página 66		Interruptor de seleção de modo operativo Ver página 77		Pinos de bloqueio hidráulico, acoplamento de acessório Equipamento opcional Ver página 88
	Freio de estacionamento Ver página 55		Limpa para-brisas (opção de CABINA L) Ver página Ver página 67		Piscas de emergência Equipamento opcional

Painel de instrumentos

No painel de instrumentos existe uma chave de ignição e interruptores adicionais e luzes de indicador.

O display multifunções mostram informações sobre o nível de carregamento da bateria, horas de utilização e códigos de problemas relacionados com diagnóstico. O visor está ligado quando a chave de ignição é colocada na posição P ou ON, consultar a página 72. O medidor horário funciona sempre que os motores elétricos estão a funcionar.



Luzes indicadoras

	Símbolo	Cor	Observações
1			Não utilizado neste modelo de carregador
2		Vermelho	Fusível da ventoinha do refrigerador de óleo hidráulico Avaria do refrigerador de óleo hidráulico.
3		Vermelho	Hidráulica bloqueada ---
4		Verde	Indicador de sinal de mudança de direção Apenas kit de luz de trânsito em estrada
5		Verde	Aquecedor do assento ligado
6		Amarelo	Propulsor flutuante ligado (equipamento opcional) Ver página 59
7		Verde	Luzes de trabalho ligadas Interruptor de luzes de trabalho na parte inferior do painel de instrumentos
8		Azul	Faróis de máximos ligados Apenas kit de luz de trânsito em estrada

Interruptores no painel de instrumentos

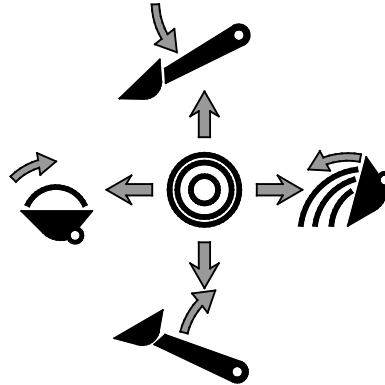
	Símbolo	Interruptor
A		Interruptor de ignição Ver página 72
B		Botão de paragem de emergência
C		Buzina de sinal
D		Interruptor de válvula de bloqueio cruzado Ver a página 78
E		Interruptor de luz de trabalho Luzes de trabalho dianteiras padrão do carregador.
F		Propulsor flutuante ligado (equipamento opcional) Ver página 59.
G		Interruptor do aquecedor de assento Ver página 63

Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções

A maioria das funções do carregador são controladas com os controles do lado direito do operador: Os movimentos do balde e do propulsor, hidráulica auxiliar (acessórios), velocidade da bomba hidráulica auxiliar, etc., dependendo do modelo do carregador. Os parágrafos seguintes mostram as diferentes funções.

1. Alavanca de controle do propulsor e do balde

O propulsor do carregador e o balde são controlados com a alavanca (joystick) multifunções para os lados (dobragem) e para trás e para a frente (propulsor para cima e para baixo). Além disso, a flutuação do propulsor é controlada com o joystick

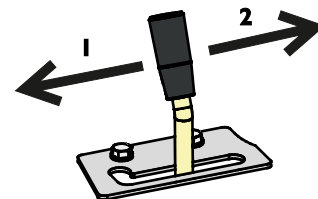


- Empurrar para trás para elevar o propulsor
- Empurrar para a frente para rebaixar o propulsor
- Empurrar para a esquerda para elevar a ponta do balde (enchimento)
- Empurrar para a direita para rebaixar a ponta do balde (esvaziamento)

2. Alavanca de controle de hidráulica auxiliar (acessórios operados hidraulicamente)

Os acessórios operados hidraulicamente são conectados ao carregador utilizando o sistema multiconector, para mais informações ver a página 91.

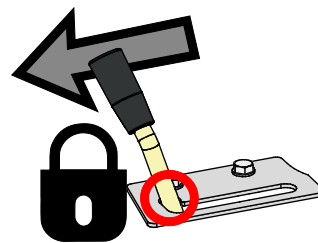
- As direções de operação dependem do acessório usado.
 - da utilização de um acessório pela primeira vez, mova cuidadosamente alavanca para testar e verifique a direção operativa do acessório.
- Para a operação contínua dos acessórios rotativos, rode a alavanca para a direção 1 colocando-a na sua posição de bloqueia.
- Se operar os botões do joystick elétrico, esta alavanca não se irá mover. Quer a alavanca ou os botões podem ser utilizados para controlar o acessório conforme necessário.



NOTA

Quando operar os acessórios que exigem um fluxo contínuo como, por exemplo, acessórios com motores hidráulicos, é importante ter a alavanca de controle na posição totalmente engatada. Se a válvula de controle não estiver totalmente aberta, restringir o fluxo de óleo hidráulico, o sistema hidráulico poderá aquecer rapidamente.

Se necessário, ajuste o disco de bloqueio para que a alavanca fique bloqueada na posição totalmente aberta.



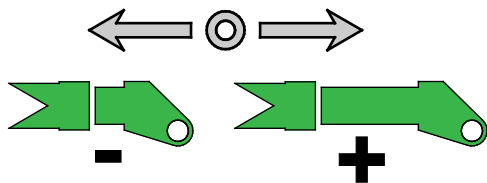
3. Alavanca de controle de propulsor telescópico

O propulsor telescópico torna muitas tarefas mais fáceis, até mesmo aquelas que não envolvem elevação. Pode, por exemplo, empurrar material para a frente com um balde, chegar a áreas difíceis e melhorar a visibilidade na área de trabalho com alguns acessórios.



O propulsor telescópico pode ser estendido em 600 mm. Aumenta a altura de elevação máxima em 485 mm.

Rode a alavanca de controle do propulsor telescópico para a direita para esticar o propulsor, e para a esquerda para o retrain.



AVISO

Risco de capotamento - Propulsor esticado pode fazer com que o carregador capote. Utilize o propulsor telescópico com cuidado. A estabilidade do carregador depende da distância da carga a partir da frente do carregador. Quando estica o propulsor, aumenta o efeito do peso e reduz a capacidade de manuseio segura. Consulte as páginas 41 e 82 para mais instruções sobre dobragem de carga e manuseio seguro de material.

4. Joystick - 6 funções (opcional extra)

Se o carregador está equipado com um joystick de 6 funções opcional, a hidráulica auxiliar pode ser controlada com botões elétricos no joystick:



- Empurre e mantenha premido o botão para operar a característica hidráulica do acessório.
- Liberte os botões para parar.
- Qualquer um destes botões ou a alavanca de controle podem ser utilizados, dependendo do acessório e do tipo de trabalho.
- A operação dos botões depende do acessório, consultar o Manual de Operador do acessório.
- Certifique-se de que a alavanca de controle manual não está bloqueada aquando da operação do joystick elétrico.

Se o joystick tiver um interruptor adicional na traseira, é o interruptor de controle para a válvula antiderrapagem. Ver página 78.



CUIDADO

Evite movimentos abruptos de um acessório - Utilize os botões elétricos com cuidado. Quando utiliza certos acessórios com os botões de joystick elétricos, os acessórios podem mover-se abruptamente. Isto pode causar a queda de material do acessório, perda de estabilidade, ou danos no acessório. Utilize a alavanca de controle manual para trabalhar ou para acessórios que necessitem de movimentos suaves.

5. Alavanca do acelerador manual para controle RPM da bomba



A posição da alavanca do acelerador manual controla apenas as RPM do sistema hidráulico auxiliar. A posição desta alavanca não irá afetar a velocidade de movimento ou força de tração. O sistema de movimento funciona de forma independente de outros circuitos hidráulicos que são controlados com a alavanca do acelerador manual.

Uma vez que a alavanca do acelerador manual controla a saída do fluxo hidráulico, isto irá ainda influenciar a velocidade do acessório acionado hidráulicamente. Em geral, quanto mais velocidade, mais rápido opera o acessório. Certifique-se de que não excede o fluxo de óleo máx. permitido do acessório ver Fluxo de óleo hidráulico auxiliar Na página 40.

- Empurre a alavanca para a frente para aumentar as rpm das bombas hidráulicas e aumentar o fluxo de óleo hidráulico auxiliar
- Puxe para trás para reduzir as rpm das bombas hidráulicas e para diminuir o fluxo de óleo hidráulico auxiliar

NOTA

A posição da alavanca do acelerador manual não afetará a velocidade de movimento ou a força de tração.

Mantenha a alavanca do acelerador manual em uma configuração de rpm baixas para conservar energia.

Utilize a alavanca de controle manual conforme necessário aquando da utilização do propulsor do carregador ou aquando da operação de um acessório operado hidráulicamente.

Os motores elétricos correm quando a chave de ignição é colocada na posição ON, e quando o operador está sentado no lugar do motorista, ou quando outro modo operativo é selecionado. Consultar mais informações sobre o modo operativo na página 77.

A bomba hidráulica auxiliar irá ainda fornecer pressão para a libertação do freio de estacionamento e para descarregar o circuito de movimento. É por isso que a bomba hidráulica auxiliar irá operar sempre que o carregador estiver pronto para ser movimentado. No entanto, para conservar a energia da bateria, ajuste a velocidade da bomba para uma configuração mínima sempre que não utilize ativamente um acessório hidráulico.

6. Opticontrol® (opção)

A Opticontrol® é uma opção que facilita a utilização de acessórios que tenham várias funções controladas. A Opticontrol® substitui a opção do pacote de interruptor de controle de acessório disponível para carregadores Avant.

Se o seu carregador estiver equipado com a Opticontrol®, ou funções hidráulicas adicionais, de um acessório pode ser controladas com os botões extra instalados no joystick.

Quando a Opticontrol® estiver instalada no carregador, existem as seguintes características adicionais no carregador:

1. Os botões de controle adicionais no joystick. Consulte o Manual de Operador de cada acessório para ver como controlar cada acessório.



2. Uma tomada elétrica no multiconector conecta o arnês elétrico do acessório ao mesmo tempo que as mangueiras hidráulicas do carregador.

**NOTA**

Consulte o manual do operador do acessório para ver como controlar cada acessório. A função da Opticontrol® e o pacote de interruptor de controle de acessório dependem do acessório.

Modos operativos da Opticontrol®

Consulte o manual do operador do acessório para ver como controlar cada acessório.

Existem dois modos operativos da Opticontrol®. Escolha o modo dependendo do acessório.

Mantenha o interruptor na posição OFF, a menos que a utilização de um acessório que deva ser utilizado com o modo de controle combinado.

**Interruptor ON (modo de controle combinado)**

O modo combinado de controle hidráulica e elétrico permite uma operação mais simples e flexível de certos acessórios. Neste modo, o Opticontrol® combina o controle hidráulico auxiliar do carregador e o controle elétrico do acessório. A saída hidráulica auxiliar é ligada automaticamente apenas quando um botão de controle é ativado, tornando o controle dos acessórios com várias funções mais fácil e mais eficiente. Com o Opticontrol®, apenas uma saída hidráulica auxiliar é necessária no carregador, aquando da utilização de um acessório que é compatível com o sistema Opticontrol®.

O acessório deverá ser compatível com este modo operativo. Neste modo, a alavanca de controle hidráulico auxiliar deverá ser deixada na posição média.

Interruptor OFF (modo normal)

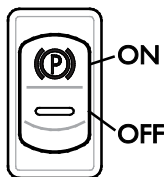
Utilize apenas os controles elétricos de acessório. A alavanca de controle hidráulico auxiliar deverá ser deixada na posição de bloqueio.

Mantenha o interruptor Opticontrol® OFF sempre que não exista um acessório compatível acoplado ao carregador.

NOTA

O sistema Opticontrol® no modo de controle hidráulico integrado irá beneficiar apenas acessórios específicos que sirvam para ser utilizados com o mesmo. O acessório deverá ser originalmente instalado com a sua própria válvula de controle que foi criada para ser utilizada com a opção Opticontrol®. Alguns tipos de acessórios poderão necessitar de uma saída hidráulica extra no carregador.

Interruptor de freio de estacionamento



Ative o freio de estacionamento sempre que sair do assento do motorista.

O carregador está equipado com um sistema de freio que bloqueia as rodas traseiras. O freio de estacionamento é operado com o interruptor do lado do direito do painel de controle. Na cabina LX/DLX o interruptor se localiza no painel direito superior.

- O indicador vermelho no interruptor acende quando o travão de estacionamento é engatado.
- A retroiluminação verde em "P" acende sempre que a ignição do carregador estiver na posição "P".



CUIDADO

Risco de paragem repentina - Não engate o freio de estacionamento quando o carregador se estiver a mover a menos que seja em uma emergência. Utilizar o freio de estacionamento enquanto a máquina está em movimento poderá causar o bloqueio das rodas e a paragem repentina.

Saída elétrica de 12 V

Uma tomada elétrica de 12 V localiza-se próxima do assento do motorista. Esta saída de tipo padrão é ativada quando a ignição é ligada. Corrente máxima: 15 A.

Quando o carregador não está equipa com o sistema Opticontrol®, o arnês elétrico do acessório pode ser conectado a esta tomada.

Kit de alimentação de 12 V extra

A capacidade de saída de alimentação elétrica de 12 V do carregador padrão é limitada. Esta potência disponível é partilhada entre luzes, sistemas de controle e todos os acessórios adicionais como, por exemplo, aquecedor do assento, etc. Aquando da operação de dispositivos que requeiram corrente elevada periodicamente, o carregador deve estar equipado com um kit de alimentação de 12 V extra. O kit inclui uma bateria de 12 V adicional instalada na frente do carregador, e um conversor CC-CA adicional.

Quando o carregador está equipado com kit de luz de trânsito em estrada A434812, o carregador está sempre equipado com um kit de bateria de 12 V para alimentar as luzes de trânsito em estrada, mesmo se o interruptor de ignição tiver sido removido do carregador. A bateria de 12 V extra fica automaticamente carregada sempre que o carregador é utilizado.

Nunca se esqueça que todo o equipamento elétrico adicional reduz o tempo de funcionamento da bateria. Desligue todo o equipamento desnecessário.

Tomada elétrica no multiconector

Existe uma tomada elétrica para o acessório no multiconector se o carregador estiver equipado com o pacote de interruptor de controle de acessório opcional.

Neste caso, a tomada elétrica do acessório será conectada simultaneamente com estas mangueiras hidráulicas. No caso de não existir uma tomada elétrica no multiconector do acessório, utilize um arnês elétrico separado para conectar à tomada 12 V regular do carregador. Pode ainda contactar o revendedor Avant para instalar uma tomada elétrica para o multiconector do acessório.

**AVISO**

Risco de incêndio e choque elétrico - Nunca conecte qualquer dispositivo diretamente à bateria. A bateria consegue produzir elevada corrente elétrica que pode queimar ou lesionar gravemente, e mesmo causar a morte. Um curto-circuito pode fazer com que a bateria queime ou exploda. Nunca conecte qualquer dispositivo diretamente aos sistemas de 48 volt do carregador.

Porta de diagnóstico

Ao lado da tomada elétrica de 12 V próxima do assento do motorista existe uma porta de diagnóstico. Esta porta é utilizada para atualizações de software e diagnósticos de código de erro por parte do serviço autorizado. Apesar de a porta ser USB, não pode ser utilizada para carregar dispositivos elétricos como, por exemplo, celulares. Mantenha a tampa de proteção da porta sempre instalada.



display multifunções

O display multifunções mostra várias informações relativamente ao funcionamento do carregador. Estas informações incluem o seguinte na utilização normal do carregador:

- Estado de carga da bateria, em percentagem
- Tempo de funcionamento de bateria restante estimado em horas e minutos (*estimativa - vida da bateria restante real irá variar fortemente dependendo da utilização e da carga do carregador, e da temperatura ambiente*)
- Consumo de energia instantânea

- Fluxo de saída de hidráulica auxiliar - em litros por minuto
- Velocidade de movimento
- Horário de funcionamento do carregador
- Quaisquer códigos de erro detectados pelos sistemas de controle do carregador



As teclas de botão do display multifunções

Prima as teclas do botão no fundo da tela para alterar através de diferentes modos de exibição diferentes e para escolher a página que quer ter no display.

NOTA: Alguns modos de exibição têm informações adicionais disponíveis, aos quais pode acessar premindo a tecla botão várias vezes. Todos os modos de exibição poderão não ter informações adicionais disponíveis.

Durante o carregamento:

Quando o carregador integrado do carregador é ligado à saída principal, o display irá mostrar a estimativa do tempo restante até que a bateria esteja totalmente carregada. O tempo estimado irá variar com a temperatura da bateria e pode mudar significativamente durante o carregamento.

Durante o carregamento, apenas algumas informações que estão disponíveis em utilização normal.

Consultar a página 107 para informações quanto ao processo de carregamento.

Acesse aos espaços de armazenamento e da bateria no carregador

Acesso à bateria

Para abrir a tampa da bateria, abra o bloqueio rápido na tampa da estrutura traseira e levante-a para o lado.

Não existe espaço de armazenamento no compartimento da bateria ou em qualquer outro local na estrutura traseira. Nunca coloque quaisquer objetos na bateria.



Risco de incêndio e danos na bateria - Não utilize o compartimento da bateria como espaço de armazenamento. Não existe espaço de armazenamento próximo da bateria. Não coloque quaisquer objetos na bateria. Mantenha sempre a bateria limpa.



Risco de queimaduras - Deixe que o carregador arrefeça antes de abrir as tampas. O elétrico e as partes elétricas poderão ficar extremamente quentes após a utilização.



A etiqueta de aviso adjacente localiza-se visivelmente próxima da tampa traseira. As áreas quentes incluem componentes hidráulicos e mangueiras, e superfícies de motores elétricos e inversores.

Cabina interior de armazenamento

Existem áreas de armazenamento em volta do assento do motorista e em outros locais da cabina. Coloque objetos para que não interfiram com os controles do carregador e não bloqueiem a visibilidade.

Auto nivelção do propulsor (opção)



A autonivelção é um sistema que mantém o acessório elevado na mesma posição aquando da elevação ou rebaixamento do propulsor.

A auto nivelção é um sistema hidráulico automático. Existe um cilindro de autonivelção do lado esquerdo do propulsor que segue os movimentos do propulsor do carregador e mantém o nível do acessório.

NOTA: A auto nivelção é desativada quando a flutuação do propulsor é ligada.

NOTA

Quando a dobragem do acessório for rodada para uma posição extrema, o cilindro de elevação do propulsor terá de trabalhar contra a pressão do cilindro de autonivelção.

Para evitar stresses extremos no propulsor do carregador, opere o controle de dobragem do balde para sair da dobragem extrema antes de elevar ou rebaixar o propulsor.

NOTA

A autonivelção é desativada quando a flutuação do propulsor é ligada. O propulsor não pode ser empurrado para baixo com a força hidráulica, quando a flutuação estiver ligada. Utilize a flutuação do propulsor apenas quando necessário.

Flutuação de propulsor (opção)

A flutuação de propulsor é um sistema que permite que um acessório siga a superfície do chão. O sistema de flutuação liberta o cilindro de elevação e permite que flutue para cima a partir da posição onde está, quando a flutuação de propulsor estiver ligada. Quando a flutuação de propulsor estiver ligada, não é possível empurrar para baixo com o propulsor.

Para ligar a flutuação de propulsor:

1. Rebaixe o acessório até ao chão para a posição em que será utilizado.
2. Ligue a flutuação com um interruptor no painel de instrumentos, consultar a página 50.



A luz do indicador de flutuação de propulsor no painel de instrumentos acende quando o sistema é ligado.

NOTA

Se o carregador também estiver instalado com a opção de movimento suave, a função flutuante será ativada sempre que o movimento suave estiver ativado.

NOTA

O interruptor poderá ser instalado no painel de instrumentos quando a opção de flutuação de propulsor não estiver instalada no carregador. A presença do interruptor não significa que as opções de propulsor flutuante ou de movimento suave sejam instaladas.



AVISO

Risco de rebaixamento do propulsor aquando da conexão da flutuação do propulsor - Rebaixe o propulsor até próximo do chão antes de ligar a flutuação do propulsor.

Ligue a flutuação do propulsor apenas quando estacionário e quando a carga estiver próxima do chão. O propulsor pode mover-se para baixo quando liga a flutuação do mesmo, se o carregador estiver equipado com a opção de movimento suave.

Mantenha a flutuação do propulsor desligada durante a utilização normal do carregador, especialmente aquando da elevação de cargas com o carregador.

NOTA

Alguns acessórios têm uma ligação flutuante embutida no acoplamento do acessório, tornando a utilização da flutuação no carregador desnecessárias. Consulte o manual de operador do acessório para mais informações.

Após a utilização de flutuação de propulsor

Durante a flutuação de propulsor, algum ar poderá ficar preso nos cilindros de dobragem e de elevação. Para evitar movimentos incorretos ou inesperados do propulsor, o ar nos cilindros deverá ser removido movimentando o propulsor para posições de elevação extremas após desconectar o sistema de flutuação.



Risco de movimentos inesperados - Movimento o propulsor do carregador após ter desligado a flutuação de propulsor para remover o ar dos cilindros. Durante a utilização do propulsor, ar de flutuação de propulsor pode ficar preso no sistema hidráulico. Isto pode causar movimentos incorretos do propulsor do carregador e o propulsor pode ir ainda mais para baixo.

Assim o propulsor e o disco de acoplamento de acessório deverá ser sempre movido para posições finais extremas após desligar a flutuação de propulsor.

Contrapesos

Contrapesos adicionais podem ser instalados para aumentar a estabilidade longitudinal do carregador quando manusear acessórios ou cargas pesadas.

1. Pesos individuais de 29 kg A35957

Máx 3 pcs.

Se instalar uma acoplagem de reboque, apenas um peso extra pode ser utilizado.



2. Kit de peso lateral de 80 kg A36401

Um peso de 40 kg em ambos os lados do carregador.



O kit de peso lateral de 180 kg não pode ser instalado nos carregadores de série e.

Os carregadores da série e da Avant utilizam o seu pacote de bateria como contrapeso padrão. O contrapeso traseiro de 170 kg, disponível para alguns modelos de carregador, não pode ser instalado em carregadores série e devido à diferente construção da estrutura traseira.



Risco de perda de controle do carregador - Demasiados contrapesos podem tornar a dianteira do carregador muito leve. Se instalar demasiados contrapesos no carregador, as rodas dianteiras do carregador serão facilmente levantadas do chão. Isto fará com que dirigir o carregador seja difícil. Se os contrapesos forem instalados para lidar com um determinado acessório, remova os contrapesos se dirigir sem um acessório.



Risco de movimentação ou queda do carregador - Nunca levante ou amarre o carregador a partir dos contrapesos laterais. Os ilhoses nos contrapesos laterais extra devem ser instalados ou removidos apenas no peso lateral. Nunca tente levantar o carregador a partir dos contrapesos ou utilize-os como pontos de amarração. **Remova sempre os ilhoses dos contrapesos imediatamente após o trabalho de instalação.**

Acoplagem do reboque

O carregador pode ser equipado com uma acoplagem do reboque para rebocar reboques leves. Existem dois tipos disponíveis:

1. Gancho de bola de 50 mm A417323



2. Gancho de bola de 50 mm com pino de reboque A417337



A acoplagem do reboque pode ser montada diretamente no para-choques traseiro ou no contrapeso traseiro extra.

- Carga vertical máx. permitida 500 kg
- A carga máxima de reboque é 1000 kg.

Certifique-se de que o peso no reboque é distribuído corretamente para que o mesmo não cause uma capacidade de elevação para cima na acoplagem do reboque. Mantenha um acessório instalado na frente do carregador para adicionar peso à dianteira do carregador.



Risco de capotamento - A sobrecarga da acoplagem do reboque poderá causar uma perda de controle. Reboque apenas reboques de jardim leves. Certifique-se de que o peso no reboque é distribuído corretamente para que o mesmo não cause uma capacidade de elevação para cima na acoplagem do reboque.

Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra

Além da saída hidráulica auxiliar padrão, o carregador pode ser equipado com uma saída extra de ação dupla. Esta saída hidráulica extra pode ser instalada na dianteira do carregador ou na traseira. Os acopladores são acopladores rápidos de tipo convencional.

Se instalados na dianteira, os acopladores rápidos localizam-se debaixo do multiconector.



Se instalado na traseira, os acopladores rápidos localizam-se no topo da grelha traseira.



Para instruções sobre a utilização e como conectar ou desconectar os acoplamentos hidráulicos extra, ver a página 51.

- Teste a operação do acessório após cada vez que é acoplado ao carregador. As acoplagens rápidas podem ser acopladas numa forma que inverte a função da alavanca de controle.
- O carregador pode ser equipado quer com uma saída hidráulica extra dianteira ou traseira, mas não com ambas.
- Mantenha os acoplamentos limpos e utilize as suas tampas de proteção.

Transportador traseiro

Para utilizar determinados acessórios, ou transportar cargas extra na traseira do carregador, um transportador traseiro está disponível.



Risco de perda de controle do carregador - Nunca adicione uma carga demasiado pesada na traseira. Cargas demasiado pesadas ou acessórios na traseira do carregador, especialmente se combinados com contrapesos extra, poderá tornar a frente do carregador muito leve. As rodas dianteiras podem perder contato com o chão. Certifique-se de que o carregador está carregado uniformemente. Remova os contrapesos se necessário.

**AVISO**

Risco de corte das mãos ou dedos e impacto - Um transportador traseiro desbloqueado ou mal bloqueado poderá oscilar. Certifique-se de que ambos os pinos de bloqueio do transportador traseiro estão bloqueados. Um transportador desbloqueado pode oscilar de forma descontrolada, criando perigos de impacto, esmagamento e entalamento entre a articulação. Se o acessório ficar danificado devido a um transportador desbloqueado, pode causar derrame de óleo e incêndio. Desbloqueie o transportador de forma controlada e mantenha as mãos afastadas da articulação.

Buzina de ré (opção)

Uma buzina de ré indica um sinal audível sempre que faz a ré com o carregador. Isto indica a outros que uma máquina se aproxima. Certifique-se sempre de que existe boa visibilidade a partir do assento do motorista e olhe antes de fazer a ré com o carregador - a buzina não evita acidentes.

Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento

**AVISO**

Risco de queda do carregador e de atropelamento pelo carregador - **Nunca transporte passageiros.** A capacidade de assento do carregador é estritamente apenas para uma pessoa. Nunca transporte passageiros em qualquer parte do carregador ou com qualquer acessório.

Enquanto dirige, utilize sempre cinto de segurança. Limpe o cinto de segurança com regularidade com uma esponja, água quente e sabão. Utilize ar comprimido para limpar a fivela.

Substitua o cinto de segurança se observar danos ou se o mesmo estiver exposto a elevada carga ou a químicos.

Ajustes de assento

Certifique-se de que o assento está bem ajustado para alcançar facilmente os controles operativos e para manter as vibrações transmitidas pelo mesmo em um nível mínimo. A exposição a longo prazo às vibrações poderá causar efeitos nocivos para a saúde. Além disso, tanto quanto possível, mantenha o terreno operativo em bom estado para minimizar as vibrações.

Aquecedor do assento

O assento de suspensão está equipado com um aquecedor de assento elétrico. O interruptor do aquecedor de assento e a sua luz indicadora se situam no painel de instrumentos.



Assento de suspensão



O assento de suspensão tem os seguintes ajustes:

1. Posição do assento

A distância do assento a partir do volante pode ser ajustada com a alavanca que se localiza debaixo da extremidade dianteira do assento

2. Ajuste do ângulo do apoio de braço

Ângulo do apoio de braço pode ser ajustado rodando o rolo debaixo do apoio de braço.

Ajuste o apoio de braço para uma posição que permita utilizar os controles do carregador de forma confortável ao mesmo tempo que mantém o braço no apoio de braço.

3. Ajuste de suspensão de assento

Ao rodar o botão giratório no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio a suspensão fica mais rígida, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio a suspensão fica mais suave.

4. Ajuste do ângulo do encosto lombar

O ângulo do encosto lombar pode ser ajustado puxando a alavanca.

**CUIDADO**

Risco de lesão - Certifique-se de que os ajustes do assento estão bloqueados antes de utilizar o carregador. O ajuste desbloqueado do assento pode fazer com que o assento se mova, ou mesmo deslize das calhas, causando risco de perda de controle e lesão.

Luzes

Luzes de trabalho

O carregador é equipado com luzes de trabalho padrão na dianteira do carregador que são equipadas com um interruptor próximo do interruptor de ignição.

Se o carregador estiver equipado com o kit de luz de trânsito em estrada opcional, as luzes de trabalho padrão são substituídas por faróis máximos em estrada. Se certifique de que as luzes de trânsito em estrada são mantidas ajustadas para que não ceguem o trânsito de frente e cumpram com os regulamentos.

Kit de luz de trabalho extra (opção)

O carregador pode ser equipado com luzes de trabalho extra, facilitando o trabalho com falta de luz. O kit de luz de trabalho extra inclui duas luzes extra na dianteira e uma na traseira. As luzes são operadas com o interruptor no painel de controle.



As luzes de trabalho Avant são módulos LED. Existem diferentes opções de brilho, fale com o seu revendedor Avant.



CUIDADO

Risco de queimaduras - Nunca toque nas unidades da lâmpada.

A superfície dianteira e o revestimento das lâmpadas LED podem ficar extremamente quentes durante a utilização. Nunca toque ou ajuste as luzes durante ou imediatamente após a sua utilização.



CUIDADO

Risco de ofuscação - Verifique se as luzes estão bem direcionadas. Luzes de trabalho potentes e brilhantes poderão ofuscá-lo a si, ou a outras pessoas nas proximidades. Dirija as luzes para que não interrompam a visibilidade da cabina.

Kit de faróis, sinalizador, pisca e refletor (opção)

Este kit de acessórios e luzes opcional torna possível registrar o carregador para utilização em trânsito em estrada em determinados países.



Os requisitos variam em diferentes países, consulte o seu revendedor local Avant.

Utilize sempre luzes e refletores que cumpram com os regulamentos locais.

Quando o carregador série e está equipado com o kit de luz de trânsito em estrada, o carregador está igualmente equipado com a bateria de 12 V extra. Isto faz com que seja possível manter as luzes necessárias ou as luzes de sinais de perigo ou mesmo se o carregador estiver desligado.

NOTA

O kit de luz de trânsito em estrada não garante que o carregador possa ser utilizado em área de trânsito em estrada. Verifique os regulamentos locais relativamente à utilização do carregador em áreas de estrada, necessários para registro e necessidade de seguro.

Interruptor de controle de luzes (kit de luz de trânsito em estrada)

Os carregadores que têm instalado o kit de luz de trânsito em estrada têm um interruptor de controle multifunções instalado na coluna de direção.



O interruptor tem os seguintes controles:

- Farol de máximos
- Luzes de máximos
- A buzina de sinal (interruptor duplicado, o interruptor nas proximidades da chave de ignição e o interruptor no controle estão conectados)
- Sinais de mudança de direção

Sinalizador de aviso (opção)

Um sinalizador de aviso está disponível como opção. Um sinalizador de aviso avisa outros sobre mover o carregador. O interruptor de controle para o sinalizador se localiza no painel de controle, ver a página 50.

Se necessário, por exemplo, quando dirigir em entradas baixas, o sinalizador de aviso pode ser rapidamente removido desparafusando o parafuso de retenção e depois puxe o sinalizador. Coloque o selo protetor da base do sinalizador para evitar que água entre e danifique os conectores.



Manuseie o sinalizador com cuidado. O sinalizador está selado e os seus componentes internos não podem ser substituídos ou reparados pelo utilizador.

CABINA L (opção)

O e5 pode estar equipado, como opção, com cabina L. Indicados neste capítulo estão os controles e as funcionalidades que diferem do modelo ROPS padrão.



Limpa pára-brisas (Cabina L e LX)

Nas máquinas com cabina L e LX, o limpa pára-brisas é operado com um interruptor no painel de interruptor. O interruptor tem as seguintes funções:



2. Spray de fluxo de lavagem
1. Operação contínua
0. Off

O depósito de líquido do limpa pára-brisas localiza-se debaixo do degrau de acesso ao carregador. A abertura de enchimento localiza-se no degrau de acesso.

Segurança da cabina

Certifique-se de que a visibilidade da cabina é adequada. Mantenha todos os painéis da janela limpos e sem neve, gelo, etc.

Familiarize-se com as características da unidade especial e com as necessidades de espaço deste carregador articulado, equipado com cabina, num local abertura e nivelado.

Lembre-se que quando vira, a cabina estica além do raio de viragem das rodas. Isto deverá ser tido em consideração especialmente quando dirige em espaços confinados, de modo a que a traseira da cabina não fique danificada.

Coloque objetos, vestuário e outros itens na cabina para que não prejudiquem a visibilidade do carregador, e para que não interfiram com os controles do carregador.



No caso de a abertura normal do lado esquerdo do carregador estar bloqueada, o pára-brisas pode ser utilizado como saída de emergência.

Se necessário, o pára-brisas pode ficar danificado com o martelo de emergência localizado na cabina.

Certifique-se sempre de que o seguinte equipamento está funcional e presente na cabina:

- Martelo da janela de emergência
- Pino de segurança removível na janela do lado direito
- Limpa pára-brisas
- Aquecedor funcional e seu propulsor para desembaciar o pára-brisas
- Espelhos laterais
- O filtro de ar da cabina deverá estar no lugar



Risco de colisão - Nunca dirija o carregador quando a visibilidade é fraca. Não dirija a menos que consiga uma visibilidade básica em todas as direções. Deixe que o aquecedor aqueça adequadamente.

Instruções operativas



PERIGO

Lembre-se - segurança sempre em primeiro lugar. Teste todas as funções do carregador num local aberto e seguro. Certifique-se de que não existem pessoas na área operativa da máquina e na zona perigosa do acessório.



PERIGO

A operação descuidada pode magoá-lo a si ou aos transeuntes - Mantenha o carregador sempre sob controlo. Operar um carregador potente e seus acessórios necessitam da atenção total do operador. Não realize ações de distração enquanto opera o carregador, como por exemplo, utilizar dispositivos móveis.



AVISO

Risco de colisão - Tome atenção a outras máquinas e pessoas que estejam em movimentação na área. Certifique-se de que não existem pessoas na zona de perigo do carregador e no acessório. A zona de perigo do carregador abarca a área de alcance do propulsor do carregador, a área de rodagem na lateral e na dianteira e traseira do carregador. Coloque sempre a carga para baixo ou o acessório antes de sair do assento do motorista - o carregador não foi criado para se manter com o propulsor do carregador e a carga elevada. Aprenda e saiba como operar o carregador num local seguro.

Arrancar o carregador

Antes do arranque

Antes de iniciar o carregador para as verificações diárias, ver a página 117.

Ajuste o assento para que tenha uma boa posição de trabalho e um campo de visão desobstruído a partir do assento do motorista. Verifique que todos os controles funcionam corretamente. Certifique-se de que a área operativa está segura.

Verifique que o acessório está bloqueado e conectado corretamente, se um acessório for instalado.

Certifique-se de que todos os Manuais de Operador estão disponíveis. Leia e siga as instruções operativas e de segurança.

Verifique se a área operativa está segura. Se necessário:

- Remova ou assinale obstáculos na área operativa.
- Algumas tarefas poderão necessitar de uma distância de segurança para outras pessoas. Planeje o trabalho com antecedência para assegurar uma distância de segurança das pessoas, e para detetar e evitar potenciais superfícies frágeis na área de trabalho. Consulte o Manual de Operador de cada acessório para mais informações.
- Se trabalhar em uma área onde existe outro trânsito, se certifique de que existem procedimentos de segurança adequados no local de trabalho. Utilize o sinalizador de aviso do carregador, considerando utilizar um sinalizar de ré, e ligando as luzes do carregador. Todos devem utilizar vestuário de elevada visibilidade.



Perigo de colisão - Evite os movimentos não intencionais do carregador. Mantenha as mãos e os pés afastados de outros controles do carregador aquando do arranque.



Risco de lesão por parte dos transeuntes - Evite movimentos inadequados do acessório:

- Se a hidráulica auxiliar for ligada durante o arranque e existir um acessório operado hidraulicamente na máquina, o acessório pode mover-se repentinamente e causar uma situação perigosa.
- Certifique-se de que a alavanca de controle hidráulico auxiliar está na posição neutra durante o arranque.
- Não ative os botões de controle hidráulico auxiliar no joystick (se instalados) aquando do arranque.

NOTA

O carregador e5 não irá arrancar em uma das seguintes condições:

- Os motores elétricos não irão arrancar se o motorista não estiver sentado no assento do motorista.

Quando o interruptor de ignição está na posição ON, os motores irá arrancar assim que o motorista estiver sentado no assento.

Nota: Se o interruptor de modo operativo for ativado (desativando os pedais de aceleração), a bomba hidráulica auxiliar irá arrancar. Consulte a página 77 para mais informações.

- As funções de movimento são desativadas se o pedal de aceleração for premido durante o arranque do carregador. A função de movimento é ativada após libertar os pedais.

Chave de ignição



A chave de ignição pode ser colocada em três posições:

1. **(OFF)** Nesta posição:
 - Os sistemas elétricos do carregador são desligados.
 - A chave de ignição pode ser removida.
 - O carregamento da bateria é possível.
2. **P** Nesta posição, alguns dos sistemas elétricos do carregador podem ser utilizados:
 - O display multifunções é ativado e irá mostrar algumas informações, incluindo o estado de carregamento.
 - Algumas luzes do carregador podem ser ligadas.
 - O interruptor principal automático do carregador (bateria) está ON.
 - O carregamento da bateria é possível.

3. **ON** Nesta posição:
 - Os sistemas elétricos do carregador estão em modo operativo normal. Os motores elétricos irão ser executados, dependendo da utilização do carregador e do modo operativo ativo. Consulte mais informações na página 77.
 - Todas as funções do display multifunções estão disponíveis.
 - Os interruptores principais automáticos do carregador estão ON.
 - O carregamento da bateria é possível.

Botão de paragem de emergência

4. O botão de paragem de emergência irão desligar os motores elétricos do carregador quando premidos.

O estado de encerramento está próximo do mesmo quando rodar a chave de ignição para a posição P. Além disso, os controladores do motor estão ligados e mostram ao contator um display de erro.

Para reiniciar o botão de paragem de emergência, rode o botão vermelho para o libertar de volta para a posição original. Desligue o carregador com a chave de ignição e arranque novamente.

NOTA

Utilize o botão de paragem de emergência apenas em situações de emergência. Em operação normal, pare o carregador com a chave de ignição. A utilização contínua do botão de paragem de emergência poderá danificar o carregador.

Para arrancar o carregador:

1. Realize verificações diárias (ver Manutenção e Serviço Na página 110).
2. Sente-se no assento do motorista, ajuste o assento e aperte o cinto de segurança.
3. Mova a alavanca do acelerador para a posição de ralenti.

4. Certifique-se de que a hidráulica auxiliar está desligada (alavanca na posição neutra), ver a página Ver página 51. *Não prima os pedais de movimento.*
5. Rode a chave de ignição para a posição ON.
 - O interruptor de desconexão de bateria automático será ligado quando a chave de ignição estiver nesta posição.
Poderá ser possível rodar ainda mais a chave de ignição, além da posição ON. No entanto, tal não tem efeitos no modelo do carregador e5.

Depois disto, o propulsor do carregador e os pedais de aceleração estão em modo operativo. Pode ajustar a velocidade da bomba do propulsor e da hidráulica auxiliar rodando a alavanca de acelerador manual para controle RPM da bomba.

**AVISO****Evite os movimentos não intencionais do carregador**

Mantenha as mãos e os pés afastados de outros controles do carregador aquando do arranque. Um código de erro irá aparecer se premir um pedal durante o arranque do carregador.

**AVISO****A má utilização poderá ser perigosa - Evite uma utilização não autorizada, remova a chave.**

Um carregador potente e seus acessórios podem ser perigosos nas mãos de um operador temporário inexperiente. Leve a chave com você para evitar uma utilização não autorizada do equipamento.

NOTA

Para operar a hidráulica auxiliar ou pedais de aceleração, deverá estar sentado no assento do motorista. O sistema de segurança evita a utilização de sistemas hidráulicos, a menos que esteja sentado no assento. Se utilizar um acessório que é controlado a partir de outra posição que não a partir do assento do motorista, consultar a página 77.

Após o arranque:**NOTA**

Certifique-se de que não existem mensagens de aviso restantes no display multifunções após o arranque. Se os motores não arrancarem após ter colocado o interruptor de ignição para a posição ON, consultar a resolução de problemas na página 141.

Parar o carregador (procedimento de paragem segura)



AVISO

Procedimento de paragem segura

Parar o carregador e seu acessório em um estado seguro

1. Rebaixe o propulsor totalmente.
2. Pare qualquer acessório (mova a alavanca de controle hidráulico auxiliar para a posição neutra, consultar a página Ver página 52), definir o acelerador manual para a posição traseira. Coloque o acessório com firmeza até ao chão.
3. Engate o freio de estacionamento.
4. Pare os motores rodando a chave da ignição para a posição OFF (rodando para a esquerda).
5. Liberte a pressão hidráulica auxiliar, ver a página (Ver página 92). Mova a alavanca de controle de propulsor e a alavanca de controle do propulsor telescópico no sentido de todas as posições extremas para libertar a pressão residual do circuito hidráulico do propulsor.
6. Evite qualquer utilização não autorizada do carregador. Leve a chave de ignição consigo. Se o estacionamento em subida for necessário, utilize calços de roda para evitar que o carregador se mova.

Parar se notar alguma das coisas seguintes:

NOTA

Parar o carregador para um estado seguro assim que possível se observar qualquer um dos sintomas seguintes. Descubra a causa antes do novo arranque.

- O nível da carga da bateria cai para 40%. Dirija para um local de carregamento e evite carga pesada.
- As rpm do motor elétrico aumentam e/ou diminuem repentinamente por si próprias, mesmo se não mover a alavanca do acelerador ou premir os pedais
- Nota um repentino aumento nos níveis de ruído ou de vibração
- Nota uma fuga

Interruptor de desconexão de bateria

O carregador está equipado com um interruptor de desconexão de bateria controlada (interruptor principal) - Não existe um interruptor principal utilizável manualmente separado. Sempre que a chave de ignição é colocada na posição **OFF**, o sistema CC de 12 V é desligado, e o contator para os inversores dos motores elétricos também está desligado.

Para ligar os sistemas elétricos de 12 V do carregador, rode a chave de ignição para a posição **P**. Na posição **ON** também o contator principal para os motores elétricos está ligado.

Controle de movimento

Princípio de operação

Os pedais de aceleração controlam a velocidade e direção de movimento. Os pedais controlam o motor elétrico que aciona a bomba de acionamento hidráulico do carregador.

A posição da alavanca do acelerador manual controla apenas as RPM do sistema hidráulico auxiliar. A posição desta alavanca não irá afetar a velocidade de movimento ou força de tração. O sistema de movimento funciona de forma independente de outros circuitos hidráulicos que são controlados com a alavanca do acelerador manual.

- Utilize os pedais para controlar a direção de movimento e a velocidade de movimento.
- Apenas a velocidade é controlada com os pedais. Quanto mais premir o pedal, mais rápido o carregador irá se movimentar. A força de tração é mantida constante pelos sistemas de controle do carregador, independente da velocidade.
- Escolha o modo de movimento adequado com o interruptor de seleção de modo operativo/movimento, ver a página 76.



AVISO

Risco de colisão ou capotamento - Utilize uma velocidade baixa quando praticar a utilização do carregador. Familiarize-se com o movimento da máquina em baixa velocidade e em um local aberto, nivelado e regular. Certifique-se de que não existem pessoas na área operativa da máquina para evitar lesões que possam resultar de movimentos não intencionais. Quando tiver aprendido a dirigir em modo operativo de baixa velocidade, aumente a velocidade gradualmente e aprenda a dirigir e direcione o carregador com velocidades de movimento maiores.

Pedais de aceleração

Utilizar os pedais de movimento:



- Dirigir para a frente: prima lentamente o pedal de aceleração direito até que a máquina comece a mover-se lentamente.
- Para dirigir para trás: prima lentamente o pedal de aceleração esquerdo.
- desejar parar liberte lentamente o pedal levantando o pé e máquina irá desacelerar e parar.

Se necessitar de parar rapidamente, prima o pedal de aceleração da direção de movimento oposto. Liberte ambos os pedais assim que o carregador tiver parado, caso contrário, o carregador irá imediatamente começar a mover-se na direção do pedal de aceleração que é premido.

NOTA

A posição da alavanca do acelerador manual não afetará a velocidade de movimento ou a força de tração.

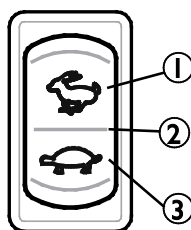
Mantenha a alavanca do acelerador manual em uma configuração de rpm baixas para conservar energia.

Utilize a alavanca de controle manual conforme necessário aquando da utilização do propulsor do carregador ou aquando da operação de um acessório operado hidráulicamente.

**AVISO**

Risco de capotamento - Evite viragens a alta velocidade. O carregador pode capotar, se rodar o volante abruptamente enquanto dirige. Desacelere antes de fazer viragens rápidas. Controle sempre e manobre o carregador com movimentos suaves.

Motos de movimento



O seletor de modo de movimento altera a resposta dos pedais de aceleração. O sistema pode ser otimizado para velocidade, vida máxima de bateria, ou maior precisão de controle.

A força máxima de tração é a mesma, independente da posição do interruptor.

1. Modo de potência

Utilize este modo quando necessitar de uma velocidade de movimento alta e uma aceleração rápida. O carregador irá responder rapidamente aos pedais de aceleração.

O tempo de funcionamento da bateria poderá ser mais curto em resultado.

2. Modo ECO

Utilize este modo para um tempo de funcionamento máximo de bateria.

O gerenciamento dos sistemas elétricos e do fluxo hidráulico são otimizados para evitar desperdício de energia.

A aceleração e a velocidade de movimento máximas são limitadas.

3. Modo lento/movimentação gradual

Este modo proporciona uma resposta modificada ao pedal de aceleração. Isto ajuda-o a operar o carregador em espaços apertados, onde é necessária uma maior precisão, ou quando aprende a operar o carregador.

Quando quiser ter uma força de tração alta:

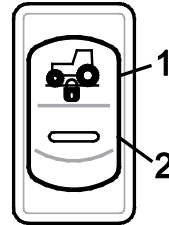
Os sistemas de controle do carregador mantêm a força de empurrar/puxar do carregador total em todas as posições dos pedais de aceleração.

- Os pedais de aceleração ajustam a velocidade do carregador. Premir o pedal ainda mais para baixo irá aumentar a velocidade, mas não a força de tração.
- A posição do interruptor de modo de movimento não afeta a força de tração.
- A posição da alavanca do acelerador manual não afeta a velocidade ou a força de tração.

- Se o nível da carga da bateria for baixo, o carregador poderá não conseguir produzir força de tração máxima ou uma velocidade de movimento alta. Prima o pedal mais levemente neste caso.

Interruptor de modo operativo

O carregador está equipado com um sistema de segurança que restringe a utilização de controles do carregador, se não existir motorista no assento do motorista. Existem dois modos operativos que são controlados com um interruptor no painel:



- Quando o interruptor do modo de controle é colocado nesta posição, a hidráulica auxiliar pode ser operada quando não estiver sentado no assento. Os pedais de aceleração estão desativados.

Isto possibilita a operação de acessórios que são controlados com os seus próprios sistemas de controle. Esses acessórios poderão servir para ser operados a partir de outra posição que não a partir do assento do motorista. Consultar a posição operativa e a utilização prevista a partir dos Manuais de Operador desses acessórios.

- Neste modo, os movimentos do propulsor dos pedais de aceleração e a hidráulica auxiliar só podem ser utilizados quando sentado no assento do motorista.

OptiDrive®

Os carregadores e5 estão equipados com o sistema de movimento hidráulico OptiDrive® da Avant de forma padrão.

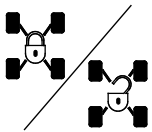
O sistema foi criado para fluxo de óleo hidráulico otimizado que ajuda a conservar energia minimizando as perdas. Isto é conseguido com a utilização de blocos de válvula Avant muito eficientes e novas uniões de mangueira de tipo EO3.

OPTIDRIVE®

Bloqueio X (bloqueio cruzado) e antiderrapagem

Bloqueio X (bloqueio cruzado)

O circuito de movimento hidráulico tem um sistema que permite que as rodas do lado esquerdo e direito do carregador rodem a diferentes velocidades. Isto irá ajudar a deixar menos marcas de pneus em superfícies suaves, e reduz o desgaste dos pneus em superfícies rígidas. O sistema de bloqueio cruzado limita automaticamente o fluxo de óleo hidráulico entre os motores hidráulicos em cada lado, funcionando de forma limitar como bloqueio diferencial paralelo limitado, aumentando a força de tração do carregador.



O sistema de bloqueio X pode ser ligado a partir do interruptor no painel de instrumentos.

A posição do interruptor de bloqueio X também afeta o funcionamento da válvula antiderrapagem (equipamento opcional).

Bloqueio X OFF: Neste modo, o óleo hidráulico pode fluir a partir de um lado do motor hidráulico do carregador para outro. As rodas irão rodar com maior liberdade e o carregador deixa menos marcas em superfícies suaves.

Bloqueio X ON: Neste modo, o fluxo de óleo hidráulico de um lado para o outro é restringido. O efeito é similar a um bloqueio diferencial limitado em operação. Isto melhora a capacidade de reboque do carregador. Com o bloqueio X está ligado, os motores hidráulicos de um lado do carregador poderão receber uma grande parte do fluxo hidráulico total, levando à rodagem das rodas de um lado do carregador.

Em geral, o bloqueio X deverá ser desligado durante a utilização geral, onde uma elevada força de tração não é necessária. Além disso, aquando da operação em superfícies rígidas, o bloqueio X deverá ser desligado para reduzir o desgaste dos pneus. Aquando da movimentação em superfícies escorregadias, o bloqueio X deverá ser ligado.

Válvula antiderrapagem (opção)

Se o carregador estiver equipado com a válvula antiderrapagem opcional, existe um interruptor adicional na traseira do joystick. A válvula equaliza o fluxo de óleo entre os motores hidráulicos do lado esquerdo e direito, melhorando a tração em superfícies escorregadias e desniveladas.



A válvula antiderrapagem é engatada premindo continuamente o interruptor no joystick.

Assim que o interruptor for libertado, a válvula antiderrapagem é libertada.

A função da válvula antiderrapagem não depende da posição do interruptor de bloqueio X. Sempre que a antiderrapagem esteja ativada, também o bloqueio X é ligado automaticamente.

Operação em condições frias

Deixe que o aquecedor aqueça adequadamente

A temperatura do óleo hidráulico tem um efeito no sistema de movimentação hidrostático do carregador. Quando a temperatura ambiente for inferior a 5 °C, certifique-se de que a resposta geral dos pedais de movimento é normal. Se o movimento for lento, deixe que o sistema hidráulico aqueça deixando o carregador a funcionar ao ralenti até que o sistema de movimento funcione normalmente. Dirija cuidadosamente até que o carregador tenha alcançado a temperatura operativa normal.



Risco de potência de freio diminuída - Certifique-se de que o óleo hidráulico não sobreaquece. Quando o óleo hidráulico fica muito quente, as características de movimento do sistema de movimento se alteram. Quando o óleo está quente e o refrigerador do óleo hidráulico estiver ligado, a distância de paragem da máquina pode ser maior quando a máquina estiver fria. Se o carregador for constantemente usado em temperaturas ambiente altas, o tipo de óleo hidráulico e a viscosidade devem ser adequados para estas condições. Contacte o serviço Avant.



No caso de a potência de freio do sistema de movimento hidrostático tiver diminuído, engate o freio de estacionamento. As rodas traseiras podem bloquear imediatamente. O freio de estacionamento age como freio de emergência, e irá engatar em caso de perda de pressão de óleo. O freio de estacionamento serve para manter o carregador parado e não para freio repetido. Engate enquanto o carregador se move apenas quando necessário.

Sistema da bateria em ambiente frio

O pacote da bateria é menos capaz de fornecer energia em ambiente frio. Isto define um limite par a temperatura operativa mínima onde o carregador pode ser praticamente utilizado. A operação em condições frias irá diminuir o desempenho e o óleo hidráulico frio e tenso irá desperdiçar mais energia.

A temperatura do eletrólito dentro das células da bateria deverá ser pelo menos +10°C antes do carregamento. Caso contrário, a bateria não irá carregar para um estado totalmente completo.

Para alcançar a capacidade máxima da bateria em condições de frio, mantenha o carregador armazenado em um local quente. A bateria irá manter-se relativamente quente durante a utilização e conseguirá emitir tanta energia quanta for possível.

Direção do carregador

Direção do carregador é controlado com o volante. O sistema de direção tem potência hidráulica. Uma forma prática de direção é direcionar com a mão esquerda no botão giratório do volante. Desta forma, a sua mão direita fica livre para operar outras funções do carregador.

Pode manusear o carregador com o volante mesmo no caso de perda de potência hidráulica. Existe um sistema de direção de emergência integrado, mas mais força é necessária para rodar o volante no caso de haver um problema com o sistema de direção do carregador.

**AVISO**

Risco de capotamento - Mantenha as cargas próximas do solo enquanto dirige.

Aquando do movimento, mantenha sempre o propulsor do carregador o mais baixo e próximo do carregador possível. O risco de capotamento aumenta consideravelmente quando existe uma carga pesada no carregador (um acessório pesado ou uma carga grande no balde) e o propulsor está para cima aquando do movimento.

**AVISO**

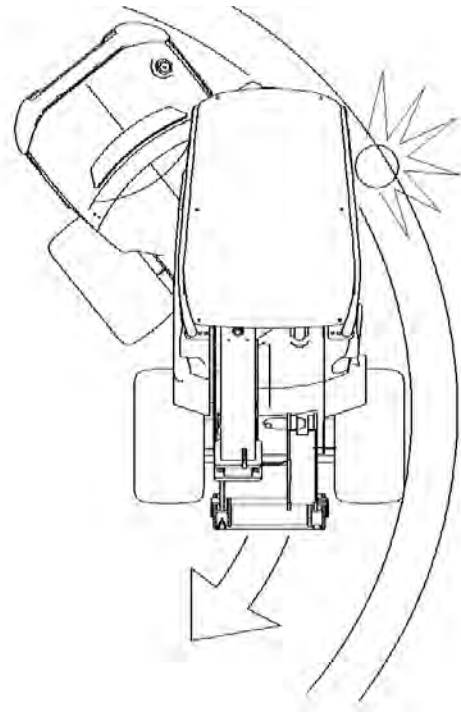
Risco de capotamento - Evite viragens a alta velocidade. O carregador pode capotar, se rodar o volante abruptamente enquanto dirige. Desacelere antes de fazer viragens rápidas. Controle sempre e manobre o carregador com movimentos suaves.

**AVISO**

Risco de capotamento - Nunca utilize uma velocidade alta quando fizer curvas. Em particular: quando o propulsor do carregador está para cima, a estabilidade da máquina é muito menor quando vira. Mantenha as cargas próximas do solo enquanto dirige.

**AVISO**

Risco de colisão de colisão e esmagamento - Sente-se e mantenha as mãos e os pés dentro da estrutura de segurança. Lembre-se sempre que quando vira o assento do motorista estica além do raio de viragem das rodas.



Manuseamento de material

Certifique-se de que utiliza o tipo de acessório para cada material manuseado. Utilize o tamanho e o tipo correto de balde para manuseamento de material solto geral, e os garfos de palete para manusear cargas em paletes. Leia o Manual de Operador do acessório, por exemplo, o Manual de Operador do balde, para mais informações de utilização segura e correta. Observe a classificação da capacidade de elevação do carregador quando planejar operações de manuseamento de material.

O carregador não serve para operações de suporte de cargas; nunca coloque guinchos, correntes ou cordas no propulsor do carregador. Nunca ate ou conecte cordas, correntes, guinchos, ou similares aos acessórios, a menos que tal seja indicado no manual de operador de um acessório Avant.



AVISO

Risco de capotamento - O carregador pode capotar quando sair do assento do motorista. Coloque sempre a carga no chão antes de sair do assento do motorista. Siga o procedimento de paragem seguro indicado na página 74.

Manuseamento de cargas pesadas

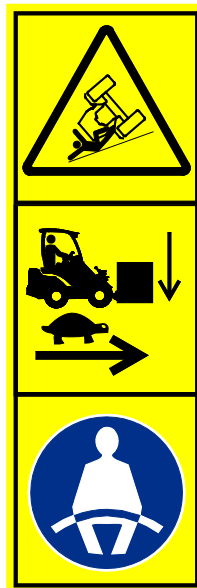


AVISO

Risco de capotamento - transporte sempre cargas pesadas o mais próximo do chão possível, e apenas em terreno nivelado. O transporte de cargas pesadas poderá alterar o centro de gravidade do carregador e levar a dobragem do mesmo. Transporte sempre a carga baixa e o mais próxima possível para manter o centro de gravidade baixo e para uma melhor estabilidade.



PERIGO



Risco de capotamento - Mantenha as cargas próximas do chão, dirija devagar quando transportar cargas. Utilize sempre cinto de segurança.

Em terreno irregular o carregador pode capotar mais facilmente. Dirija sempre devagar e mantenha as cargas sempre próximas do chão. Evite curvas apertadas também em terrenos nivelados. Utilize cinto de segurança e mantenha-se dentro da ROPS de proteção. Se não utilizar cinto de segurança, existe risco de ser atirado do assento do motorista e ficar preso debaixo da ROPS no caso de o carregador capotar.



PERIGO



Risco de capotamento para a frente - Mantenha a carga próxima do chão, dirija devagar.

Leia o Manual de Operador cuidadosamente. Nunca dirija com cargas pesadas elevadas. Mantenha cargas, incluindo acessórios, o mais baixas possível e próximas do carregador. Veja informações neste Manual de Operador para informações sobre como evitar capotamento.

No caso de o carregador capotar

Evite capotar o carregador com uma operação cuidadosa e com as instruções indicadas neste Manual de Operador. No entanto, é importante saber o que fazer em caso de capotamento do carregador.

O carregador pode capotar para um dos lados, ou para a frente.



AVISO

Risco de esmagamento pela estrutura ROPS no caso de o carregador capotar - Utilize sempre o cinto de segurança e mantenha-se dentro do espaço protegidos pela estrutura de segurança ROPS.

Mantenha sempre o cinto de segurança colocado no assento do motorista para evitar ficar esmagado entre o chão e o um carregador que capote.

NOTA

No caso de o carregador capotar

Desligue o carregador imediatamente. As bombas e os motores elétricos de um carregador capotado a trabalhar irão danificar-se rapidamente e irão derramar óleo hidráulico.

Assim que for possível, levante o carregador para ficar sobre rodas de modo a evitar o derrame de óleo hidráulico e eletrólito da bateria. O carregador poderá em muitos casos ser elevado de volta sobre rodas pedindo que algumas pessoas o levistem da estrutura ROPS.

Trabalho com acessórios

Requisitos para acessórios

Qualquer acessório montado no carregador deverá cumprir com os requisitos e as normas técnicas e de segurança aplicáveis. Um acessório que não tenha sido especificamente criado para o carregador poderá causar riscos de segurança desnecessários. Certifique-se de que o e5 está especificamente listado como carregador compatível no manual de operador do acessório. Alguns acessórios poderão necessitar da utilização de proteções especiais adicionais ou de equipamento de segurança pessoal. Consulte o Manual de Operador do acessório.



AVISO

Risco de lesão grave - Certifique-se de que o acessório é sempre utilizado com este modelo de carregador.

- Leia o Manual do Operador do acessório antes de começar a instalar ou utilizar qualquer acessório. Siga sempre as instruções no Manual de Operador do acessório.
- Certifique-se de que o acessório é compatível com o carregador: O e5 Avant deverá estar especificamente listado no manual de operador do acessório. Contacte o seu revendedor Avant, se necessário. Os acessórios incompatíveis podem causar riscos de lesões resultantes de, por exemplo, a estabilidade do carregador, contato com partes em movimento, visibilidade reduzida, ou resíduos ejetados.
- Utilize todos os acessórios apenas para o objetivo pretendido que é descrito no Manual do Operador do acessório.
- Certifique-se de que o acessório está conectado adequadamente ao disco de acoplagem rápida do carregador, e conforme descrito no Manual do Operador do acessório.
- Siga todas as instruções relativamente ao equipamento de proteção pessoal, distâncias de segurança e possíveis proteções adicionais que são necessárias aquando da operação de certos acessórios.
- Familiarize-se com a operação e a paragem do acessório num local seguro. Coloque o acessório no chão e desligue o carregador antes de sair do assento do motorista, e siga os possíveis passos adicionais para um encerramento seguro do acessório.
- Mantenha os acessórios em bom estado operativo e seguro. Siga as instruções de inspeção, manutenção e serviço do acessório.

Manuais de acessórios



PERIGO



Os acessórios podem criar riscos significativos que não são cobertos por este Manual de Operador do carregador.

Certifique-se de que tem todos os manuais de acessórios disponíveis. A utilização errada de um acessório poderá causar lesões graves ou morte.

Cada acessório vem acompanhado pelo seu respetivo Manual de Operador. O Manual de Operador irá mostrar informações importantes relacionadas com a segurança, como colocar, utilizar e manter cada acessório de forma correta.



AVISO

Risco de lesões de acessórios incompatíveis - Certifique-se de que o acessório tem como objetivo a ser utilizado com este modelo de carregador. O tipo errado de acessório, o bloqueio inadequado do acessório, ou as características técnicas erradas de suportes de acoplamento poderão causar perigos que não são tidos em consideração pelo design do carregador, ou pelo acessório individual. Nunca utilize acessórios ou suportes que não sejam da Avant.

Os fabricantes terceiros do acessório deverão realizar a avaliação de risco e a engenharia detalhada para assegurar a fiabilidade, o desempenho e a segurança da combinação do carregador e o acessório. Consulte o revendedor Avant se não tiver certeza quanto à compatibilidade do equipamento com o seu carregador Avant.

Compatibilidade de acessórios

Utilize apenas acessórios Avant que tenham sido criados para o seu modelo de carregador. Qualquer acessório que é instalado no carregador deverá ser criado para ser utilizado especificamente para o e5 Avant e isto deverá ser indicado no manual do operador do acessório. O fabricante do acessório é responsável pela avaliação dos riscos relacionados com a acoplamento do acessório, e com a utilização do mesmo com este modelo de carregador. Não opere qualquer acessório, se o fabricante do acessório não tiver declarado a sua compatibilidade com este modelo de carregador por escrito.

NOTA

Verifique o fluxo máximo de óleo hidráulico permitido para o acessório. Ajuste a velocidade da bomba hidráulica para que o fluxo de saída se adeque ao trabalho e ao acessório. Ver página 40.

NOTA

Note que alguns acessórios de terceiros poderão ter óleo hidráulico que não deverá ser misturado com o óleo no óleo hidráulico do carregador. A descarga do circuito de óleo hidráulico do acessório poderá ser necessária antes de acoplar ao carregador. Óleos incompatíveis poderão causar desgaste das bombas hidráulicas e dos motores.

Acoplamento de acessórios

O acessório é montado no propulsor do carregador utilizando o disco de acoplamento rápida no propulsor do carregador e a contraparte no acessório. Como padrão, o acessório é acoplado com dois pinos de bloqueio operados manualmente do disco de acoplamento. Como opção, os pinos de acoplamento hidráulico estão disponíveis, e são controlados com um interruptor elétrico. Os passos seguintes mostram o procedimento de acoplamento independentemente do tipo de acoplamento.

Acoplar o acessório ao carregador é rápido e fácil, mas deverá ser feito com cuidado. Se o acessório não estiver bloqueado no carregador poderá cair 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 acoplamento indicado abaixo. Lembre-se ainda das instruções de segurança indicadas neste Manual de Operador

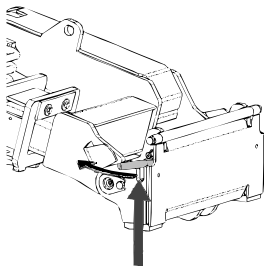


PERIGO

Risco de esmagamento - Certifique-se de que um acessório desbloqueado não se move ou cai. Não se coloque 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.



Leia sempre as instruções adicionais para acoplamento e utilizando do acessório no Manual do Operador do acessório. O procedimento de acoplamento de um acessório poderá exigir passos adicionais além dos passos básicos descritos abaixo. Siga sempre as instruções no Manual de Operador do acessório.

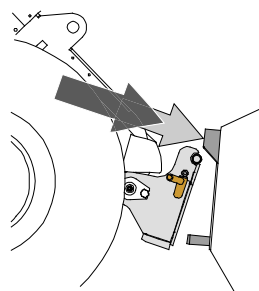


Passo 1:

- Levante os pinos de bloqueio do disco de acoplamento rápida para cima e rode-os para trás na ranhura para que fiquem bloqueados na posição superior.

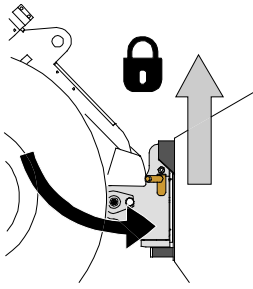
Se o seu carregador estiver equipado com um sistema de bloqueio de acessório hidráulico, veja como operar o bloqueio hidráulico na página seguinte.

- Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas (e o arnês elétrico, se aplicável) não estão no caminho durante a instalação.



Passo 2:

- Sente-se no assento do motorista, aperte o cinto de segurança, arranque o carregador e dobre o disco de acoplamento rápida para a frente.
- Coloque o carregador no acessório. Se o seu carregador estiver equipado com um propulsor telescópico, pode utilizá-lo para alcançar os suportes de acoplamento do acessório.
- Alinhe os pinos superiores no disco de acoplamento rápida do carregador para que fiquem debaixo dos suportes correspondentes do acessório.

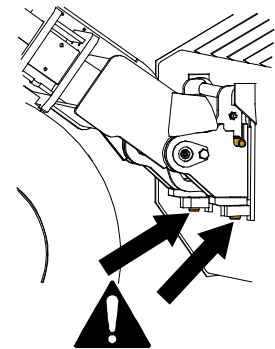
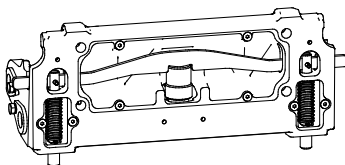
**Passo 3:**

- 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 rápido do carregador no acessório.
- Bloqueie os pinos de bloqueio manualmente ou bloqueie o bloqueio hidráulico.
- **Verifique sempre o bloqueio de ambos os pinos de bloqueio.**

**PERIGO**

Risco de esmagamento ou risco de ser atingido pela queda de um acessório, risco de perda de controle do carregador devido a acessório caído - Certifique-se sempre de que o acessório está totalmente 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.
- 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 lesões ou a perda de controle do carregador. Nunca movimente ou levante um acessório que não tenha sido bloqueado totalmente com ambos os pinos de bloqueio.

**Disco de acoplamento hidráulico**

O disco de acoplamento do acessório hidráulico opcional permite o bloqueio e o desbloqueio de um acessório a partir do assento do motorista.

Um interruptor de controle localiza-se no painel de controle do lado direito (ver página 49). O interruptor está equipado com um bloqueio deslizante para deter o desbloqueio acidental de um acessório.

Existe um cilindro hidráulico no interior do disco de acoplamento do acessório que movimenta os pinos de bloqueio para cima e para baixo. O sistema eletrohidráulico funciona quando o interruptor de ignição do carregador está na posição ON.



**PERIGO**

Risco de queda de acessório - Familiarize-se com os controles do carregador. Evite deixar cair o acessório. Opere o acoplamento hidráulico quando o acessório está próximo do chão.

Certifique-se sempre de que os pinos de bloqueio estão adequadamente bloqueados nos orifícios dos acessórios e também aquando da utilização do bloqueio hidráulico. Ambos os pinos devem ser bloqueados.

Conectar as mangueiras hidráulicas do acessório

As mangueiras hidráulicas do acessório estão equipadas com o sistema multiconector que conecta todas as mangueiras ao mesmo tempo.

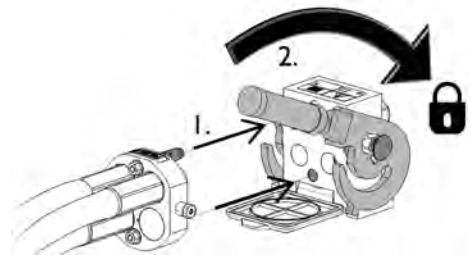


AVISO

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.

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.

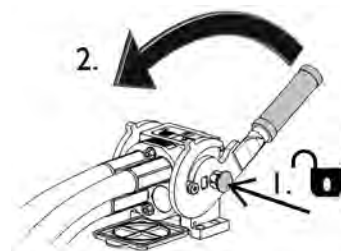


A alavanca deverá mover-se lentamente até à posição de bloqueio. Se a alavanca não deslizar com suavidade, verifique o alinhamento e a posição do conector e limpe os conectores. Desligue ainda o carregador e liberte a pressão hidráulica residual, consultar a página 92.

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.



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.

NOTA

Aquando da colocação de um acessório, certifique-se de que as mangueiras hidráulicas não estão esticadas em demasia e não estão em posição onde possam ficar presas durante a operação da máquina e do acessório.

Utilizar a hidráulica auxiliar

A hidráulica auxiliar (acessórios operados hidráulicamente) é controlada com a alavanca no painel de controle, ou com os botões no joystick de 6 funções (ver a página Ver página 51).

A posição de bloqueio da alavanca facilita a operação dos acessórios que necessitam de fluxo de óleo constante (propulsor rotativo, retro escavadora, etc.). Certifique-se de que liberta a alavanca quando da não operação de um acessório para evitar consumo de energia desnecessário.



PERIGO

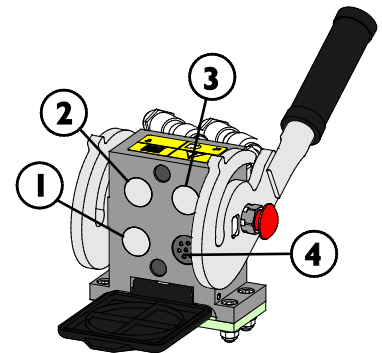
Risco de lesões graves de partes em movimento do acessório - Mantenha todas as pessoas afastadas da área de perigo do acessório e do propulsor do carregador.

Aproximar-se de um acessório em funcionamento pode causar um risco de lesão grave.

Desligue a hidráulica auxiliar antes de sair do assento do motorista. Opere os controles apenas quando estiver sentado no assento do motorista.

A alavanca de controle dos botões elétricos e hidráulicos auxiliares do joystick (ver a página Ver página 51) dirige o óleo hidráulico conforme se indica:

1. Mover a alavanca de controle para a frente a posição de bloqueio irá direcionar o fluxo hidráulico para a porta 1.
Isto é normalmente o movimento normal ou positivo do acessório.
2. Mover a alavanca para longe da posição de bloqueio irá dirigir o fluxo na direção inversa, pressão na porta 2.
3. A porta 3 é uma linha de retorno livre para o depósito. Isto é necessário por parte de alguns acessórios.
4. A porta 4 é para a tomada elétrica integrada do pacote de interruptor de controle de acessório opcional.



Nos carregadores eSeries Avant, a hidráulica auxiliar pode ser utilizada quando:

- O motorista está sentado no assento do motorista
- or
- O modo de utilização externa é selecionado com o interruptor de modo operativo, ver a página 77



AVISO

Risco de ejeção de partes de máquina, pedras, terra e outros resíduos - Sobrevelocidade do acessório pode causar lesões ou movimentos perigosos do acessório.

O acessório pode quebrar de forma perigosa, atirar objetos, ou produzir ruído e vibrações excessivas se operado a uma alta velocidade. Nunca exceda o fluxo hidráulico máximo permitido do acessório. Verifique sempre o fluxo operativo correto no Manual de Operador do acessório, e utilize a tabela na página 40 deste Manual de Operador.

Libertação de pressão residual do sistema hidráulico

Certifique-se de que não existe pressão no sistema hidráulico que possa causar perigo durante as operações de manutenção.



PERIGO

A energia hidráulica armazenada nas mangueiras e em outros componentes hidráulicos podem causar a ejeção de óleo hidráulico e os movimentos dos motores ou dos cilindros hidráulicos. Para libertar a pressão do sistema hidráulico:

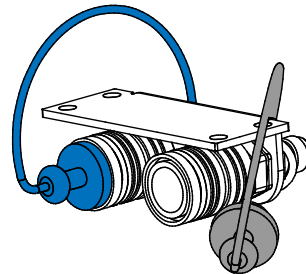
1. Rebaixe o propulsor totalmente e coloque o acessório com firmeza no chão
2. Desligue o propulsor
3. Movimente todas as alavancas de controle, incluindo a alavanca de controle do propulsor telescópico e a hidráulica auxiliar, para posições extremas algumas vezes

Lembre-se que o propulsor ou o acessório se consegue mover só aquando da libertação de pressão. Mova as alavancas até que todos os movimentos tenham parado.

Acoplagem hidráulica auxiliar extra

A acoplagem hidráulica extra é hidráulica de ação dupla com duas uniões. O par de acoplagens rápidas hidráulicas de tipo padrão se localizam na dianteira do carregador, mesmo abaixo do multiconector.

- Antes de conectar ou desconectar as acoplagens padrão, alivie a pressão conforme descrito na página 92.
- Para conectar e desconectar os acoplamentos padrão, mova o anel na extremidade da união
- Note que as tampas protetoras no carregador e o acessório podem ser apertadas uma à outra durante a operação para reduzir a acumulação de sujidade.
- Aquando da desconexão dos acoplamentos rápidos padrão, uma pequena quantidade de óleo poderá sair dos acoplamentos. Utilize luvas de proteção e tenha um pano à mão para manter o equipamento limpo.



Para mais informações sobre a possibilidade de encaixar um acoplamento hidráulico extra, consultar a página 61.

Para utilizar a acoplagem hidráulica extra:

A saída extra instalada é controlada com a mesma alavanca da hidráulica auxiliar padrão, ou com os botões do joystick de 6 funções. Para escolher qual utilizar, utilize o interruptor no painel de instrumentos:

Interruptor para escolher que saída hidráulica auxiliar a utilizar:



Interruptor em posição 2: Saída hidráulica auxiliar extra opcional

Interruptor em posição 1: Saída hidráulica auxiliar padrão (multiconector na frente do carregador)

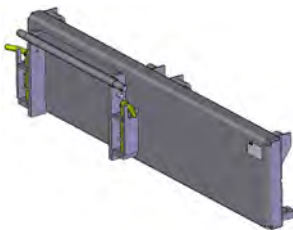
As acoplagens rápidas podem ser acopladas numa forma que inverte a função da alavanca de controle. Teste a operação do acessório após cada vez que é acoplado ao carregador. Mantenha os acoplamentos limpos e utilize as suas tampas de proteção. Pode operar a função hidráulica conectada ao multiconector padrão, ou a função que é conectada à saída extra. A utilização simultânea não é possível.

-
- Teste a operação do acessório após cada vez que é acoplado ao carregador. As acoplagens rápidas podem ser acopladas numa forma que inverte a função da alavanca de controle.
- O carregador pode ser equipado quer com uma saída hidráulica extra dianteira ou traseira, mas não com ambas.
- Mantenha os acoplamentos limpos e utilize as suas tampas de proteção.

Adaptadores de acoplagem

A Avant tem à disposição adaptadores de acoplagem para ajudar a utilizar alguns acessórios específicos. Consulte o Manual de Operador de cada acessório se um adaptador puder ser utilizado.

Ambos os tipos de adaptador são bloqueados ao disco de acoplagem rápida do carregador. Os adaptadores têm um sistema de acoplagem rápida similar para bloquear o acessório no adaptador e no carregador.



Adaptadores de mudança lateral A37097 e A37166

O adaptador de mudança lateral é uma placa de adaptador rígida que move o acessório 60 cm para a direita ou para a esquerda, dependendo do modelo. Serve para um melhor alcance lateral com acessórios que estão utilizados no chão como, por exemplo, cortadores de mangual na lateral de uma estrada.



Adaptador de mudança lateral hidráulica A37235

O adaptador de mudança lateral hidráulica proporciona uma mudança lateral simples e fácil do acessório, operado a partir do assento do motorista. O design dispõe de guias de deslize fortes que também podem ser lubrificadas.

Se um acessório hidráulico for montado no adaptador de mudança lateral hidráulica, o carregador deverá estar equipado com uma segunda saída hidráulica auxiliar opcional na dianteira. As mangueiras do acessório são montadas no multiconector e as mangueiras do adaptador de mudança lateral na saída opcional.

Contacte o seu revendedor Avant para mais informações sobre a disponibilidade do adaptador de mudança lateral.



Adaptador de dobragem A34148 ou A36505

Com um adaptador de dobragem, o acessório poderá ser dobrado para os lados, o que faz com que seja possível:

- Fazer diferentes formas no chão com um balde ou um nivelador
- Mantenha o nível do garfo de palete quando estiver a dirigir em superfícies com inclinação
- Carregue paletes que estejam em um chão irregular
- Nivele o chão em superfícies irregulares

O adaptador de dobragem serve principalmente para acessórios não hidráulicos. Com a segunda saída hidráulica auxiliar opcional na dianteira, é possível utilizar os acessórios de movimento hidráulicos como, por exemplo, o balde 4 em 1, o garfo de palete com mudança lateral hidráulica, ferramenta de trepidação e acessório de gramado ao mesmo tempo.



Adaptador de rotação A424406

O adaptador rotativo serve para o mesmo tipo de trabalho do adaptador de dobragem. O adaptador totalmente rotativo faz com que seja possível rodar o acessório na totalidade para baixo. Isto pode ser útil no trabalho de nivelção.



AVISO

Risco de capotamento - Um adaptador de mudança lateral diminui, de forma significativa, a estabilidade dos lados do carregador. Utilize todos os adaptadores apenas para tarefas específicas, conforme indicado nos Manuais de Operador de cada acessório. Remova todos os adaptadores para utilização geral do carregador. Os adaptadores diminuem a estabilidade do carregador e devem ser utilizados apenas ao nível do chão.



CUIDADO

As placas do adaptador reduzem a capacidade de elevação - Não utilize adaptadores com cargas pesadas ou com acessórios. As placas do adaptador movem o centro de gravidade do acessório para longe do carregador. Isto aumenta o risco de capotamento e pode limitar a utilização de acessórios pesados.

NOTA

Todos os adaptadores de acoplamento servem apenas para acessórios específicos que podem ser utilizados, de forma eficiente e segura, com um adaptador. Os adaptadores não servem para utilização geral. Qualquer adaptador deverá ser removido do carregador quando não for utilizar um acessório que o exija.

NOTA

Não utilize os adaptadores de suporte que servem para montagem de acessórios da série 200 1 em outros carregadores. Os acessórios da série 200 1 não foram criados para serem utilizados com outros modelos de carregador e não com os da série 200.

Armazenamento, Transportar, Pontos de Amarração e Elevação

Antes de transportar ou elevar o carregador:

- Monte o bloqueio da estrutura de articulação, Ver página 114
- Rebaixe o propulsor



Bloqueie sempre o bloqueio de estrutura antes de transportar ou elevar o carregador. Lembre-se ainda de remover o bloqueio de estrutura e teste a direção do carregador após o transporte.

Pontos de amarração

O carregador deverá ser bem amarrado se transportado em um reboque, por exemplo. Todos os quatro pontos de amarração devem ser utilizados. Se for instalado um acessório, também deverá ser amarrado.

De forma padrão, existem 4 pontos de amarração:

- Dois na estrutura da frente, próximos do propulsor
- Dois na estrutura de trás, próximo do contrapeso

Pontos de amarração na dianteira do carregador:



Pontos de amarração na traseira do carregador:



Preparar o carregador para transporte:

1. Segure sempre a carga. Certifique-se de que todo o equipamento está seguro antes de um transporte curto.
 - Poderá ser necessário amarrar os acessórios separadamente.
2. Rebaixe o propulsor totalmente.
3. Bloqueie o bloqueio da estrutura de articulação.
4. Utilize sempre correias ou correntes que estejam em bom estado e sejam adequadas para utilização como dispositivo de segurança de carga. Verifique todos os ganchos e bloqueios.
5. Considere a distribuição de peso em um reboque. Por vezes, poderá ser adequado carregar o carregador primeiro na extremidade traseira do reboque.
6. Se certifique sempre de que o reboque está equilibrado quando carregado nas direções dianteira/traseira e lateral. O reboque nunca deve causar uma força de elevação ascendente na acoplagem do reboque do veículo de reboque.
7. Certifique-se de que todos os painéis estão bloqueados no lugar. Remova a chave de ignição e qualquer material solto que possa se libertar durante o transporte.
8. Considere a utilização de uma proteção de transporte para proteger o carregador de sujidade durante o transporte. Ver a imagem abaixo.

Cobertura de transporte

Para proteger o carregador durante o transporte, está disponível uma cobertura de transporte. Contacte o seu revendedor Avant.

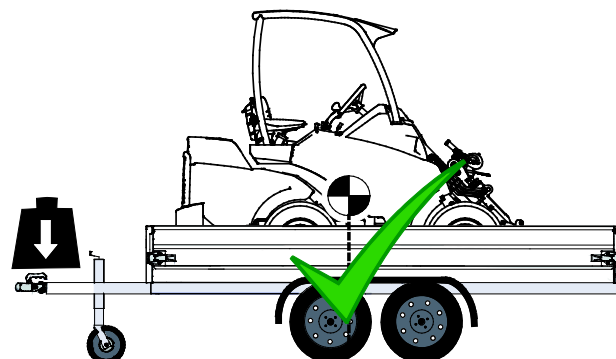
**NOTA**

Não utilize uma cobertura e transporte fechado e completo durante longos períodos de tempo uma vez que promove a corrosão devido à umidade que irá condensar dentro da mesma. A cobertura leve pode ser utilizada.

Transporte no reboque

Se transporte o carregador em um reboque, se certifique de que o centro de gravidade da carga é encaminhado a partir do eixo do reboque. Para carregar o reboque corretamente, poderá ser necessário carregar o carregador no reboque para trás.

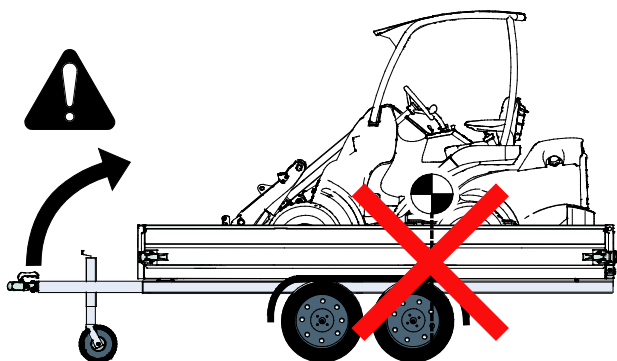
O centro de gravidade de um carregador sem um acessório se localiza ligeiramente à frente do eixo traseiro. Tenha em conta o tamanho e o peso do acessório, e quaisquer contrapesos adicionais no carregador. Segure sempre o carregador e o seu acessório no reboque.



**PERIGO**

Risco de perda de controle de veículo rebocado - Nunca carregue o reboque para que exista força de elevação na barra de reboque. O reboque nunca deve ser carregado para que o centro de gravidade está atrás do eixo do reboque. Se o reboque for carregado desta forma, poderá causar perda de controle no veículo de reboque.

A carga na acoplagem do reboque do veículo de reboque nunca deve ser negativa. Aquando da acoplagem da acoplagem do reboque, a barra de reboque pode agitar-se.



Tenha em conta todos os contrapesos adicionais, acessórios e outro equipamento aquando da estimativa de carga no reboque. Contrapesos adicionais, entre outras opções e equipamento, poderá tornar o carregador mais pesado do que o indicado na placa de identificação. Nunca exceda as massas máximas permitidas do reboque, do veículo de reboque, etc.

Verifique sempre o peso da barra de reboque máximo permitido do veículo de reboque. Recomenda-se que meça a carga da barra de reboque com uma balança. Uma pequena variação do local do carregador no reboque poderá tornar a carga na barra de reboque excessiva ou negativa, tornando o reboque e o veículo de reboque instável. Certifique-se sempre de que existe uma carga moderada na barra de reboque dentro dos limites indicados nas instruções do veículo de reboque.

Opções de amarração

Equipamento opcional para transporte de reboque frequente

Se transportar o carregador frequentemente em um reboque, os suportes de conexão opcional estão disponíveis para uma segurança mais fácil da carga.

Suporte de conexão A418623 instalado no para-choques traseiro ou no contrapeso



Suporte de conexão A418623 instalado na lateral da estrutura traseira

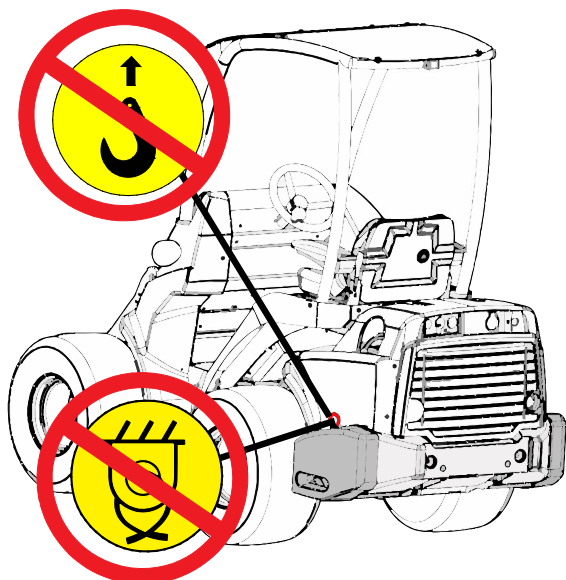


São necessários dois suportes para instalação lateral.

Suporte de conexão no centro da roda A423091

Instalado em um tambor de roda com 5 parafusos:



**PERIGO**

Risco de movimentação ou queda do carregador - Nunca levante ou amarre o carregador a partir dos contrapesos laterais. Os ilhoses nos contrapesos laterais extra devem ser instalados ou removidos apenas no peso lateral. Nunca tente levantar o carregador a partir dos contrapesos ou utilize-os como pontos de amarração. **Remova sempre os ilhoses dos contrapesos imediatamente após o trabalho de instalação.**

Levantar o carregador

Levantar o carregador com ROPS: Aquando da elevação de um carregador equipado com estrutura ROPS, utilize quatro fundas de elevação que sejam aprovadas com propósito de elevação e que têm um mínimo de 2000 mm (79 polegadas) de comprimento. Coloque as fundas em volta dos quatro postes ROPS. O kit de elevação A418706 inclui todas as partes necessárias e as instruções detalhadas para elevar um carregador com a estrutura ROPS.

Certifique-se de que as fundas de elevação não se movem e que o carregador não se move durante a elevação. Coloque as correias de elevação em volta dos quatro postes ROPS e certifique-se de que não estão atadas ou se ficam danificadas por, por exemplo, cantos afiados.

CABINA L: Aquando da elevação de um carregador que está equipado com a Cabina L, remova os painéis da janela (painel da janela dianteira, lateral e traseira) antes da elevação.

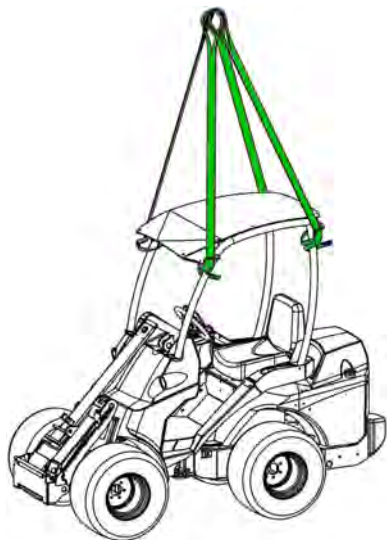
**AVISO**

Risco de queda do carregador - Utilize o equipamento adequado e siga as instruções de segurança e as práticas seguras aquando da elevação do carregador.

- Remova o acessório pesado e os possíveis pesos extra do carregador.
- Rebaixe o propulsor.
- Monte o bloqueio de articulação da estrutura na estrutura do carregador.
- Siga as instruções indicadas no manual do operador dos kits de elevação para cada tipo de cabina.
- Nunca levante um carregador com pessoas a manusear a máquina.

Eleve o carregador o mais suavemente possível e não deixe que caia ou se agite.

A imagem seguinte mostra o princípio de elevação de um carregador com a estrutura ROPS utilizando quatro correias de elevação:

**AVISO**

Risco de queda do carregador - Nunca tente levantar o carregador a partir dos contrapesos ou utilize-os como pontos de amarração. Argolas nos contrapesos laterais extra devem ser instaladas ou removidas apenas no peso lateral. Remova as argolas dos contrapesos para evitar a sua utilização.

Reboque (recuperação da máquina)

O sistema de movimento hidrostático do carregador torna impossível rebocar o carregador em outros casos que não a movimentação do carregador em uma curta distância. É possível libertar o freio de estacionamento hidráulico ou o circuito de movimento.

Se necessário, o carregador pode ser rebocado com uma barra de reboque rígida. As rodas do carregador não irão rodar. Reboque apenas a uma velocidade baixa e a curtas distâncias.

Armazenamento

Se for necessário armazenamento exterior, proteja a máquina com a cobertura adequada (parte núm. 65436).



Carregue a bateria até estar totalmente carregada após a utilização. A bateria ficará danificada se o carregador for deixado parado com uma bateria que não esteja totalmente carregada.

Antes de um armazenamento longo (mais de 1 mês), prepare o carregador para assegurar uma vida útil de serviço e uma utilização sem problemas do carregador.

- **Evite danos na bateria durante o armazenamento. Consulte as instruções sobre como manter a bateria mesmo durante um armazenamento de curta duração.**
- Recomenda-se que faça uma manutenção periódica antes do armazenamento. Contacte o serviço Avant.
- Limpe o carregador cuidadosamente.
- Verifique e retoque as superfícies pintadas, se necessário, de modo a evitar danos de ferrugem.
- Lubrifique os pontos de lubrificação e lubrifique as hastes do pistão dos cilindros com óleo.
- Encha os pneus para a pressão de pneus recomendada.
- Armazene o carregador abrigado, se possível. Não armazene o carregador à luz direta do sol

Armazenamento do carregador elétrico

NOTA

Carregue a bateria até ter carga completa antes de deixar o carregador inutilizado. Uma bateria descarregada ficará danificada durante o armazenamento, se não for carregada periodicamente.

Carregue a bateria com regularidade durante o armazenamento.

NOTA

Para evitar danos na bateria e para manter o desempenho da mesma, siga as instruções relativamente às temperaturas de armazenamento recomendadas e ao armazenamento.

A bateria descarregada totalmente pode ficar danificada durante o armazenamento.

A bateria deverá ser carregada na totalidade antes de colocar o carregador em armazenamento. O melhor local para armazenar o pacote da bateria em um local seco e sem frio. A bateria não necessita de ser removida ou desconectada do carregador para armazenamento a curto prazo. No entanto, antes de longos períodos de armazenamento, desconecte o acoplador rápido da bateria da sua contraparte no carregador.

Carregue a bateria mensalmente para a manter em um estado otimizado. A bateria irá auto descarregar lentamente, mesmo se estiver desconectada do carregador. A bateria descarregada ficará danificada permanentemente durante o armazenamento.

Mesmo um armazenamento a curto prazo com uma bateria vazia irá danificar a bateria. Nunca deixe o carregador armazenado quando o nível da carga da bateria for inferior a 50 %, mesmo em períodos curtos. A bateria deverá ser carregada ao máximo para evitar danos na bateria.

Temperatura de armazenamento

Para a melhor capacidade de fornecimento de corrente da bateria na utilização diária do carregador, recomenda-se a utilização e a paragem do carregador em temperaturas entre +10 °C e +30 °C. Neste intervalo de temperatura, a temperatura do óleo hidráulico do carregador é quente o suficiente para uma elevada eficiência.

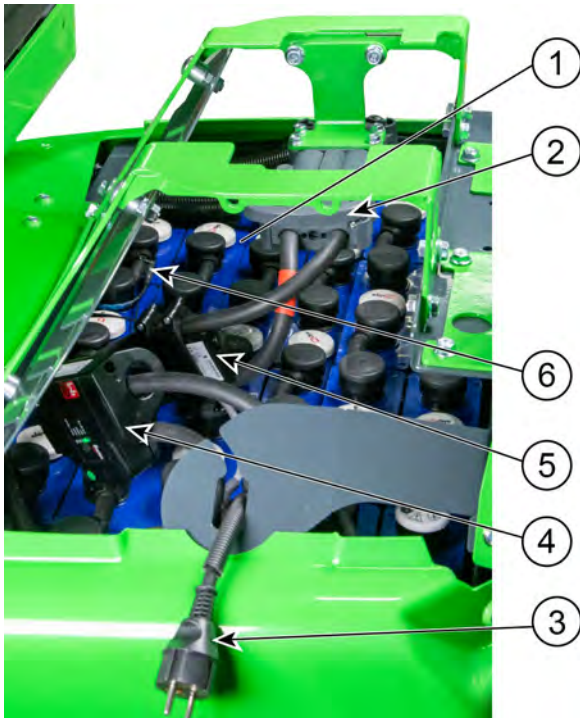
NOTA

Uma bateria descarregada pode ficar congelada em ambiente frio. Uma bateria congelada fica permanentemente danificada. Nunca tente carregar um carregador que possa ter uma bateria congelada, as células da bateria podem ficar danificadas.

Bateria e Carregamento

Siga as instruções neste capítulo para assegurar a capacidade total e a vida útil total da bateria.

O ciclo de carregamento correto, a área segura para carregamento, e temperaturas de carregamento e operação corretas devem ser tidas em conta aquando da operação ou carregamento do carregador.



Abra as duas patilhas para remover a tampa traseira para acessar a bateria e seu conector.

Debaixo da tampa pode ver as seguintes partes principais do pacote da bateria:

1. Pacote da bateria: 24 células de bateria de 2 volts que são conectadas em série.
2. Conector principal da bateria - utilize para desconectar a bateria do carregador. Ver página 120.
3. Tomada principal para carregamento, carregador integrado.
4. Módulo de registo da bateria. Ver página 104.
5. Dispositivo de alarme de nível baixo de bateria. Ver página 103.
6. Sonda da célula da bateria.

Carregar - Princípios gerais

Para o melhor desempenho da bateria, obedeça aos seguintes princípios:

- Volte a carregar a bateria quando o nível de carga tiver caído para 40 %.
- Carregue a bateria imediatamente após utilizar o carregador. Quando mantiver a bateria totalmente carregada, assegura que o pacote da bateria retém a sua capacidade o máximo de tempo possível.

NOTA: Deixe que o carregador arrefeça antes de carregar, se a temperatura da bateria for superior a 35 °C.

- Nunca deixe a bateria ficar descarregada abaixo de 40 %. Esta chamada descarga profunda irá danificar a bateria.
- Carregue a bateria antes do armazenamento e frequentemente durante o armazenamento.

- Carregue na totalidade com frequência. A carga total assegurar que o nível de carga entre as células da bateria individuais está equilibrado. Células desequilibradas poderão ficar danificadas devido a carga desigual entre as células da bateria.
- Siga as instruções de segurança. Carregue sempre a bateria em uma área bem ventilada. Mantenha todas as fontes de ignição afastadas da bateria que está sendo carregada.
- Observe as instruções da temperatura ambiente.
- A bateria pode ser carregada em qualquer nível de carga restante quando conveniente.
- Dirija para um local de carregamento quando, no máximo o nível de carga cair para **40 %**. A utilização abaixo deste nível de carga é possível, mas irá reduzir a vida útil da bateria.
- Se sentir que o carregador começar a perder potência mesmo quando o display multifunções do carregador mostra muita carga restante, carregue a bateria imediatamente.

NOTA

Evite uma descarga profunda da bateria. Uma descarga completa irá danificar permanentemente a bateria.

Nunca opere o carregador até que não exista potência restante para dirigir o carregador. Uma descarga profunda única irá danificar a bateria de forma permanente e pode destruir a bateria até a um ponto que não pode ser utilizada.

Carregue a bateria no máximo quando o display multifunções mostra que existe ainda 40 % de carga restante. A bateria irá desgastar-se rapidamente em uma utilização de ciclo de descarga profunda. A descarga da bateria abaixo deste nível é reservada para uma situação onde a vida mais curta da bateria é aceite.

Carregue a bateria imediatamente se o alarme de bateria fraca for ativado.

Vida da bateria

Um pacote da bateria com boa manutenção e correta utilização irá degradar-se mais lentamente no sentido da sua vida útil. Condições extremas podem encurtar rapidamente a vida da bateria.

A vida da bateria será significativamente encurtada em pelo menos os seguintes casos:

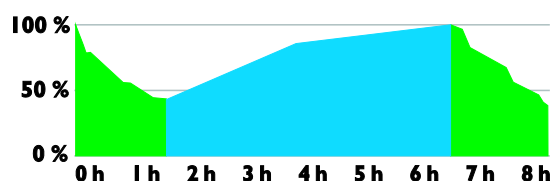
- Se a bateria for totalmente descarregada
- Se a bateria tiver sido repetidamente descarregada para menos de 40 %
- Se a carga de equilíbrio não for realizada
- Se a bateria for exposta a altas temperaturas
- Se o carregador for armazenado quando a bateria não estiver totalmente carregada.
- Se a bateria ou os seus cabos tiverem sido danificados ou corroídos

Utilização e ciclos de carga recomendados

Na utilização típica do carregador e5, o carregamento deverá começar no fim, quando o nível de carga da bateria cai abaixo de 40 %.

O processo de carregamento irá ficar mais lento enquanto a bateria está mais cheia. Pode interromper o processo de carregamento antes de chegar a 100 %, mas após alguns ciclos de carregamento interrompidos, a bateria deverá concluir o ciclo de carregamento completo para equilibrar as células da bateria.

A imagem abaixo representa um ciclo de carregamento e a utilização típicos. O tempo de utilização real depende muito da utilização.



Os tempos de trabalho reais irão variar muito, dependendo de vários fatores. O que se indica tem uma elevada influência no tempo de utilização da bateria:

- Ciclo de trabalho, acelerações e paragens frequentes
 - Consultar a página 109 para dicas sobre como aumentar a vida da bateria
- A massa de cargas elevadas ou transportadas e a elevação repetida de cargas pesadas
- Utilização de acessórios rotativos
- Temperaturas ambiente
- Carregamento correto da bateria
- Estado da bateria

A utilização de acessórios que tenham um motor hidráulico e requeiram fluxo alto e constante e potência de óleo hidráulico, irá utilizar a energia da bateria rapidamente. Os acessórios que são utilizados apenas para períodos curtos de tempo são os melhores para o carregador e5.

Um novo pacote da bateria irá alcançar a sua capacidade máxima apenas após alguns ciclos de carregamento. Um pacote da bateria com boa manutenção e correta utilização irá degradar-se mais lentamente no sentido da sua vida útil. Condições extremas podem encurtar rapidamente a vida da bateria.

Uma bateria descarregada pode ficar congelada, e isso pode destruir, de forma permanente, a bateria. A vida da bateria será significativamente encurtada em pelo menos os seguintes casos: se a bateria for totalmente descarregada, se tiver sido danificada ou corroída.

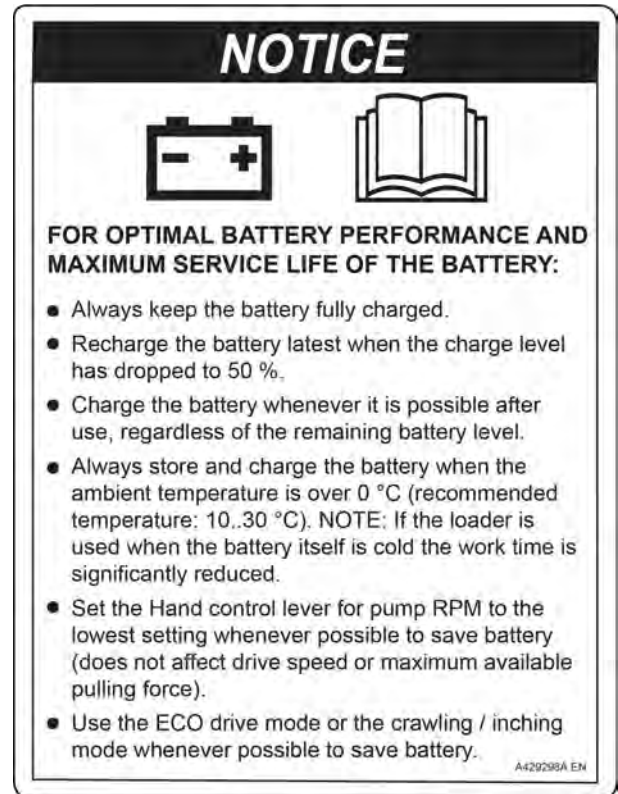
Para uma melhor capacidade de fornecimento de corrente da bateria, recomenda-se a utilização e o armazenamento do carregador em temperaturas entre +10°C e +30°C.

Como lembrete, o texto seguinte poderá ser adicionado como uma etiqueta no topo da tampa da bateria do seu carregador:

Para um desempenho de bateria otimizado e uma vida útil de serviço máximo da bateria (texto na etiqueta):

- Mantenha sempre a bateria totalmente carregada.
- Volte a carregar a bateria quando o nível de carga tiver caído para 50 %.
- Carregue a bateria sempre que possível após a utilização, independentemente do nível de bateria restante.
- Armazene sempre e carregue a bateria quando a temperatura ambiente for superior a 0 °C (temperatura recomendada: 10..30 °C). NOTA: Se o carregador for utilizado quando a própria bateria estiver fria, o tempo de trabalho é significativamente reduzido.
- Defina a alavanca de controle manual para as RPM da bomba para a definição mais baixa sempre que possível para poupar bateria (não afeta a velocidade de movimento ou a força de tração máxima disponível).

- Utilize o modo ECO ou o modo de rastejamento/movimentação gradual sempre que possível para poupar bateria.



Alarme de carga de bateria baixa

No cabo do conector de bateria existe um dispositivo que lhe fornece um aviso sonoro quando a bateria estiver descarregada abaixo de determinados níveis de tensão.

- O alarme irá emitir uma aviso sonoro a cada 3-5 minutos, quando o nível de bateria tiver caído abaixo do ponto onde a bateria deve ser carregada. Pare de trabalhar com o carregador e mova-o para o local de carregamento.

Utilizar o carregador após o alarme ter soado irá danificar a bateria.

- O alarme irá emitir uma aviso sonoro a cada minuto, quando o nível da carga da bateria tiver caído para um ponto onde a bateria se tornará significativamente danificada. Carregue a bateria imediatamente quando este alarme repetido for ativado. Utilizar a bateria após este ponto irá rapidamente encurtar a vida da bateria.

Registro da bateria

Para diagnósticos e resolução de problemas relacionados com a bateria o módulo da bateria está equipado com um dispositivo de registro. As informações são armazenadas localmente no dispositivo. As recolhidas pelo dispositivo de registro é ainda acessível por parte dos usuários através do aplicativo. Contacte o serviço Avant para mais informações. Se necessário, o registro pode ser carregado para análise.

- Ciclos de carregamento
- Níveis de tensão mínima do pacote da bateria e de células de bateria individuais
- Equilíbrio entre células da bateria
- Temperaturas de bateria

Carregar a bateria

Para manter a bateria em bom estado

Para preservar a capacidade de chamada de corrente da bateria, observe as seguintes regras relativamente ao nível de carga e à manutenção diária da bateria:

- Carregue sempre o carregador imediatamente após a utilização.
Após uma carga pesada ou temperatura ambiente alta, deixe que o carregador e a sua bateria arrefeçam antes de carregar.
- Carregue sempre a bateria assim que o nível de carga cair abaixo de 50 %.
- Nunca deixe o nível de carga da bateria cair abaixo de 40 %. Uma descarga abaixo deste nível deverá ser sempre evitada, uma vez que uma descarga profunda irá danificar a bateria.
 - Nunca descarregue a bateria na totalidade até um ponto em que não exista energia restante para dirigir o carregador. A bateria irá ficar danificada e não deixar de carregar até à capacidade máxima.
- Quando o sinal de alarme de nível baixo de bateria contínuo surgir, pare o carregador imediatamente e carregue a bateria.

Preparação para carregamento

Na preparação para o carregamento, faça o seguinte:

- Após uma carga pesada ou temperatura ambiente alta, deixe que o carregador e a sua bateria arrefeçam antes de carregar.
- Escolha um local bem ventilado, onde pode deixar o carregador de forma segura para carregar. Não carregue à luz direta do sol ou à chuva.
Quando do carregamento, as provisões adequadas devem ser realizadas para ventilar os fumos de carregamento.
- Abra a tampa traseira do carregador para permitir uma boa ventilação.
Deixe todas as tomadas de ventilação, tubos e tampas da bateria instaladas.
- Leia ainda as informações de segurança relativamente à bateria e aos sistemas elétricos na página 21.

Carregar após o carregador ter arrefecido

Após utilização pesada, deixe que o carregado arrefeça antes de carregar. Durante o carregamento, a temperatura do eletrólito dentro da bateria sobe em cerca de 10%, portanto, comece a carregar o carregador apenas se a temperatura do eletrólito estiver abaixo de 35 °C.

Se o nível da carga da bateria estiver abaixo de 50 % após utilização pesada, carregue a bateria imediatamente acima do nível de 50 % e depois deixe a bateria arrefecer. Continue a carregar após a bateria ter arrefecido.

O carregador está equipado com uma ventoinha de refrigeração que se ativou automaticamente quando as temperaturas dos inversores ou motores elétricos tiverem subido acima de um nível determinado. A ventoinha poderá ser desligada apesar de a bateria estar mais quente do que a temperatura de carregamento recomendada.

Local de carregamento

Carregue o carregador à sombra. À luz direta do sol a bateria poderá sobreaquecer durante o carregamento.

Escolha um local bem ventilado, onde pode deixar o carregador de forma segura para carregar. Quando do carregamento, a provisão adequadas devem ser realizadas para ventilar os gases de carregamento. Mesmo se a emissão de gás hidrogênio da bateria AGM for baixa, nunca carregue em um edifício fechado sem uma boa ventilação.



AVISO



A bateria produz gás explosivo durante o carregamento - Certifique-se de que carrega apenas em uma área bem ventilada.

- Certifique-se de que a ventilação é suficiente aquando do carregamento da bateria.
- Nunca carregue o carregador numa garagem pequena ou cabana onde não exista ventilação elétrica de máquina para o exterior.
- Mantenha arcos, faíscas, chamas e tabaco aceso longe da bateria.
- Nunca carregue uma bateria congelada ou danificada.
- Consulte as instruções detalhadas sobre o processo de carregamento a partir da página 101.

Carregador

Um carregador integrado é equipamento padrão para todos os carregadores e5. O processo de carregamento é totalmente automático. O carregamento é iniciado ligando o carregador a uma tomada principal.

O processo de carregamento é indicado no display multifunções. A bateria é totalmente carregada e todos os ciclos concluídos quando o display multifunções indica que o processo de carregamento está concluído. A tensão e a corrente de saída são controladas pelo carregador interno durante o processo de carregamento. O carregamento irá desacelerar no sentido do final do ciclo de carregamento.



Equalização de carregamento

Durante o final do ciclo de carregamento normal, as ligeiras diferenças de células individuais são equilibradas. A fase final do ciclo de carregamento, chamado de carregamento de equalização, é concluída quando a luz indicadora de carga verde estiver acesa.

Para um desempenho otimizado da bateria, recomenda-se que deixe a tomada principal do carregador conectada até que a bateria esteja totalmente carregada. Este é o processo de carregamento total deverá ser pelo menos a cada 3 a 5 ciclos de descarga. O carregamento de equalização é um processo de carregamento mais lento, mas importante para o desempenho da bateria.

NOTA

Os carregamentos de equalização frequentes são vitais para a vida da bateria e para manter a sua capacidade. O carregamento total é especialmente necessário após uma descarga profunda ou carregamentos incompletos repetidos. Os carregamentos de equalização são realizadas após um ciclo de carregamento normal, até que a luz indicadora verde no painel de instrumentos acenda.

Resolução de problemas do carregador

O progresso de carregamento é exibido no display multifunções sempre que o carregador é ligado à alimentação principal. O display irá ainda exibir quaisquer erros relacionados com o processo de carregamento.

Em caso de problemas com o carregamento, e o display multifunções não mostra o estado do processo de carregamento, veja as luzes indicadoras integradas no próprio carregador. Para ver estas luzes indicadoras, remova a tampa do carregador para baixo da estrutura do assento.

Utilize apenas o carregador integrado

Utilize apenas o carregador integrado do carregador para carregar a bateria. A tensão de saída do carregador e a corrente são ajustados automaticamente durante as diferentes fases do processo de carregamento. Utilizar um tipo errado de carregador criar um risco de incêndio. Um tipo errado de carregador pode ainda causar sobreaquecimento ou fervura da bateria, ventilando gases explosivos da bateria, ou outros danos permanentes das células da bateria.

O carregador integrado é especificamente otimizado para a bateria no carregador e5. Nunca tente ajustar os parâmetros do carregador uma vez que tal irá causar danos na bateria.

Tempos de carregamento

4-5 h (80%)
5-8 h (100%)

Os tempos de carregamento aqui indicados são tempos típicos em temperaturas operativas normais e com uma bateria que esteja em boas condições.

Se a bateria tiver sido totalmente descarregada, permita que o carregador se mantenha ligado durante um período de tempo mais longo para concluir ainda a base de equalização de carregamento.

Tipo de tomada de carregador

O tipo de tomada padrão para ligar o carregador à tomada elétrica é ligada a terra CEE 7/7, comumente conhecida na Europa como tipo "Schuko". Se utilizar o carregador em áreas onde é necessário um tipo diferente de tomada, o seu revendedor Avant local dar-lhe-á quaisquer informações adicionais. Independente do tipo de tomada, aplicam-se outras instruções neste capítulo a todos os carregadores elétricos Avant.

O carregador deve ser conectado à saída elétrica com a tensão e a saída de corrente corretas: Carregue apenas a partir de uma tomada elétrica ligada a terra que também está protegida com um interruptor de proteção de corrente residual totalmente funcional.

Tensão	Frequência	Corrente necessária (fusível)
220-240 V	50-60 Hz	10 A (mínima) 16 A (recomendada)

Se a utilização de uma tomada elétrica ou adaptadores de tomada não puder ser evitada, utilize apenas versões de alta qualidade que sejam classificadas para utilização no exterior e que também tenham um fio de terra ligado.

Mantenha os cabos de extensão o mais curtos possível. Utilize cabos de boa qualidade que tenham uma seção transversal de cabo adequada para a corrente necessária.

A Avant recomenda a utilização de uma saída de potência que tem um interruptor embutido para desconectar a alimentação antes de desligar o cabo principal. A desconexão do cabo durante o carregamento causa faíscas nos elementos de contato e poderão enfraquecer a sua condutividade elétrica. Utilizar uma tomada elétrica que esteja equipada com um interruptor que prolongue a vida útil da tomada do carregador.



CUIDADO

Risco de sobreaquecimento do cabo e incêndio - Evite utilizar cabos de extensão. Cabos de extensão finos ou compridos podem aquecer significativamente durante o carregamento e derreter, causando risco de incêndio ou choque elétrico. Evite utilizar cabos de extensão. Se necessário, utilize apenas o mais curto possível, cabo de boa qualidade com uma seção transversal de condutor comprida o suficiente.



CUIDADO

Risco de incêndio ou choque elétrico - Evite adaptadores de tomada adicionais. Adaptadores de má qualidade podem proteger, de forma inadequada contra pó e água. Alguns deixam ainda os pinos da tomada expostos, criando um risco grave de choque elétrico. Nunca utilize estas tomadas que deixam o fio de terra desconectado.

Contate um electricista licenciado local para substituir a tomada, se necessário.



Risco de incêndio e sobreaquecimento da bateria - Utilize apenas o carregador embutido do carregador para assegurar o ciclo de carregamento correto. A saída de tensão e corrente são otimizadas no carregador integrado para assegurar o carregamento rápido e uma vida duradoura da bateria. O tipo de carregador diferente ou modificado pode sobreaquecer a bateria ou causar faíscas, criando um incêndio. Uma tensão ou uma corrente demasiado alta irá fazer ferver o eletrólito da bateria, libertando, potencialmente, o ácido da bateria.

Dirigir durante o carregamento

Nos carregadores 2 série e5 (a partir do número de série 89295), a utilização do carregador durante o carregamento não é possível. Os sistemas hidráulicos do carregador são desativados quando o carregador do carregador é ligado na tomada principal.

Até ao número de série 89294:

O sistema de carregamento permite que opere o carregador durante o carregamento. Certifique-se de que o cabo não fica preso ou é puxado durante a utilização do carregador.

O tempo de carregamento pode ser superior enquanto utiliza o carregador ao mesmo tempo. Com cargas pesadas, a bateria pode inclusivamente descarregar, mesmo se o carregador estiver conectado à tomada principal.

Deixar o carregador conectado

Desconecte o carregador da tomada principal após a bateria estar totalmente carregada.

Deixar o carregador conectado irá realmente arrancar para descarregar a bateria no tempo, uma vez que o display e outros sistemas do carregador são ativados, sempre que o carregador é conectado. O carregador padrão não tem uma função de carregamento de gota.

Dicas para aumentar a vida da bateria

- Opere a hidráulica auxiliar apenas na velocidade que seja necessária para o acessório ou o trabalho. O fluxo demasiado alto irá gastar energia.
- Se não operar um acessório, mantenha a alavanca do acelerador manual para controle RPM da bomba a uma configuração mínima. Ver página 54.
- Utilize o modo ECO ou o modo de rastejamento/movimentação gradual sempre que possível para poupar bateria. Ver página 77.
- Armazene o carregador dentro das temperaturas ambiente recomendadas - Desta forma, a bateria e os sistemas hidráulicos do carregador se mantêm quentes durante a utilização do carregador, e proporcionam o melhor desempenho, mesmo aquando da operação em condições frias.

Quando o carregador e a sua bateria ficam frios durante o armazenamento em temperaturas frias, a eficiência da bateria e os sistemas hidráulicos irão cair.

Serviço e manutenção



Risco de lesões físicas - Se o carregador estiver danificado ou tiver uma manutenção danificada poderá causar ou aumentar os riscos de uma operação insegura.

Para assegurar a vida de serviço longa, é importante manter o carregador em bom estado. Os procedimentos de manutenção listados neste capítulo podem ser realizados por operadores treinados ou experientes. Se não tiver certeza sobre como realizar qualquer operação de serviço, peça informações adicionais antes de iniciar qualquer serviço ou manutenção.

Se a agenda de manutenção não for seguida, e os serviços não forem assinalados na tabela neste Manual de Operador, a garantia poderá não cobrir danos do carregador.

As partes de serviço estão disponíveis através do seu revendedor ou serviço autorizados. Contacte o seu serviço ou revendedor Avant local para quaisquer questões ou informações.

Instruções de segurança



Mantenha sempre as seguintes instruções em mente aquando da realização de qualquer manutenção ou serviço:

- Desligue o carregador e deixe-o arrefecer antes de qualquer operação de serviço.
- Coloque o suporte de serviço do cilindro de elevação do propulsor aquando do trabalho debaixo do propulsor. Mantenha o propulsor rebaixado.
- Instale o bloqueio de estrutura aquando da elevação da máquina, e, por exemplo, aquando da mudança de pneus.
- Desconecte a bateria antes de trabalhar na bateria ou no sistema elétrico.
- Verifique as mangueiras hidráulicas quanto a rachas e desgaste. Monitore o desgaste das mangueiras e pare a operação se a camada exterior de qualquer mangueira estiver desgastada. Se existirem sinais de fuga de óleo, coloque um pedaço de cartão debaixo do local da fuga provável de modo a encontrar a fuga. Nunca utilize as mãos para procurar fugas, leia as instruções neste Manual de Operador sobre o manuseamento seguro de componentes hidráulicos. Se encontrar um problema, a mangueira ou o componente deverá ser substituído.
- Contacte o seu revendedor Avant ou serviço para peças suplentes.

**PERIGO**

A ejeção de alta pressão de fluido poderá penetrar na pele e causar lesões graves - Nunca manuseie componentes pressurizados.

Antes de manusear componentes hidráulicos, certifique-se de que o sistema hidráulico do acessório e o carregador estão completamente despressurizados. Não coloque as mãos perto de uma união aquando do aperto ou abertura da mesma, e nunca utilize as mãos para procurar fugas. Se houver suspeita de uma fuga, coloque um pedaço de cartão para detetar uma fuga.

Consulte um médico imediatamente no caso de fluido hidráulico ser injetado na pele, ou se tal for suspeito. É importante obter cuidados médicos especializados imediatos para limitar as possíveis lesões graves causadas pelo óleo injetado. A lesão inicial poderá ser visível, mas lesões graves poder-se-ão desenvolver em algumas horas.

**AVISO**

Risco de queimaduras, cortes, e sujidade e óleo borrifado - Utilize óculos e luvas de segurança durante todas as operações de manutenção. Utilize sempre luvas de proteção, óculos de proteção e vestuário de proteção. Superfícies e as extremidades afiadas podem causar lesões. Além disso, o contato da pele com óleo e gordura pode ser perigoso, lave as mãos adequadamente após o contato com o óleo.

**AVISO**

Risco de lesões e queimaduras causadas por uma fuga de óleo hidráulico - Nunca opere o carregador ou os acessórios se existirem fugas hidráulicas. Verifique as mangueiras hidráulicas e os componentes apenas quando o carregador estiver parado em segurança e a pressão hidráulica libertada. Repare todas as fugas assim que as encontrar, porque uma pequena fuga pode transformar-se em uma fuga grande. A fuga de fluido hidráulico pode causar lesões físicas graves e é também perigoso para o ambiente. Óleo hidráulico quente poderá causar queimaduras graves.

Verifique as mangueiras hidráulicas quanto a rachas e desgaste. Monitore o desgaste das mangueiras e pare a operação se a camada exterior de qualquer mangueira estiver desgastada. Se encontrar um problema, a mangueira ou o componente deverá ser substituído.

O contato repetido e prolongado da pele com o óleo hidráulico pode ser perigoso, lave as mãos adequadamente após o contato com o óleo.

Acesso ao compartimento do motor elétrico



Risco de queimaduras - Deixe que o carregador arrefeça antes de abrir as tampas. O elétrico e as partes elétricas poderão ficar extremamente quentes após a utilização.

A etiqueta de aviso adjacente localiza-se visivelmente próxima da tampa traseira. As áreas quentes incluem componentes hidráulicos e mangueiras, e superfícies de motores elétricos e inversores.

Tenha em conta o ambiente

Os fluidos da máquina são perigosos para o ambiente. Nunca deixe que fluido fuja para o ambiente.

Leve o óleo e os fluidos residuais para uma estação de reciclagem. Descubra os requisitos locais relativamente à reciclagem ou eliminação de outros componentes.

Instalação de suporte de serviço e bloqueio de estrutura

Instalar o suporte de serviço do propulsor:

O suporte de serviço vermelho do cilindro do elevador do propulsor localiza-se na ponta do propulsor, atrás do disco de acoplamento de acessório.

Certifique-se de que o propulsor se mantém para cima durante as operações de manutenção colocando o suporte de serviço na haste do pistão do cilindro de elevação. Segure o suporte de serviço bloqueando-a na haste do pistão com o parafuso longo que está no suporte.

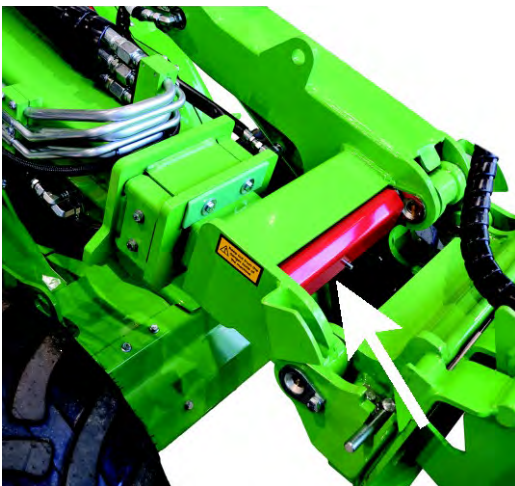


AVISO



Queda de carga - Risco de esmagamento. Segure sempre o propulsor do carregador com o suporte de serviço fornecido antes de se colocar debaixo do propulsor do carregador. Remova qualquer carga e acessórios do carregador antes do serviço ou da manutenção.

Suporte de serviço armazenado na ponta do propulsor



Suporte de serviço no lugar



Bloqueio de estrutura:

Uma barra de bloqueio de estrutura vermelha é armazenada debaixo da cabina do operador.



Esta barra de bloqueio serve para bloquear a estrutura articulada para fazer com que a estrutura do carregador se mantenha direita durante, por exemplo, a elevação ou transporte.

Os orifícios para a barra de bloqueio de estrutura estão do lado esquerdo do carregador, abaixo do degrau de acesso.

1. Deslize a extremidade de tipo de gancho da barra através de um orifício na estrutura traseira do carregador.
2. Rode a barra no sentido do orifício dianteiro. A outra extremidade deverá permanecer bloqueada no orifício na estrutura traseira.
3. Alinhe a extremidade com orifício da barra e as estruturas rodando o volante. Isto poderá ser realizado sem colocar o carregador a trabalhar.
4. Assim que alinhada, deslize a barra e bloqueie-a com um pino de bloqueio.



Agenda de serviço periódico e inspeções diárias

O carregador deverá ser mantido e o serviço deve ser realizado de modo a mantê-lo em bom estado e segurança. Esta parte do Manual de Operador mostra os pontos e intervalos de manutenção do carregador. Existem instruções mais detalhadas sobre cada operação de serviço, por ordem numérica, nas páginas seguintes.

Neste Manual de Operador o serviço necessário é dividido em partes:

1. A manutenção diária, que todos os usuários do carregador podem fazer sem equipamento especial ou formação. Como parte da rotina diária, verifique o estado do carregador e seu equipamento antes de o colocar a funcionar. Solucione quaisquer problemas encontrados antes de utilizar o carregador.
2. A manutenção periódica do carregador, onde poderá ser necessário equipamento especial e formação. A agenda de serviço estabelece um exame mais adequado do carregador, além da manutenção diária.

Alguns procedimentos de serviço periódico devem ser realizados por técnicos de serviço qualificados. Estas operações de serviço são assinaladas na tabela de agendamento de serviço, e nas instruções de cada operação de serviço. Os pontos de serviço autorizado da Avant têm ferramentas e equipamento especiais que são necessários.

Todas as operações de manutenção e de serviço devem ser realizadas quando o carregador do carregador está desligado, exceto as verificações que servem especificamente para ser realizadas com o carregador a trabalhar.

Siga a agenda de serviço recomendada. Mantenha os registos de serviços realizados. Contacte o serviço Avant se não tiver certeza quando a qualquer um dos procedimentos de serviço, ou se necessitar de peças sobressalentes.

NOTA

Mantenha o carregador em bom estado. Faça sempre as inspeções diárias e siga a agenda de manutenção. A falta de manutenção poderá encurtar, de forma segura e rápida, a vida útil do carregador, e causar riscos de segurança.

Primeiro serviço, após as primeiras 50 horas de utilização

NOTA

Lembre-se de realizar o primeiro serviço, após as primeiras 50 horas de utilização. O primeiro serviço é vital para o desempenho e a aptidão dos sistemas hidráulicos. Todos os componentes hidráulicos forçados durante as primeiras 50 horas de utilização, fazendo com que o óleo hidráulico e os filtros recolham estes produtos de desgaste inicial. Se o primeiro serviço não for realizado atempadamente, as bombas hidráulicas, motores, as válvulas poderão desgastar-se e ficar sem reparação. A garantia não cobre danos causados pelo serviço negligenciado. O primeiro serviço inclui ainda tarefas que são importantes para a segurança e a fiabilidade do carregador.

Mantenha um registo de serviço e manutenção

NOTA

Registo de serviço periódico está na página 143 deste Manual de Operador. Todos os serviços periódicos deverão ser preenchidos e assinados na tabela por parte do técnico de serviço que realizou o serviço. Os danos ou o desgaste são causados pela falta de manutenção não são cobertos pela garantia.

Inspeções e manutenção diárias

- Faça uma verificação geral do carregador antes da conclusão de cada turno. Complete as tarefas listadas abaixo diariamente antes de começar a utilizar o carregador e após cada 10 horas de trabalho.
- Verifique, pelo menos, os pontos listados em seguida. Não utilize o carregador se notar problemas com qualquer um dos itens listados, ou em quaisquer partes do carregador. Consulte as páginas seguintes para uma descrição detalhada de cada inspeção detalhada abaixo.
- Ajuste o assento e os espelhos (se instalados) para que tenha uma boa posição de trabalho e um campo de visão desobstruído a partir do assento do motorista. Verifique que as janelas e os espelhos estão limpos.
- Verifique que todos os controles do carregador funcionam corretamente.
- Verifique a área operativa. Se necessário, remova ou assinale obstáculos que possa causar riscos para a segurança e para a estabilidade do carregador.

Inspeções diárias e semanais		Verifique diariamente ou antes de cada turno de trabalho	Verificação semanal
1	Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada	●	
2	Verifique o nível de carga da bateria	●	
3	Verifique a limpeza e o estado da bateria visualmente. Verifique os conectores e os cabos da bateria visualmente.	●	
4	Verifique o estado geral do carregador, o seu equipamento e as etiquetas de segurança	●	●
5	Limpe o carregador	■	●
6	Limpe a bateria	■	●
7	Adicione pasta lubrificante aos pontos de lubrificação	■	●
8	Verifique visualmente o propulsor, os pinos do pivot e outras estruturas de metal	●	●
9	Verifique o aperto de parafusos, porcas e uniões	●	●
10	Verifique as rodas	●	●
11	Verifique o acessório e o disco de acoplagem rápida	●	●
12	Verifique o nível de óleo hidráulico	■	●
13	Teste os movimentos do propulsor	●	●
14	Teste a direção e o controle de movimento	●	●
15	Teste o freio de estacionamento	■	●

- Operação de manutenção
- Sempre que necessário

Manutenção e serviço periódicos

Além dos itens listados nas inspeções diárias e semanais, os seguintes procedimentos de serviço deverão ser concluídos periodicamente.

Agenda de serviço para serviço periódico		Após as primeiras 50 horas de utilização	Após cada 400 horas de utilização ou anualmente (qualquer que surja primeiro)
1	Substituir o óleo hidráulico	●	●
2	Substituir os filtros de óleo hidráulico	●	●
3	Substitua ou limpe o respirador do depósito de óleo hidráulico	●	●
4	Verifique os cabos elétricos, relés e outros componentes elétricos*	●	●
5	Verifique as mangueiras hidráulicas, uniões e outros componentes hidráulicos	●	●
6	Meça as pressões hidráulicas da hidráulica do propulsor e auxiliar, ajuste se necessário*	●	●
7	Verifique e ajuste os mancais de deslizamento do propulsor telescópico, substituir se necessário*	●	●
8	Verifique a fixação e a operação dos motores de acionamento*	●	●
9	Verifique a estrutura de segurança, o assento, o cinto de segurança, o sinal sonoro de ré e todas as lâmpadas e refletores instalados	●	●
10	Teste a função do equipamento opcional (cabina, flutuação de propulsor, bloqueio cruzado, válvula antiderrapagem, e outro equipamento instalado no carregador	●	●
11	Faça o serviço do sistema de bloqueio de acessório hidráulico*	●	●
12	Verifique a junta de articulação	●	●
13	Resistência de isolamento de teste do sistema elétrico*	●	●
14	Realize os testes de estado da bateria*	■	■

*As operações de serviço assinaladas com um asterisco servem para técnicos de serviço profissionais.

Manutenção da bateria

Para manter a bateria em bom estado, siga os ciclos de carga e de utilização recomendados. Como parte da manutenção diária:

1. Certifique-se de que a bateria é carregada até ao máximo com regularidade.
2. Verifique a bateria está totalmente carregada mesmo antes de começar uma pequena tarefa de trabalho.
3. Verifique a limpeza e o estado da bateria visualmente.
4. Verifique que os cabos e conectores são bem anexados e livres de corrosão.

Os próprios módulos de bateria (células da bateria) são livres de manutenção. As tarefas de serviço relacionadas com resolução de problemas e análise da bateria devem ser realizados por técnicos experientes que tenham o equipamento e as ferramentas corretas.

NOTA

Siga as instruções de carregamento e utilização relacionadas com a bateria em bom estado.

A negligência dos ciclos de carga e utilização recomendados causará danos permanentes na bateria que não podem ser invertidos com qualquer método de serviço. Uma descarga profunda única pode fazer com que a bateria degrade para um estado que necessite de substituição total.

Carregamento diário

Carregue a bateria após o carregador ser utilizado. Uma bateria parcialmente gasta deve ser carregada. Isto assegura uma vida máxima da bateria. Para instruções de carregamento, consulte a página Ver página 101.

1. Assegurar a carga completa

Para equilibrar a carga entre todas as células de bateria individuais, faça um carregamento total pelo menos semanalmente. Deixe que o carregador esteja ligado até que o display multifunções mostre que o ciclo de carregamento esteja concluído. A carga de equilíbrio é realizada no final do ciclo de carregamento. Recomenda-se que realize um ciclo de carregamento completo na totalidade com a maior frequência possível.

2. Verifique o nível de carga da bateria

Antes de começar a utilizar o carregador, verifique sempre o nível de carga da bateria restante. Não opere o carregador se o nível da carga da bateria estiver abaixo de 40 %.

Carregue a bateria quando o trabalho terminar.

Mantenha a bateria totalmente carregada para manter a vida da mesma o mais longa possível.

3. Verifique a bateria visualmente

Verifique a bateria, todos os cabos e isoladores visualmente quanto a sinais de sujidade e danos mecânicos. Pesquise o seguinte:

- Pó ou sujidade na bateria ou entre as células da bateria
- Sujidade em volta da bateria e entre a bateria e a sua bandeja metálica
- Fugas líquidas na bateria, entre células, ou na bandeja da bateria
- Todos os cabos, isoladores de cabos, tampas de célula e conectores

Bateria

A sujidade que se encontra entre as células ou a bandeja da bateria podem causar danos nas células da bateria. Se a bateria desgastar, para que o isolamento de uns dos outros ou de partes condutoras externas possa ser suspeito de danos, a bateria deverá ser retirada de serviço e substituída. Descontinue a utilização da bateria se houver sinais de fugas ou danos mecânicos na mesma.

Cabos e isoladores

Verifique a bateria, todos os cabos e isoladores visualmente quanto a sinais de sujidade e danos mecânicos. Certifique-se de que todos os cabos são encaminhados e apertados de forma a evitar que fiquem desgastados durante a utilização do carregador. Se houver sinais de desgaste em qualquer cabo ou isolador, evite danos nos cabos e faça a manutenção do carregador antes de continuar a utilização.

Conector da bateria

Para desconectar o pacote da bateria manualmente do carregador, afaste os conectores um do outro da pega do conector da bateria.

Desconecte a bateria em pelo menos um dos seguintes casos:

- Antes de realizar qualquer manutenção que requeira acesso a motores elétricos próximos ou outras partes elétricas principais
- Antes da manutenção de qualquer componente elétrico ou substituição de um fusível
- Antes de desconectar qualquer cabo elétrico
- sempre que exista risco de incêndio
- Quando o carregador está a ser transportado
- Existem danos mecânicos visíveis na bateria
- Quando planeja armazenar o carregador durante um longo período de armazenamento.

Procedimentos de manutenção de rotina e diários

4. Verifique o estado geral do carregador

- Certifique-se de que todos os autocolantes estão bem colocados e legíveis.
 - Nunca opere o carregador se os autocolantes de segurança estiverem em falta ou danificados. Substitua os autocolantes de segurança danificados ou em falta antes de utilizar o carregador.
- Verifique a parte inferior do carregador e a base quanto a fugas. Verifique ainda a superfície de base quanto a sinais de fugas.
 - Nunca opere o carregador ou seus acessórios se tiver notado uma fuga. Repare todas as fugas antes da utilização.
- Verifique o estado da estrutura de segurança, cinto de segurança, luzes e outro equipamento de segurança:
 - Deverão estar instalados a estrutura de segurança (ROPS) e o teto protetor (FOPS). As estruturas de segurança não devem ter danos ou deformações visíveis. Devem ser substituídas por novas após qualquer incidente.
 - Certifique-se de que todos os dispositivos de iluminação e refletores estão a funcionar e estão limpos
 - Verifique o funcionamento do sinal sonoro de ré (se instalado)
- Verifique se o carregador deverá estar limpo antes de continuar com os procedimentos de manutenção diários neste capítulo. As partes danificadas ou outras avarias poderão não estar visíveis se o carregador estiver sujo.
- Verifique as partes metálicas quanto a danos ou ferrugem.
 - Não utilize o carregador se observar danos, dobras, corrosão ou deformação de partes metálicas. Contacte o serviço Avant para manutenção, se necessário.
 - Verifique o estado do carregador após a limpeza do mesmo. Para mais instruções quanto à inspeção de estruturas de metal, parafusos e uniões, consulte as seções da página 125.

5. Limpe o carregador

A limpeza do carregador não é apenas uma questão de aparência exterior. Uma máquina suja irá ficar mais quente e poderá criar um desempenho pobre, uma vida de bateria desadequada ou a paragem do carregador devido a sobreaquecimento.

Tome especial atenção à limpeza da bateria, motores elétricos, inversores, carregador, o compartimento da bomba hidráulica, acoplagens rápidas hidráulicas e a tampa do tanque de óleo.

Todas as superfícies, pintadas e outras, manter-se-ão em melhor estado quando forem limpas com regularidade.

Certifique-se de que todas as lâmpadas estão limpas e funcionais.

Mantenha os degraus de acesso limpos

Mantenha sempre os degraus de acesso, o chão do carregador, e os pedais limpos. Se existirem superfícies de aderência desgastados nos degraus ou no chão, substitua-as por novas.

A. Limpe o exterior do carregador

Limpe as superfícies exteriores do carregador com uma mangueira de água e detergente suave.

Poderá ainda utilizar uma lavadora de alta pressão para limpar as superfícies exteriores do carregador. Utilize baixa pressão e lave apenas as superfícies exteriores com uma lavadora de alta pressão. Para evitar danos, não borrfite os componentes hidráulicos, os controles do carregador, as partes elétricas, a área do operador, os autocolantes ou os radiadores. Nunca utilize uma lavadora de alta pressão para limpar as partes internas do carregador.

Além disso, lave os componentes hidráulicos (mangueiras, cilindros), qualquer componente elétrico externo, autocolantes e os radiadores cuidadosamente, nunca com uma lavadora de alta pressão.

Limpe as acoplagens rápidas hidráulicas e a tampa do depósito de óleo com um pano.

Limpe ainda o espaço entre os motores hidráulicos dianteiros periodicamente ao remover o painel da tampa na dianteira do carregador.

Após limpar o exterior do carregador lubrifique todos os pontos de lubrificação.

B. Limpe o interior do carregador

Limpe o interior da cabina e a cabina com um detergente suave adequado e material de limpeza adequados. Mantenha a cabina e o assento do motorista limpos para reduzir a exposição ao pó.

C. Limpe o interior da estrutura traseira

Mantenha o interior da estrutura traseira limpo. Pó, feno e outros materiais combustíveis em ou em volta dos componentes elétricos irão causar perigo de incêndio. Sujidade na estrutura traseira pode ainda causar danos mecânicos nos cabos elétricos, mangueiras hidráulicas ou outros componentes.

Nunca utilize uma lavadora de alta pressão para limpar as partes internas do carregador ou da bateria. As partes elétricas ou a bateria podem ficar danificadas.

Limpe o interior da estrutura traseira utilizando ar comprimido e um pano úmido. Limpe as partes com um pano, ou utilize uma escova ou esponja. Não coloque água nas partes internas do carregador.

Nunca borrife o compartimento do motor com uma lavadora de alta pressão.

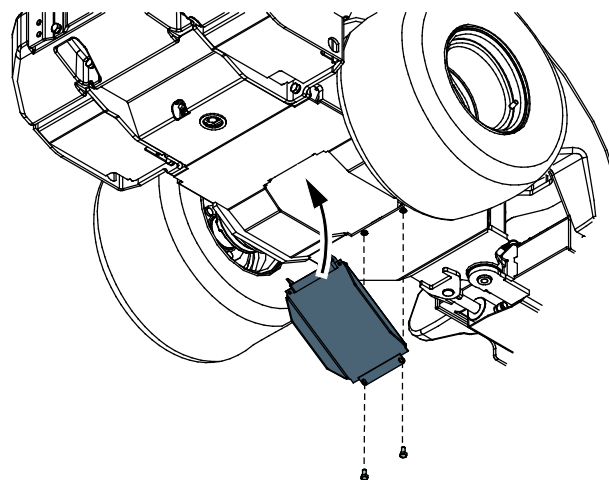
NOTA



Nunca borrife a bateria ou o compartimento do motor elétrico com uma lavadora de alta pressão. A bateria e os conectores elétricos e os isoladores poderão ficar danificados. Utilize água fresca ou quente para utilizar outras partes do carregador, nunca utilize água quente (acima de 70°C). Utilize um pano úmido para limpar a bateria e os motores elétricos. Desconecte sempre a bateria antes de limpar qualquer parte interior da estrutura traseira.

Patilha de serviço no fundo do carregador

Existe uma patilha de serviço debaixo do carregador para ajudar com a limpeza da estrutura traseira. Remova a patilha de serviço, apertada com dois parafusos, antes de limpar a baía do motor para remover a sujidade da estrutura traseira. Reinstale o disco da tampa após a limpeza para proteger os componentes internos do carregador.



6. Limpeza da bateria

A bateria deve estar sempre limpa e seca para evitar as chamadas correntes de fuga entre as células da bateria. Qualquer sujidade ou líquido na bateria pode fazer com que a corrente flua entre as células da bateria. Isto irá causar uma descarga das células individuais e um pobre desempenho geral do pacote da bateria.

Qualquer líquido na bateria ou na bandeja da bateria deve ser considerado como ácido e devem ser tomadas as precauções necessárias. Utilize luvas de segurança que protejam contra contato com ácidos. Utilize de preferência um sistema de sucção para remover qualquer líquido na bateria. Elimine os materiais utilizados para limpar de forma adequada.

Durante o carregamento da bateria, pequenas quantidades de partículas de eletrólito escapam e formam uma camada condutora nas tampas da célula. Uma fuga de corrente flui através desta camada, levando a uma autodescarga variável e aumentada. Se suspeitar que a capacidade da bateria é enfraquecida após armazenamento de fim-de-semana, esta sujidade pode ser a causa.

**PERIGO**

Risco de faíscas, incêndio e explosão - A sujeira na bateria pode fazer com que a corrente flua entre as células da bateria.

Uma bateria suja pode causar curto-circuito das faíscas e das células da bateria. Isto pode ser uma fonte de ignição para gases produzidos durante o carregamento. Limpe a parte superior da bateria antes do carregamento. Nunca limpe durante o carregamento para evitar faíscas causadas pela eletricidade estática.

**AVISO**

Risco de danos na bateria e derrame de ácido - Nunca utilize uma lavadora de alta pressão para limpar a bateria.

Uma lavadora de alta pressão poderá danificar as células da bateria ou as tampas no topo da bateria, permitindo que água entre na bateria. Isto resultará em danos na bateria, e poderá fazer com que o eletrólito da bateria (ácido) derrame da bateria. Limpe a bateria conforme indicado neste Manual de Operador.

Procedimento de limpeza

**CUIDADO**

Risco de queimaduras de ácido - Utilize equipamento de proteção individual quando manusear a bateria. Utilize óculos de segurança, luvas e vestuário de proteção quando limpar a bateria. O eletrólito que derramou um evaporou da bateria pode ser ácido.

As partes de plástico da bateria só podem ser limpas com água ou pano embebidos em aditivos. Após a limpeza, a superfície da bateria deve ser seca através de meios adequados, por exemplo com ar comprimido ou panos de limpeza. Os dispositivos de ar quente com chama aberta ou cabos brilhantes não devem ser utilizados.

A base da bateria é selada e irá recolher água. Se líquidos estiverem na bandeja de drenagem da bateria, não esqueça que qualquer líquido deverá ser extraído por sucção, lidado como ácido, e eliminado corretamente. Existem alguns pequenos tubos de plástico sólidos entre as células da bateria para alcançar o fundo da bandeja da bateria com um dispositivo de sucção.

Tenha em conta os regulamentos locais relacionados com a utilização da água e com o tratamento de resíduos. Nunca deixe que a água de lavagem drene para o ambiente.

Limpar o refrigerador hidráulico

Mantenha o refrigerador de óleo hidráulico limpo para assegurar uma operação fiável e uma longa vida útil do carregador. Se operar o carregador em condições empoeiradas, limpe as ventoinhas de refrigeração e superfícies com maior frequência.

NOTA

O carregador está equipado com um refrigerador de óleo hidráulico, que se localiza do lado direito do carregador, próximo dos controles do carregador. Certifique-se de que limpa a célula do refrigerador de óleo com ar comprimido sempre que faz manutenção do carregador - e com mais frequência se o carregador estiver a ser utilizado em condições empoeiradas.

NOTA

É essencial uma refrigeração adequada. Para evitar sobreaquecimento, limpe superfícies, ventoinhas de refrigeração e superfícies externas de motores elétricos, inversores e o carregador. Evite borrifar água no arnês de cablagem em quaisquer componentes elétricos.

7. Adicione pasta lubrificante aos pontos de lubrificação

NOTA

A lubrificação dos pontos de rotação é essencial para evitar o desgaste das uniões. A falta de lubrificação poderá causar danos significativos na união de articulação e nos pontos do propulsor em um curto período de tempo.

A tabela e as imagens seguintes mostram o local dos bocais de lubrificação. Verifique os pontos de lubrificação antes de cada turno de trabalho.

Certifique-se de que todas as uniões estão lubrificadas e limpas. O intervalo de lubrificação adequado depende em grande medida das condições operativas. A necessidade de lubrificação deverá ser verificada pelo menos após cada 10 horas de utilização. Adicione lubrificante se as uniões estiverem sujas. Deve ser assegurada a lubrificação das uniões. A falta de lubrificação fará com que as juntas se desgastem rapidamente.

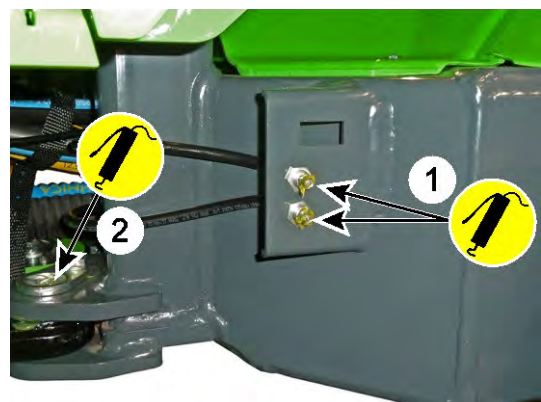
Utilize lubrificante industrial multiusos. É necessária uma pistola de lubrificação para aplicar lubrificante nos bocais de lubrificação. Todos os bocais de lubrificação são bocais R1/8" padrão. Substitua quaisquer bocais danificados.

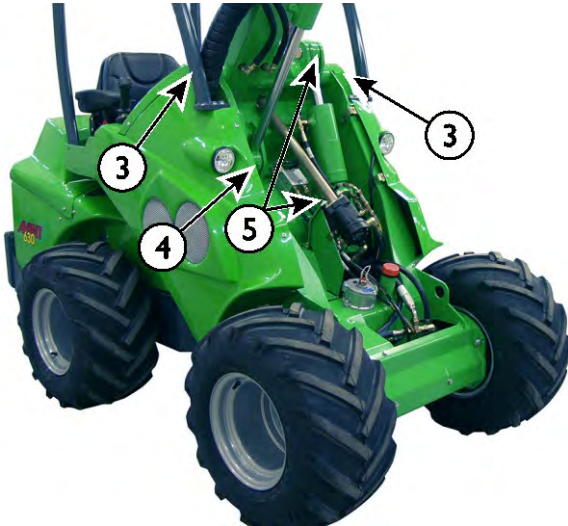
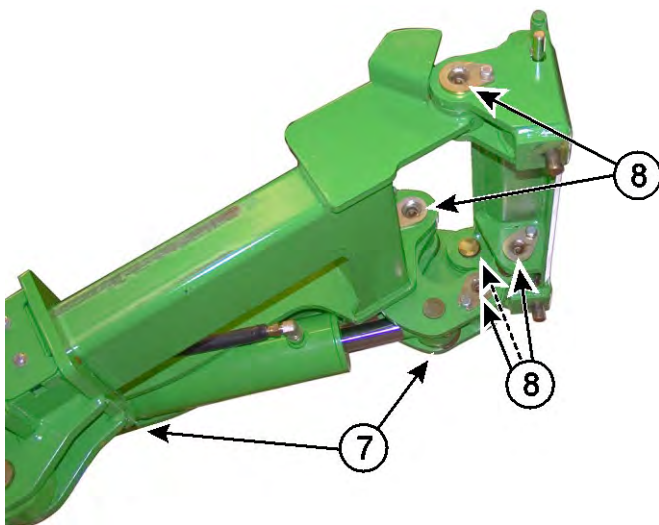
Limpe a extremidade do bocal antes de lubrificar e adicione apenas uma pequena quantidade de lubrificante de cada vez. O novo lubrificante irá empurrar a sujeira das uniões. Limpe o excesso de lubrificante com um pano.

Os pontos de lubrificação são listados na tabela seguinte.

Referência		Número de pontos	
A	1.	Junta de articulação Lado esquerdo do carregador	2
	2.	Cilindro de direção Em ambas as extremidades do cilindro de direção, próximo da junta de articulação	2
B	3.	Pino do pivot do propulsor Ambas as extremidades do pivot do propulsor	2
	4.	Cilindro de elevação	2
	5.	Cilindro de nivelção Se instalado. Extremidade rebaixada acessível debaixo da tampa dianteira.	2
C	6.	Propulsor telescópico Lubrificar quando o propulsor estiver totalmente retraído	2
D	7.	Cilindro de dobragem	2
	8.	Disco de acoplamento de acessório Pinos do pivot e mecanismo de dobragem	5

A. União de articulação e cilindro de direção



B. Estrutura dianteira**C. Propulsor telescópico****D. Disco de acoplamento****8. Verifique visualmente o propulsor, os pinos do pivot e outras estruturas de metal**

Verifique as estruturas do carregador visualmente. Não utilize o carregador se houverem danos visíveis, sinais de dobragem, ruturas, rachas ou torções. Verifique ainda se existe ferrugem pesada.

- Todos os pinos do pivot devem estar em bom estado e seguros no lugar.

Certifique-se de que os pinos do pivot não estão desgastados e de que não existe folga excessiva nas uniões. Pinos desgastados levam a desgaste e falha nas uniões, apenas se aceita uma pequena folga.

- O propulsor telescópico tem mancais que se desgastam durante a utilização. A parte interior telescópica do propulsor não se deve mover significativamente quando a manuseia manualmente. Se for necessário ajustar ou substituir os mancais, ver página 134.
- Verifique o cilindro de direção, os pinos do pivot, as uniões hidráulicas e os suportes que conectam o cilindro às estruturas dianteira e traseira.

**AVISO**

Risco de queda de carga - Verifique todos os pinos do pivot. Verifique o aperto dos parafusos de bloqueio de todos os pinos de pivot. Verifique ainda o pino do pivot que conecta o propulsor à estrutura dianteira. Se qualquer um estiver solto, utilize o composto de bloqueio de rosca e aperte.



Risco de lesões graves - Descontinue a utilização do carregador e contacte o serviço Avant no caso de a estrutura de aço do carregador ficar danificada. Uma reparação errada ou métodos errados e materiais usados para reparação, podem causar avarias perigosas ou outros danos no carregador.



Estruturas de segurança modificadas ou danificadas não protegem da mesma forma que as originais. No caso da estrutura de segurança ROPS ou da cobertura FOPS da máquina ficarem danificadas, a máquina deverá ser levada ao serviço Avant para verificação. Não é permitido reparar ROPS e FOPS.

9. Verifique o aperto de parafusos, porcas e uniões

Verifique o aperto de parafusos, porcas e uniões hidráulicas com regularidade. Verifique visualmente, e todos os dias, os parafusos visíveis e as uniões hidráulicas. Verifique os parafusos e as uniões mais cuidadosamente como parte da manutenção periódica. Não ponha o carregador a trabalhar se qualquer parafuso, pino do pivot, ou união hidráulica estiver solta, danificada ou em falta.

Verifique os pinos do pivot

Verifique os pinos do pivot e o aperto dos parafusos de bloqueio que bloqueiam os pinos do pivot:

- Pinos que conectam as estruturas articuladas
- Pinos que conectam o cilindro de direção
- Pino que conecta o propulsor à estrutura dianteira
- Todos os pinos no propulsor e seus cilindros

Se qualquer parafuso de bloqueio de pino estiver solto, aplique composto de bloqueador de rosca e aperte o parafuso.



Risco de queda de carga - Verifique todos os pinos do pivot. Verifique o aperto dos parafusos de bloqueio de todos os pinos de pivot. Verifique ainda o pino do pivot que conecta o propulsor à estrutura dianteira. Se qualquer um estiver solto, utilize o composto de bloqueio de rosca e aperte.

Verifique as porcas das rodas

Verifique o aperto das porcas da roda com uma chave de torque. As porcas das rodas devem estar apertadas a 225 - 275 Nm. As rodas e as porcas assentam nas primeiras horas de utilização, verifique o aperto após 5 horas de utilização.

NOTA

Aperte as porcas da roda após as primeiras 5 horas operativas. Verifique o aperto das porcas da roda com regularidade.

Outros parafusos e porcas

Os parafusos e porcas no carregador são do tipo de sistema métrico padrão. Se a substituição do parafuso ou da porca for necessária, substitua ambos ao mesmo tempo por uns que sejam idênticos em tamanho e grau.

A maioria dos parafusos e porcas no carregador são de nível métrico 8.8. Consulte o catálogo de partes separadas para informações sobre parafusos, porcas e arruelas. Contacte o serviço Avant se não tiver a certeza quando a apertos adequados.

- Verifique os parafusos que conectam a extensão da estrutura traseira à estrutura traseira. Estes parafusos devem ser apertados a 227 Nm. Estes parafusos devem ser de grau 10.9.
- Verifique o aperto dos motores da unidade. Para mais informações sobre fusíveis, consultar a página 134.

Estes parafusos devem ser verificados após as primeiras 50 horas de serviço, e depois após cada 400 horas ou 1 ano de utilização, qualquer que surja primeiro.

Verifique as uniões hidráulicas

Verifique mangueiras e uniões visíveis no propulsor do carregador. Empurre e puxe as mangueiras manualmente e veja se há alguma união solta.

Não aperte as uniões hidráulicas em demasia. Aperte qualquer união hidráulica apenas se existirem sinais de fuga ou ligação solta. O aperto desnecessário de uma união hidráulica poderá danificá-la.

Certifique-se de que as mangueiras e uniões de substituição são compatíveis com as uniões no carregador. Contacte o serviço Avant quando mangueiras e uniões tiverem de ser substituídas.

Uniões hidráulicas dos motores de acionamento e as mangueiras do sistema de movimento

As uniões hidráulicas do sistema de movimento estão equipadas com um marcador visível onde um marcador amarelo é totalmente visível, quando a união está corretamente apertada. Se uma mangueira ou união necessitar de ser substituída, utilize apenas mangueiras que estejam equipadas com uniões compatíveis.

Reutilização de uniões ou mangueiras hidráulicas

Nunca reutilize uniões prensadas que façam parte de mangueiras hidráulicas. Se uma mangueira tiver que ser substituída, deverá estar sempre equipada com novas uniões. Utilize apenas uniões e mangueiras de alta qualidade. As mangueiras deverão ser fabricadas com uniões prensadas profissionalmente. Não utilize uniões de mangueira reutilizáveis.

Uniões hidráulicas de tipo JIC afuniladas poderão ficar danificadas quando removidas e reapertadas. Note que as uniões de tipo JIC não são apertadas com torque e a união irá quebrar quando apertada em demasia.

10. Verifique as rodas

Verifique visualmente o estado dos pneus e das jantes todos os dias. Não utilize se existirem danos visíveis nos pneus ou jantes. Se um pneu estiver furado, leve o pneu a uma loja de pneus profissional. Poderá não ser possível reparar todos os furos de forma segura. Não tente você mesmo reparar os pneus.

Verifique a pressão dos pneus com uma sonda de pressão sempre que suspeitar que existe uma pressão errada. Verifique as pressões dos pneus pelo menos mensalmente. Verifique a pressão dos pneus quando acessórios pesados e contrapesos extra não estiverem anexados.

Verifique se os modelos de pneus são adequados ao modelo do carregador e listados na página 38. A classificação de carga e de velocidade dos pneus e das jantes deverá ser adequada para o modelo do carregador.

A pressão correta dos pneus depende do modelo dos pneus e da carga que se pretende utilizar. Consulte o Capítulo Especificações Técnicas.

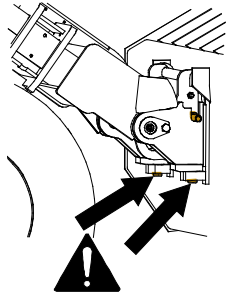


AVISO

Risco de perda de estabilidade devido a problema nos pneus - Nunca tente reparar um pneu. O carregador está equipado com pneus de trabalho pesado que só devem ser reparados por um técnico de pneus qualificado.

11. Verifique o acessório e o disco de acoplamento rápida

Verifique o bloqueio do acessório e os pinos de bloqueio no disco de acoplamento de acessório. Verifique ambos os pinos de bloqueio:



- Ambos os pinos devem mover-se facilmente e passar pelos suportes inferiores dos acessórios.
- Para verificar o acessório e quaisquer instruções de acoplamento adicionais para acessórios individuais, consulte o manual do Operador do acessório correspondente.

Os pinos de bloqueio deverão voltar, com facilidade, à sua posição de bloqueio. Não opere o carregador se os pinos de acoplamento não bloquearem.

Limpe os pinos de bloqueio quando limpar o carregador. Mova os pinos de bloqueio com regularidade, mesmo se não substituir os acessórios com regularidade.

O disco de acoplamento rápida e o seu pino no topo do mesmo não deverá estar dobrado, rachado ou danificado.

Certifique-se de que o acessório está bloqueado, se um acessório estiver montado no disco de acoplamento rápida. Verifique o funcionamento do acessório e a posição das mangueiras hidráulicas do acessório. As mangueiras não devem embater em superfícies afiadas, ou ser esticada ou pisadas aquando do movimento do propulsor do carregador e do acessório.

Bloqueio de acessório hidráulico:

Se o seu carregador estiver equipado com bloqueio de acessório hidráulico, verifique se ambos os pinos de bloqueio se movem para cima e rebaixe-os totalmente utilizando o interruptor no painel de instrumentos. Não opere o carregador se os pinos do sistema de bloqueio de acessório não rebaixarem totalmente.

Utilize o bloqueio hidráulico periodicamente mesmo se não tiver substituído os acessórios.

12. Verifique o nível de óleo hidráulico

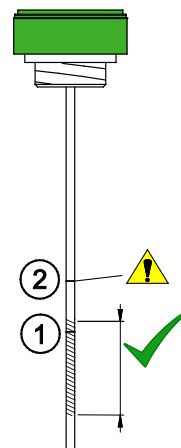
Verifique o nível de óleo hidráulico com a vareta da tampa do enchedor. Remova o painel dianteiro para acessar o filtro. Mantenha o propulsor do carregador totalmente rebaixado.

Verifique o nível de óleo hidráulico especialmente após utilizar um novo acessório que drene óleo hidráulico do carregador, enquanto o sistema hidráulico do acessório enche. Verifique ainda se notou uma fuga de óleo hidráulico.

O nível de óleo deverá estar na marca inferior da vareta (1) quando o propulsor do carregador está para cima.

Aperte a vareta nas rodas para medição. Reabasteça quando necessário, mas nunca exceda a marca limite superior (2). Ao fazê-lo poderá fazer com que o óleo saia quando rebaixa o propulsor.

O enchedor do depósito de óleo hidráulico localiza-se na dianteira do propulsor, debaixo da patilha.



1. Marca alvo. Encha até esta marca quando o sistema hidráulico estiver **frio**.

A área sublinhada na imagem anexa mostra aproximadamente o nível aceitável.

2. A segunda marca na vareta indica o nível máx. de óleo hidráulico. O óleo pode atingir este nível quando o sistema hidráulico estiver **quente**.

Nunca encha em demasia o depósito de óleo. O óleo pode sair, ou criar espuma no depósito.

Inspeções após ter colocado o carregador a trabalhar

13. Teste os movimentos do propulsor

- O propulsor deve mover-se suavemente em todas as posições extremas, aquando da utilização sem acessório.
- Se a função telescópica do propulsor começar a prender debaixo da carga, adicione lubrificante aos pontos de lubrificação no topo do propulsor. Não aplique lubrificante diretamente no propulsor interno uma vez que irá apanhar sujidade e causar desgaste. Estenda totalmente o propulsor e borrife lubrificante PTFE no propulsor interior.
- Se os mancais de desgaste estiverem danificados, poderá haver muito movimento entre as seções do propulsor. Se existe um movimento notado, ajuste ou substitua os mancais de deslize do propulsor.
- Se um acessório for instalado, verifique que o propulsor se move suavemente dentro do seu limite operativo normal.

As mangueiras hidráulicas ou os cabos elétricos não devem ser dobrados ou esticados em qualquer posição do propulsor



CUIDADO

Risco de colisão - Evite mover o acessório para uma posição onde possa contactar o carregador. Alguns acessórios poderão atingir os pneus dianteiros, propulsor ou estruturas do carregador aquando do movimento do propulsor ou dobragem para posições extremas. Utilize qualquer acessório apenas para a utilização esperada.

14. Teste a direção e o controle de movimento

- Verifique o funcionamento dos pedais e da direção. Os pedais devem mover-se livremente e não ficarem presos ou ficarem rígidos.
- Verifique se o carregador para quando não está a premir os pedais de movimento. Não utilize o carregador se o desempenho de freio diminuir, ou se o carregador rastejar.
- Permita que o carregador aqueça e verifique a direção. Quando o motor estiver a trabalhar, deverá ser mais fácil rodar o volante. Quando o motor estiver desligado, o volante irá funcionar, mas terá de fazer mais esforço. Existe um volante de backup embutido que faz com que seja possível rodar o carregador no caso do fluxo hidráulico à direção ser interrompido.

Se notar qualquer problema nos pedais, com a paragem do carregador, rastejamento, ou problemas com a direção de backup normal, ative o freio de estacionamento, desligue o carregador e verifique o carregador antes de continuar com a utilização.

15. Teste o freio de estacionamento

Teste o freio de estacionamento periodicamente.

1. Quando o carregador estiver a funcionar, ative o freio de estacionamento.
2. Coloque o modo de velocidade de movimento em lento.
3. Prima os pedais de movimento. O carregador não se deve mover quando o freio de estacionamento está ativado.
4. Aumente as RPM do motor e teste o freio de estacionamento para a frente e para trás.

Se o carregador se mover quando forem premidos os pedais de movimento, pare de utilizar o carregador. Verifique os travões antes de utilizar o carregador.

Serviço periódico

Estes procedimentos de serviço e de manutenção poderão exigir equipamento, ferramentas ou aptidões especiais. São recomendados apenas para indivíduos experientes e com conhecimento.

1. Substituir o óleo hidráulico

Aquando da substituição do óleo hidráulico, o óleo pode ser removido com uma bomba de sucção ou operando o bujão de drenagem do lado direito da estrutura dianteira, ao lado da junta de articulação. Em ambos os casos, é importante limpar o bujão de drenagem magnético. Capacidade do tanque de óleo hidráulico é 36 l.

Tipo de óleo hidráulico

Utilize sempre o tipo de óleo correto, óleo hidráulico de alta qualidade com aditivos de lubrificação extra. Os tipos de óleo recomendados são:

- Óleo mineral certificado ISO VG-46
- Mobil SHC™ Hydraulic EAL Óleo mineral biodegradável à base de óleo hidráulico

Consulte a etiqueta no carregador para informações sobre que óleo foi adicionado em fábrica.

Se a temperatura ambiente for quente, poderá ser necessário um óleo de viscosidade superior. Contacte o seu revendedor Avant ou serviço autorizado.

Em temperaturas frias utilize um óleo de alta qualidade que tenha um índice de viscosidade amplo e que tenha o objetivo de ser utilizado em temperaturas frias. O tipo de óleo correto faz com que seja mais fácil colocar o motor a trabalhar a frio e melhora o desempenho do carregador em temperaturas frias.

NOTA

A utilização de óleos sintéticos, ou utilize outros tipos de fluidos biohidráulicos além dos listados acima, poderá causar danos ou desgaste prematuro nos componentes hidráulicos e não é permitida. A utilização do tipo de óleo hidráulico errado irá anular a garantia.

NOTA

Nunca utilize óleos biológicos à base de plantas. Apenas o tipo de óleo biológico indicado acima é aprovado para utilização. Assegurar a resistência ao desgaste e o desempenho do sistema hidráulico. Apenas este óleo pode ser adicionado sem descarregar os circuitos de óleo hidráulico. Manuseie o óleo biológico residual como óleo residual normal. Nunca deixe quaisquer óleos no ambiente. Elimine sempre o óleo hidráulico de acordo com os regulamentos locais.

2. Substituir o filtro de óleo hidráulico

O carregador está equipado com um filtro de retorno do óleo hidráulico. Localizado no topo do tanque hidráulico, ao lado da vareta. Retire a tampa e substitua o cartucho do filtro de óleo. Elimine os filtros utilizados conforme indicado pelas autoridades locais. Nunca deixe os filtros de óleo no lixo geral.



3. Substitua ou limpe o respirador do depósito de óleo hidráulico

Existe um filtro respirador dentro da tampa da vareta que deverá ser limpo ou substituído uma vez por ano.

4. Verifique os cabos elétricos, relés e outros componentes elétricos

Verifique outros cabos elétricos e seu encaminhamento e aperto. Se vir sinais de danos nos cabos elétricos ou nos componentes, pare de utilizar o carregador e desconecte a bateria. Substitua os cabos e os isoladores antes de continuar a utilizar o carregador.

Verifique os relés, cabos e caixas de fusíveis próximos do refrigerador de óleo hidráulico do lado direito da estrutura dianteira. Certifique-se de que todos os conectores estão bem colocados no lugar. Verifique todos os cabos e condutores individuais quanto a sinais de danos.

5. Verifique as mangueiras e uniões hidráulicas

Verifique o posicionamento e encaminhamento das mangueiras hidráulicas. A camada exterior de qualquer mangueira hidráulica não deverá ser danificada para que qualquer camada interior seja visível. Substitua as mangueiras que mostrem sinais de danos.

Mova as mangueiras manualmente e veja se as uniões das mangueiras estão soltas. Verifique se as uniões hidráulicas mostram sinais de fuga.

As mangueiras hidráulicas envelhecem com o passar do tempo. A exposição à luz solar pode acelerar o envelhecimento das mangueiras. Substitua qualquer mangueira que tenha rachas na sua superfície quando dobrar a mangueira.

6. Verifique a pressão do sistema hidráulico

Recomenda-se que deixe a medição e o ajuste das pressões hidráulicas para técnicos de serviço qualificados. No mínimo, é necessária uma sonda de pressão hidráulica com uma escala de medição e uniões para realizar a medição.

As pressões especificadas para cada circuito hidráulico não devem ser excedidas. Um ajuste realizado erradamente poderá causar danos suficientes aos componentes hidráulicos do carregador e às estruturas metálicas do carregador. Os acessórios também poderão ficar danificados.

A válvula de alívio de pressão principal para a bomba hidráulica auxiliar se localiza em um bloco de válvulas na estrutura traseira do carregador. No entanto, a pressão do propulsor e a hidráulica auxiliar são ajustadas a partir da válvula de controle de propulsor. A válvula de alívio de pressão principal nunca deve ser ajustada. Se a pressão do propulsor não puder ser ajustada tão alto quanto suficiente a partir da válvula de controle de propulsor, a bomba e a válvula de alívio principal devem ser verificadas. Contacte o serviço Avant.



AVISO

Risco de injeção de óleo hidráulico - O manuseio errado do sistema hidráulico ou de ferramentas erradas poderá causar a ejeção de óleo hidráulico. Recomenda-se que as pressões só devem ser verificadas ou ajustadas por um técnico experiente e competente. Contacte o seu revendedor Avant se necessitar de assistência.

Gestão de pressão a partir de multiconector

Para medir a pressão da hidráulica auxiliar, recomenda-se que utilize o adaptador de sonda de pressão A422475.

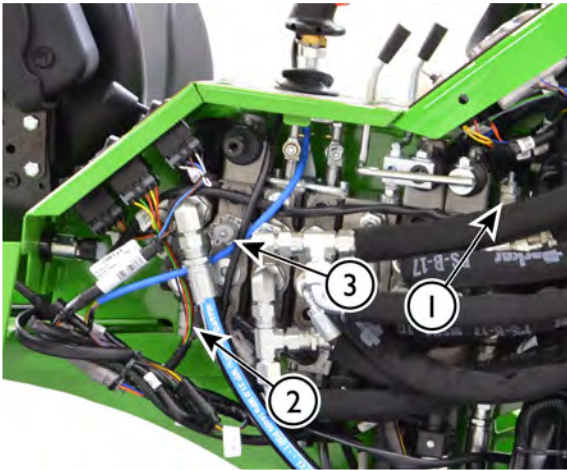


Pressão da válvula de controle de propulsor

Existem duas válvulas de alívio de pressão na válvula de controle principal do propulsor e hidráulica auxiliar. A pressão hidráulica auxiliar pode ser medida a partir do multiconector, mas a pressão do propulsor deverá ser medida a partir da unidade da válvula com uma sonda de pressão que tem uma união de medição. Contacte o serviço Avant para medição e ajuste.

1. Válvula de alívio de pressão hidráulica auxiliar
2. Válvula de alívio de pressão hidráulica do propulsor

3. União de medição de pressão de propulsor

**NOTA**

Nunca ajuste a pressão para um nível superior ao recomendado. O sistema de movimento elétrico foi criado para operar ao nível de pressão indicado. Outras configurações podem danificar a unidade elétrica, modificar a resposta dos controles e diminuir a vida da bateria. A garantia não irá cobrir danos causados por uma configuração de pressão errada. Nunca remova os vedantes resistentes de lacre das válvulas de alívio de pressão.

Verificação da pressão de movimento

A pressão de movimento deverá ser verificada apenas por técnicos de serviço qualificados. Se suspeitar que a força de tração do carregador diminuiu, contacte o seu serviço Avant mais próximo. Existem dois cartuchos de alívio de pressão que têm uma configuração de pressão fixa. Também a válvula de controle de potência, os motores de acionamento hidráulico, a pressão de alimentação da bomba de acionamento e a pressão de libertação do freio deverão ser verificadas aquando da investigação de problemas relacionados com o sistema de movimento.

A pressão de movimento pode ser verificada apenas com uma sonda de pressão conectada ao bloco da válvula da bomba de movimento. É necessária uma sonda de pressão com um intervalo mínimo de até 400 bar. A configuração dos cartuchos de alívio de pressão fixos não pode ser ajustada.

NOTA

A verificação da pressão de movimento é recomendada apenas para profissionais de serviço experientes. São necessários instrumentos especiais.

Ajustar as pressões hidráulicas

O ajuste das pressões hidráulicas deverá ser deixado para técnicos de serviço qualificados. Se tiver o equipamento e a aptidão para fazer este ajuste, mantenha o seguinte em mente.

1. Rode o parafuso de ajuste de uma válvula de alívio de pressão apenas com pequenos aumentos, máximo de 1/8 de volta de cada vez.
2. Verifique a pressão após cada ajuste.
3. Verifique a pressão novamente após apertar a porca da tampa de segurança novamente.
4. Certifique-se de que a pressão não excede os valores especificados.

**PERIGO**

Nunca exceda as configurações de pressão hidráulica recomendadas. A pressão hidráulica excessiva poderá levar a uma ejeção de óleo hidráulico devido a rebentamento de mangueira, ou avaria no componente. O ajuste errado irá danificar ou desgastar as bombas hidráulicas, cilindros e motores hidráulicos. A garantia não cobre danos causados por pressão hidráulica excessiva.

7. Ajuste e substitua os mancais de deslizamento do propulsor telescópico

O propulsor telescópico está equipado com mancais de deslizamento substituíveis. Os mancais de deslizamento são partes de desgaste que se desgastam durante a utilização normal da função telescópica. Todos os mancais de deslizamento podem ser substituídas e as pastilhas de deslize de nylon no propulsor exterior podem também ser ajustadas. O ajuste ou a substituição dos mancais de deslizamento é necessário para compensar o desgaste, e para ajustar o movimento entre o propulsor telescópico interior e exterior.

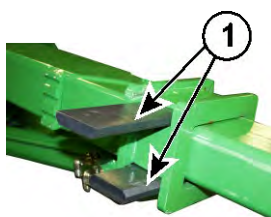
- Na extremidade mais baixa do propulsor exterior existem pares de mancais de deslizamento de nylon 1 e 2, acessíveis a partir do exterior do propulsor.
- Além disso, existem pares de mancais de deslizamento de liga de alumínio-bronze 3 e 4, na extremidade superior do propulsor interior. Para aceder aos mancais 3 e 4, o propulsor interior deve estar separado do propulsor exterior. Para realizar esta tarefa é necessário equipamento de elevação. Recomenda-se que deixe a verificação e a deslocação dos mancais de deslizamento do propulsor interior para serviço profissional.

Mancais de deslizamento 1 e 2

Os mancais de deslizamento 1 e 2 podem ser ajustados montando folhas de ajuste fino entre o propulsor e a pastilha de deslize.

Estenda na totalidade o telescópio e prima o propulsor devagar contra o chão. Esta forma é a mais fácil para montar uma folha de ajusta debaixo da pastilha de deslize 1 inferior.

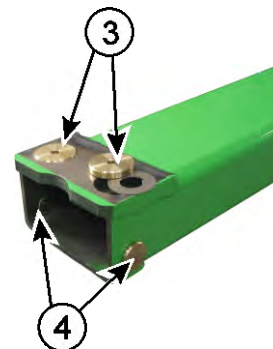
No entanto, se existir desgaste substancial nos mancais de deslizamento, é aconselhável que substitua os mancais 1.



Mancais de deslizamento 3 e 4

Os mancais de deslizamento 3 e 4 na extremidade superior do propulsor interior duram mais tempo em utilização normal. Deverão ser verificados a cada 400 horas de funcionamento e substituídos a, pelo menos, 800 horas de funcionamento.

Para verificar estes mancais de deslizamento, retire na totalidade o propulsor interior do propulsor exterior. Se os mancais estiverem muito desgastadas que estejam ao nível do propulsor, ou o movimento excessivo do propulsor não possa ser removido ajustando as pastilhas de deslize 1 e 2, substitua os mancais de deslizamento



NOTA

Para substituir os mancais de deslizamento 3 e 4, o propulsor deverá ser parcialmente desmontado. É necessário equipamento de elevação de modo a realizar o serviço com segurança. Recomenda-se que deixe esta operação de serviço para o seu parceiro de serviço Avant mais próximo.

Números de peças de mancal deslizante	
Mancal deslizante 1	A48339
Folha de ajuste, comprida:	A48014
Mancal deslizante 2	A412868
Folha de ajuste, curta:	A412971
Mancal deslizante 3	A47922
Espaçador debaixo de mancal deslizante 3	A47941
Mancal deslizante 4	A48343

8. Verifique a montagem e a operação dos motores de acionamento

Verifique o aperto dos parafusos de aperto do motor de acionamento. Os parafusos devem ser apertados a 200 Nm.

Teste a funcionalidade dos motores de acionamento empurrando contra uma estrutura fixa, ou uma pilha de areia, por exemplo. As quatro rodas devem rodar.

9. Verifique a estrutura de segurança, o assento, o cinto de segurança, as luzes e outro equipamento relacionado com segurança

Verifique, teste e, se necessário, limpe todo o equipamento relacionado com segurança do carregador.

- Verifique as estruturas ROPS e FOPS para danos visíveis. Se ROPS ou FOPS estiverem danificados, deverão ser substituídos por novos.
- Verifique a instalação, o estado e os ajustes do assento. Certifique-se de que o sistema de suspensão funciona e que pode ser ajustado. Teste todos os ajustes. Limpe a superfície do assento com unidades de limpeza adequadas.
- Verifique e teste o cinto de segurança. Certifique-se de que a fivela fecha bem e pode ser libertada com facilidade. Teste a bobinagem do cinto de segurança, o cinto deverá enrolar totalmente, e deverá bloquear instantaneamente quando puxar o cinto rapidamente. Limpe o cinto de segurança com um pano úmido e sabão suave.
- Teste todas as luzes e dispositivos de iluminação. Se o carregador estiver equipado com kit de luz de trânsito em estrada, verifique o alinhamento dos faróis de máximos. Verifique e limpe todas as partes refletoras.
- Verifique as superfícies aderentes no chão do carregador e nos degraus de acesso. Limpe as superfícies e substitua, se necessário.
- Verifique que o suporte de serviço do propulsor e o bloqueio da estrutura são armazenados no lugar e que têm as partes de bloqueio necessárias.
- Teste o funcionamento do sinalizador de ré, se instalado no carregador.

Se o carregador estiver equipado com uma cabina:

- Verifique o estado do para-brisas. Para-brisas rachado ou desgastado deve ser substituído.
- Verifique a abertura da janela lateral e da porta. Teste o pino da patilha da janela lateral para que a janela possa ser totalmente aberta.

- Verifique o martelo da janela de emergência e suas marcações. Certifique-se de que um martelo está disponível e pode ser utilizado por situações de emergência.
- Verifique que a porta e as janelas fecham com firmeza e que as suas gaxetas estão em bom estado.
- Verifique o funcionamento da ventoinha de ventilação. A ventoinha deverá estar a funcionar corretamente.
- Verifique os painéis interiores não estão danificados e que estão bem instalados. Os painéis soltos e danificados poderão causar contato com extremidades afiadas e poderão, em alguns casos, causar dificuldades para operar os controles do carregador.

10. Teste o funcionamento de todos os controles e do equipamento.

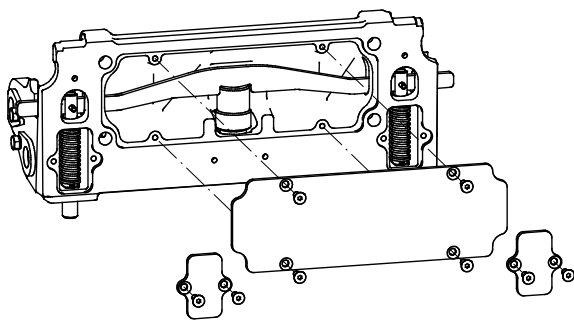
Verifique o estado e teste o funcionamento dos interruptores de controle adicional e equipamento instalado no carregador. Dependendo das opções instaladas, verifique, por exemplo, o conector elétrico e a conexão do pacote de interruptor de controle de acessório, a válvula antiderrapagem, o interruptor de controle de acessório, a flutuação de propulsor, as luzes de trabalho e outras funções anualmente.

11. Verifique o bloqueio de acessório hidráulico (Opção)

Verifique o bloqueio correto do acessório diariamente antes de começar a utilizar o carregador e os seus acessórios. Ambos os pinos de bloqueio deverão rebaixar com facilidade para baixo, através dos orifícios dos suportes de um acessório.

Se os pinos de bloqueio não rebaixarem totalmente até baixo, deixe de utilizar o carregador e verifique o disco de acoplagem rápida.

Remova os painéis da tampa na dianteira do disco de acoplagem rápida. Limpe as cavidades em volta dos pinos de bloqueio e o cilindro hidráulico e a sua ligação.



12. Verifique a junta de articulação

Verifique o movimento excessivo e assegure a lubrificação adequada

Verifique a junta de articulação após as primeiras 50 horas de serviço, e depois pelo menos após cada 400 horas de utilização ou anualmente. Se existir movimento na junta, a junta deverá ser verificada para evitar danos graves da junta.

Se existir movimento na junta e se não for reparado atempadamente, o movimento irá aumentar rapidamente, causando danos graves nas estruturas dianteira e traseira. O desgaste pode ser desacelerado com a lubrificação adequada e removendo o movimento, se estas ações forem realizadas inicialmente. Contacte o serviço Avant se existir movimento na junta de articulação.

O desgaste da junta de articulação é normalmente causado por falta de lubrificação. Mantenha o carregador limpo e certifique-se de que existe a lubrificação adequada da junta de articulação.

Verifique o aperto dos parafusos

A junta de articulação é apertada na estrutura traseira com uma série de parafusos Allen M12. Verifique o aperto dos parafusos após as primeiras 50 horas de utilização e depois a cada 400 horas, ou anualmente.

Os parafusos da junta de articulação devem ser apertados para 136 Nm.

13. Teste de resistência de isolamento

O isolamento e o sistema elétrico devem ser testados pelo menos uma vez por ano utilizando um multímetro geral com capacidade de medição de resistência. Para medir a resistência de isolamento:

1. Remova a tampa lateral direita dianteira

2. Localize o ponto de terra no canto interior direito do refrigerador de óleo hidráulico e um ponto não pintado na estrutura (extremidade de um parafuso sugerido na imagem abaixo).
3. Meça a resistência entre estes dois pontos.
4. Anote o valor de resistência medido e a data da medição neste Manual de Operador. Consulte o registro de manutenção na página 143.



$R_{\min} 3000 \Omega$

A resistência entre o ponto de terra e a estrutura do carregador deve ser pelo menos de 3000 Ω . Para obter o melhor resultado da medição, encontre um ponto não pintado limpo para a medição e meça várias vezes. O valor de teste mais baixo deverá ser superior a 3000 Ω . Se a resistência for determinada como sendo inferior a 3000 Ω , descontinue a utilização do carregador, desconecte a bateria e contacte o serviço Avant.

14. Testes de estado da bateria

A voltagem de saída da bateria em condição não carregada indica apenas parte do estado da bateria. As células individuais poderão ficar danificadas de forma a que mandem voltagem nominal sem carga, mas a voltagem diminui significativamente quando a corrente é retirada da bateria.

Se células individuais ficarem danificadas, o desempenho do carregador pode ser significativamente reduzido. As células individuais da bateria podem ser substituídas pelo seu parceiro de serviço Enersys ou Avant autorizado mais próximo. No entanto, alguns testes básicos são aqui descritos para ajudar a registrar o estado da bateria e com resolução de problemas.

**PERIGO**

Risco de choque elétrico, faíscas, incêndio e explosão da bateria - Os testes aqui listados servem para operadores e profissionais de manutenção experientes. Utilize instrumentos adequados e equipamento de proteção individual quando realizar testes de estado.

**AVISO**

Risco de choque elétrico, faíscas e incêndio - Siga o procedimento correto para medir correntes. Nunca tente medir a corrente conectando um amperímetro, um multímetro, ou um dispositivo similar diretamente entre os polos da bateria. Este método errado pode, no mínimo, destruir o dispositivo de medição, e pode ainda causar faíscas, incêndio ou choque elétrico. Saiba como medir os sistemas elétricos ou contate o seu ponto de serviço local.

Teste de resistência de isolamento da bateria

Pelo menos uma vez por ano, a resistência de isolamento do carregador e da bateria devem ser verificados por um especialista em eletricidade. Os testes na resistência de isolamento da bateria devem ser realizados de acordo com a norma EN 1987-1.

A resistência de isolamento da bateria determinada não deve ficar abaixo de 2400 Ω (50 Ω por Volt de tensão nominal), em conformidade com a EN 50272-3.

Teste de estado de cada célula da bateria individual

A medição da tensão de saída no resto no pacote da bateria total ou nas células individuais não indicará um resultado preciso do estado da bateria. Para resultados e resolução de problemas mais corretos, meça a tensão de saída de cada célula em carga.

Para testar, opere o carregador com as rpm do motor altas. Não bloqueie a hidráulica auxiliar para ON. Note que a bateria deverá estar totalmente carregada antes do teste.

Se a hidráulica auxiliar for bloqueada para ON durante o teste, as rpm do motor devem estar a um nível baixo.

Utilize um voltímetro e meça cada célula individual. Anote a tensão de saída da cada célula em carga e ao ralenti. As que tiverem uma mais baixa saída de tensão em carga poderão ficar danificadas e necessitam de mais investigação.

Dispositivo de registro da bateria

Para diagnósticos e resolução de problemas relacionados com a bateria o módulo da bateria está equipado com um dispositivo de registro. As informações podem ser acessadas com ferramentas de manutenção. Os dados são armazenados localmente no dispositivo. O acesso aos dados armazenados no registro é possível apenas a partir de uma proximidade do carregador.

Se necessário, o registro pode ser carregado para análise. Contate o seu serviço Avant para mais informações.

Fusíveis e sistema elétrico

O carregador e5 está equipado com 2 sistemas elétricos:

1. O sistema de tensão alta e corrente alta para motores elétricos

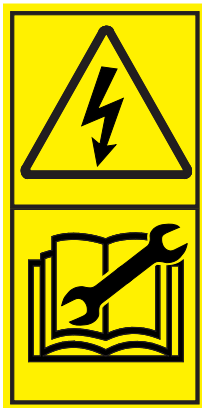
Este sistema controlado por dois inversores que convertem a tensão da bateria em corrente alta e tensão para os motores elétricos que acionam as bombas hidráulicas. Consultar informações sobre os fusíveis neste sistema na página seguinte.

2. Sistema elétrico de 12 V regular para todos os instrumentos e controles

- Duas caixas de fusíveis na dianteira do carregador
- Fusíveis principais numa placa de circuito do lado direito traseiro do carregador:
Fusíveis 58 V - ver mais informações na página seguinte.



AVISO



Risco de choque elétrico de corrente alta, incêndio e explosão da bateria - Nunca repare ou modifique o sistema elétrico de 48 V. Se um fusível relacionado com motores elétricos e seus sistemas de controle rebentar, é uma indicação de uma avaria mais grave no sistema elétrico. Contactar a manutenção. Contato com partes de corrente alta do sistema elétrico pode causar choque elétrico potencialmente letal, independentemente da tensão relativamente baixa. Contate o serviço autorizado em caso de problemas com o sistema de movimento elétrico.

Caixas de fusíveis principais de sistema de 12 volts.

Existem duas caixas de fusíveis localizadas no exterior da cabina, do lado direito do propulsor do carregador.

Na eventualidade de uma avaria elétrica, verifique sempre as duas caixas de fusível do sistema de 12 V primeiro. Se um fusível rebentar repetidamente, procure a causa da queima do fusível. Os cabos elétricos poderão ficar danificados. Contactar a manutenção.

Levante o propulsor primeiro para um acesso aos fusíveis, se possível.

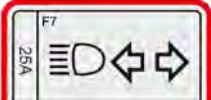
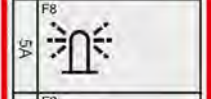
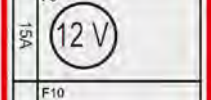
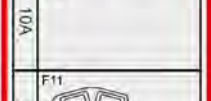
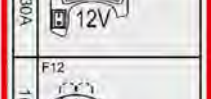
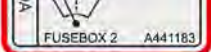
Lembre-se de utilizar o suporte de serviço. Se o propulsor não puder ser elevado, os fusíveis podem ser verificados após a remoção do disco da tampa do lado direito.



Caixa de fusíveis I de 12 V

1	F1 25A  H	Fusível da ventoinha do refrigerador de óleo hidráulico
2	F2 10A  	Painel de instrumentos, instrumentos ECU
3	F3 10A  	Luzes de trabalho padrão Buzina de sinal
4	F4 10A 	Flutuação de propulsor
5	F5 15A  EXTRA 2 1	Kit de luz de trabalho extra Interruptor de seleção de fluxo hidráulico para acoplagens traseiras ou dianteiras
6	F6 20A  	Interruptores de joystick elétrico Aquecedor do assento

Caixa de fusíveis 2 de 12 V

1		Kit de luz de trânsito em estrada
2		Sinalizador de aviso
3		Saída elétrica de 12 V
4		Não utilizado
5		Interruptores do sistema Opticontrol® ou pacote de interruptor de controle de acessório
6		Limpa pára-brisas

Fusível da ventoinha do refrigerador de óleo hidráulico

O indicador vermelho no painel de instrumentos indica um fusível de ventoinha do refrigerador de óleo hidráulico castanho. Se o indicador estiver aceso, verifique o fusível de 25 A da ventoinha do refrigerador de óleo. Verifique que a ventoinha do refrigerador está limpa, consegue rodar livremente, e não está bloqueada. Contacte o serviço Avant, se necessário.

Fusíveis principais

Os fusíveis principais do sistema de movimento elétrico se localizam em uma placa de circuito do lado direito traseiro do carregador. Se o carregador não responder ao interruptor de ignição, mesmo se a bateria estiver carregada, verifique os fusíveis visíveis nesta placa de circuito:

- 2 unids. 58 V / 7,5 A fusíveis
- 2 unids. 58 V / 15 A fusíveis

No cabo de alimentação de corrente alta para os inversores existe um fusível principal de 500 A. Em inversores existe um fusível de 250 A em um dos inversores e um fusível de 425 A em outro. Se um fusível relacionado com motores elétricos e seus sistemas de controle rebentar, é normalmente uma indicação de uma avaria mais grave no sistema elétrico. Contactar a manutenção. Contato com partes de corrente alta do sistema elétrico pode causar choque elétrico potencialmente letal, independentemente da tensão relativamente baixa. Contate o serviço autorizado em caso de problemas com o sistema de movimento elétrico.

Códigos de diagnóstico de erro

O carregador é controlado através do sistema bus CAN. As unidades de controle para os motores elétricos monitoram os sistemas de movimento elétrico durante o arranque e utilização do carregador.

No caso de uma unidade de controle ter detectado um erro que necessite de serviço ou ação do usuário, o display multifunções irá mostrar um código de erro. Para mais informações sobre a mensagem de erro, utilize as teclas de botão do display multifunções para acessar a página mostrando informações sobre códigos de erro de corrente.

No caso de um erro grave ser detectado, os sistemas elétricos do carregador poderão entrar em modo de erro, que irá reduzir a saída elétrica para proteger a bateria e os sistemas elétricos. Se necessário, o carregador pode ser dirigido para um local seguro, mas não deve ser carregado ou utilizado mais do que o absolutamente necessário. O carregador deverá ser verificado e intervencionado pelo serviço autorizado antes de continuar a utilização.

Códigos de erro de diagnóstico

Os códigos de erro poderão ajudar a diagnosticar um problema aquando da comunicação com o serviço autorizado. Se tiver uma mensagem de código de erro exibida no display multifunções, para mais informações, utilize as teclas de botão do display para escolher uma página que mostre os códigos de erro e a possível descrição do erro. Uma interpretação detalhada dos códigos de erro e reinício de MIL requer o contato com o serviço.

Os códigos têm seis números. O primeiro número indica a gravidade do tipo de erro:

- 1 _ _ _ _ _ é um código de informação que avisa sobre bateria fraca ou erros similares com baixa gravidade.
- 2 _ _ _ _ _ e 3 _ _ _ _ _ avisam sobre erros funcionais como, por exemplo, erros do sensor ou se for utilizada uma sequências de controles errada. Reiniciar o carregador poderá resolver o problema.
- 4 _ _ _ _ _ e 5 _ _ _ _ _ indicam um erro grave que deverá ser reparado antes de continuar a utilizar do carregador. Reiniciar o carregador poderá eliminar estes códigos de erro.

Reinício de códigos

Muitos dos códigos de problemas indicados podem ser eliminados reiniciando o carregador. Pare o carregador de forma segura e rode a chave da ignição para a posição OFF durante alguns segundos e depois reinicie o carregador. Além disso, os códigos de erro poderão, em alguns casos, ser eliminados segurando a tecla de botão do display multifunções que é utilizada para acessar a página do display com informações relacionadas com problemas. Prima e mantenha premido a tecla de botão do display multifunções para tentar a eliminação manual dos códigos de erro.

Se os códigos e mensagens não forem eliminados através de reinício ou reiniciar com o reinício manual a partir do display multifunções, ou se os códigos aparecerem novamente com frequência, contate o serviço Avant.

Substituir o pacote da bateria

Substituir o pacote da bateria necessita de ferramentas e equipamento especiais. A substituição deve ser realizada por um profissional experiente.

Para remover o pacote da bateria do carregador, o equipamento de elevação deverá ser capaz de elevar todo o pacote da bateria. Nunca remova células individuais de uma bateria instalada. A bateria deve ser substituída como uma unidade completa. A substituição das células individuais sem uma análise completa do estado de todas as baterias, realizada por um técnico profissional, pode fazer com que as células substituídas se danifiquem rapidamente.

**Estruturas de metal do carregador**

Risco de lesões graves - Descontinue a utilização do carregador e contacte o serviço Avant no caso de a estrutura de aço do carregador ficar danificada. Uma reparação errada ou métodos errados e materiais usados para reparação, podem causar avarias perigosas ou outros danos no carregador.



AVISO

Estruturas de segurança modificadas ou danificadas não protegem da mesma forma que as originais. No caso da estrutura de segurança ROPS ou da cobertura FOPS da máquina ficarem danificadas, a máquina deverá ser levada ao serviço Avant para verificação. Não é permitido reparar ROPS e FOPS.

Eliminação de fim de vida útil

Quando o carregador estiver no fim da sua vida útil, recicle e elimine o carregador adequadamente. Drene e recolha todos os fluidos e tenha em conta os regulamentos locais seguintes. Desmonte o carregador e separe os diferentes materiais como, por exemplo, plástico, aço e borracha e recicle cada um deles. Nunca deixe que fluidos ou material fujam para o ambiente.

Manuseie sempre as baterias com cuidado. Leve as baterias para a reciclagem, contate o seu revendedor Avant para mais informações.

Resolução de problemas

Listadas abaixo estão as possíveis causas de problemas típicos e soluções sugeridas. Caso experiencie problemas com a operação do carregador, verifique primeiro as listas de resolução de problemas. Se o problema não for resolvido, contate o seu revendedor ou ponto de serviço Avant mais próximo.

Problema	Causa possível	Solução
Pedais de aceleração não respondem	É selecionado o modo operativo que evita a utilização dos pedais de aceleração	Utilize o interruptor de modo operativo para escolher um modo que permita a utilização dos pedais de aceleração. Ver página 77.
Os motores elétricos não arrancam quando roda o interruptor de ignição	Motorista não sentado no assento do motorista	O operador deve se sentar no assento do motorista de modo a utilizar os controles do carregador. Além disso, outro modo operativo pode ser selecionado para operar certos acessórios a partir de outra posição de controle, ver a página 77.
	Fusível do interruptor de ignição reventado	O interruptor de ignição controla também o interruptor principal elétrico do carregador. Existem dois fusíveis para o interruptor de ignição. Verifique todos os fusíveis, ver a página 139.
O acessório hidráulico não funciona quando a alavanca de controle hidráulico auxiliar é movida	As mangueiras do acessório não estão acopladas ou o multiconector não está totalmente bloqueado	Certifique-se de que o multiconector está bem conectado.
	Acoplagens rápidas danificadas ou avariadas (irão restringir ou parar o fluxo de óleo)	Substitua as acoplagens rápidas no multiconector.
	Operador não sentado no assento do motorista	O operador deve-se-á sentar-se no assento do motorista para ativar a hidráulica auxiliar. Além disso, outro modo operativo pode ser selecionado para operar certos acessórios a partir de outra posição de controle, ver a página 77.
	Avaria no acessório	Verifique com outro acessório, se possível.
As mangueiras do acessório não entram nas acoplagens rápidas traseiras e dianteiras extra do carregador.	Existe pressão traseira na linha hidráulica auxiliar	Liberte a pressão movendo a alavanca de controle hidráulico auxiliar extra em ambas as direções.
Sobreaquecimento de óleo hidráulico	Válvula de controle não abre na totalidade	Ajuste a placa de bloqueio da alavanca de controle hidráulica aux, ver a página Ver página 51.
	Refrigerador de óleo hidráulico avariado, bloqueado ou sujo	Limpar refrigerador de óleo hidráulico, verificar ventoinha. Verifique o fusível da ventoinha, interruptor de temperatura e relé.
	Sobrecarga do sistema hidráulico	Deixe que o carregador arrefeça deixando ao ralenti, até que o refrigerador de óleo hidráulico pare. Evite operar um acessório em carga extrema continuamente. Verifique que o acessório é operado corretamente e nenhum limitador de fluxo deve ser deixado meio aberto em circuito hidráulico.
	Nível de óleo hidráulico baixo	Certifique-se de que o nível de óleo hidráulico é o indicado na página 128.

Problema	Causa possível	Solução
Os motores elétricos não funcionam	Bateria descarregada ou danificada	Carregue a bateria ou arranque com uma bateria separada. Verifique o estado da bateria, substitua, se necessário.
	Controle de presença de operador ativado	O operador deve-se-á sentar-se no assento do motorista para ativar a hidráulica auxiliar. Além disso, outro modo operativo pode ser selecionado para operar certos acessórios a partir de outra posição de controle, ver a página 77.
	A alavanca de controle hidráulica auxiliar está na posição bloqueada	Liberte a alavanca para a posição neutra.
	Fusível rebentado	Verifique todos os fusíveis
	Temperatura fria	A capacidade de saída de corrente da bateria é reduzida em frio extremo. Além disso, o óleo hidráulico fica espesso (viscoso) com o frio. Combinados com um nível de carga baixo, os motores hidráulicos podem não arrançar. Leve o carregador para aquecer o lugar a aquecer, e carregue a bateria. Utilize óleo hidráulico de alta qualidade.
Unidade funciona erráticamente e movimentos de propulsor não funcionam de todo, motores elétricos funcionam	Nível de óleo hidráulico baixo	Verifique o nível de óleo hidráulico e o estado.
A unidade e os movimentos do propulsor funcionam erráticamente, os motores funcionam corretamente	Ar nos componentes hidráulicos	Mova o propulsor e os cilindros de direção e segure em cada posição extrema para tirar ar do sistema. Verifique o nível de óleo hidráulico e o estado.
Óleo hidráulico empurrado da tampa de enchimento de óleo hidráulico, espumas de óleo hidráulico	Fuga na linha de sucção hidráulica que conecta o tanque e as bombas hidráulicas permitem que o ar sugado entre	Substitua as mangueiras de sucção.

Registro de manutenção

1. Cliente _____
2. Modelo do carregador _____ Número de série _____
3. Data de entrega _____

Data de serviço dd / mm / aaaa	Horas De funcionamen to	Observações	Manutenção realizada por: Carimbo/assinatura
___/___/____	____/ 50 h		
___/___/____	____/ 450 h		
___/___/____	____/ 850 h		
___/___/____	____/ 1250 h		
___/___/____	____/ 1650 h		
___/___/____	____/ 2050 h		
___/___/____	____/ 2450 h		
___/___/____	____/ 2850 h		
___/___/____	____/ 3250 h		
___/___/____	____/ 3650 h		
___/___/____	____/ 4050 h		



EN	FR	DE
EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
<p>Manufacturer: Avant Tecno Oy Ykkie 1 33470 Ykkivi</p> <p>Technical Construction File Location Same as Manufacturer</p> <p>We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives</p> <p>2006/42/CE (Machinery) Conformity Assessment Procedure Self-certification</p> <p>2014/30/CE (EMC) Conformity Assessment Procedure Type test (Notified Body) Eurofins</p> <p>2000/14/CE (Noise Emission) Conformity Assessment Procedure Type test (Notified Body) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland</p> <p>Category EARTH-MOVING MACHINERY LOADERS COMPACT LOADERS</p> <p>Model</p> <p>Cabin</p> <p>Serial Number</p> <p>Year of Manufacture</p> <p>Week of Manufacture</p> <p>Country</p> <p>Sound Power Level Guaranteed 91 dB(A) Measured 91 dB(A)</p> <hr/> <p>Jani Kkela Managing Director _____, Ykkivi, Finland</p> <p>Original language</p>	<p>Fabricant: Avant Tecno Oy Ykkie 1 33470 Ykkivi</p> <p>Emplacement du fichier technique de fabrication Le mme que celui du fabricant</p> <p>Nous dclarons par la presente que la machine mentionne ci-aprs est conforme aux directives CE</p> <p>2006/42/CE (Machines) Proc'dure d'fvaluation de conformit Autocertification</p> <p>2014/30/CE (CEM) Proc'dure d'fvaluation de conformit Examen CE de type (Organisme notifi) Eurofins</p> <p>2000/14/CE (mission de bruit) Proc'dure d'fvaluation de conformit Examen CE de type (Organisme notifi) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland</p> <p>Catgorie ENGINS DE TERRASSEMENT CHARGEURS CHARGEURS COMPACTS</p> <p>Modle</p> <p>Cabine</p> <p>Numro de srie</p> <p>Anne de fabrication</p> <p>Semaine de fabrication</p> <p>Etat</p> <p>Niveau de puissance acoustique Garanti 91 dB(A) Mesurf 91 dB(A)</p> <p>Jani Kkela Prsident Directeur Gnral</p> <p>Translation of the original language</p>	<p>Hersteller: Avant Tecno Oy Ykkie 1 33470 Ykkivi</p> <p>Ort der technischen Bauunterlagen Identisch mit Hersteller</p> <p>Wir erklren hiermit, dass die nachstehend aufgefhrte Maschine mit folgenden EG-Richtlinien in bereinstimmung steht</p> <p>2006/42/EG (Maschinenbau) Konformittsbewertungsverfahren Selbstzertifizierung</p> <p>2014/30/EG (EMV) Konformittsbewertungsverfahren Baumusterprfung (Zugelassene Stelle) Eurofins</p> <p>2000/14/EG (Lrmmmissionen) Konformittsbewertungsverfahren Baumusterprfung (Zugelassene Stelle) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland</p> <p>Kategorie ERDBEWEGUNGSGER...T LADER KOMPAKT LADER</p> <p>Modell</p> <p>Kabine</p> <p>Seriennummer</p> <p>Baujahr</p> <p>Woche der Herstellung</p> <p>Staat</p> <p>Schalleistungspegel Garantiert 91 dB(A) Gemessen 91 dB(A)</p> <p>Jani Kkela Geschftsfhrer</p> <p>Translation of the original language</p>

Index

A

Acesse aos espaços de armazenamento e da bateria no carregador • 58

Acesso ao compartimento do motor elétrico • 112

Acoplagem do reboque • 60

Acoplagem hidráulica auxiliar extra • 92

Acoplamento de acessórios • 87

Adaptadores de acoplagem • 93

Adicione pasta lubrificante aos pontos de lubrificação • 124

Agenda de serviço periódico e inspeções diárias • 116

Ajuste e substitua os mancais de deslizamento do propulsor telescópico • 125, 134

Ajustes de assento • 63

Alarme de carga de bateria baixa • 101, 103

Alavanca de controle de hidráulica auxiliar (acessórios operados hidráulicamente) • 51, 61, 73, 91, 141

Alavanca de controle de propulsor telescópico • 49, 53

Alavanca de controle do propulsor e do balde • 49, 51

Alavanca do acelerador manual para controle RPM da bomba • 49, 54, 109

Altura e largura • 35

Antes do arranque • 71

Aquecedor do assento • 51, 63

Áreas perigosas em volta do carregador • 14

Armazenamento • 99

Armazenamento do carregador elétrico • 100

Armazenamento, Transportar, Pontos de Amarração e Elevação • 11, 95

Arrancar o carregador • 71

Assegurar a carga completa • 119

Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento • 63

Assento de suspensão • 63

Auto nivelção do propulsor (opção) • 58

B

Bateria e Carregamento • 23, 101, 106, 119

Bateria e sistema elétrico • 37

Bloqueio X (bloqueio cruzado) e antiderrapagem • 50, 78

Botão de paragem de emergência • 49, 72

Buzina de ré (opção) • 62

C

CABINA L (opção) • 67

Capacidade de elevação • 17, 41, 45, 53

Capacidade operativa indicada • 34, 43

Carregador • 107

Carregar - Princípios gerais • 101

Carregar a bateria • 105

Certifique-se de que estão disponíveis todos os manuais • 4

Ch

Chave de ignição • 49, 50, 72

C

Cinto de segurança • 13

Cobertura de transporte • 96

Códigos de diagnóstico de erro • 139

Como estimar a capacidade de elevação real • 46

Conectar as mangueiras hidráulicas do acessório • 90

Contrapesos • 15, 17, 60

Controle de movimento • 75

Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções • 51

Controles e opções do carregador • 48

Correias de neve • 39

D

Deixar o carregador conectado • 109

Deixe que o aquecedor aqueça adequadamente • 79

Descrição do carregador • 26

Dicas para aumentar a vida da bateria • 102, 109

Dimensões • 35

Direção do carregador • 81

Dirigir durante o carregamento • 109

Disco de acoplamento hidráulico • 49, 88

display multifunções • 40, 49, 57

Disponibilidade de opções • 7

Dobragem de carga - Diagrama de carga • 45

E

Eliminação de fim de vida útil • 140

Equalização de carregamento • 107

Equipamento de proteção e de segurança pessoal • 18

Especificações gerais • 35, 36

Especificações técnicas • 35

Estrutura de segurança (ROPS) e cobertura de segurança (FOPS) • 19

Estruturas de metal do carregador • 140

F

Flutuação de propulsor (opção) • 50, 51, 59

Fluxo de óleo hidráulico auxiliar • 36, 40, 54, 86, 91

Fusíveis • 24

Fusíveis e sistema elétrico • 24, 138

G

Garantia Avant • 9

I

Identificação do carregador • 26

Inspeções após ter colocado o carregador a trabalhar • 130

Inspeções e manutenção diárias • 71, 117

Instalação de suporte de serviço e bloqueio de estrutura • 114

Instruções de segurança • 110
Instruções de segurança gerais • 10
Instruções operativas • 70
Interruptor de controle de luzes (kit de luz de trânsito em estrada) • 66
Interruptor de desconexão de bateria • 74
Interruptor de freio de estacionamento • 49, 56
Interruptor de modo operativo • 49, 54, 71, 72, 73, 77, 91, 109, 141, 142
Interruptor principal • 74
Interruptores no painel de instrumentos • 50
Introdução • 3

J

Joystick - 6 funções (opcional extra) • 53

K

Kit de faróis, sinalizador, pisca e refletor (opção) • 65
Kit de luz de trabalho extra (opção) • 65
Kit do espaçador de roda • 38, 39

L

Levantar o carregador • 98
Libertação de pressão residual do sistema hidráulico • 10, 74, 90, 92
Limpa pára-brisas (Cabina L e LX) • 49, 67
Limpe o carregador • 24, 121
Limpeza da bateria • 122
Luzes • 65
Luzes de trabalho • 65
Luzes indicadoras • 50

M

Mantenha sempre este manual junto do carregador • 8
Manuseamento de cargas pesadas • 15, 82
Manuseamento de material • 41, 53, 82
Manuseie a bateria com cuidado • 21

Manutenção da bateria • 21, 22, 119
Medidas de primeiros socorros • 22
Modificações • 19
Motos de movimento • 76

N

No caso de o carregador capotar • 83
Notas • 145

O

Opções de amarração • 97
Operação em condições frias • 79
Operação em superfícies irregulares, gradientes e escavações próximas • 16
Opticontrol® (opção) • 54
OptiDrive® • 77

P

Painel de instrumentos • 50
Panorâmica dos controles • 49
Para arrancar o carregador: • 72
Para manter a bateria em bom estado • 105
Parar o carregador (procedimento de paragem segura) • 74, 82
Partes principais do carregador • 27
Pedais de aceleração • 49, 75
Pneus • 38
Pneus de balastro • 15, 17, 39
Pontos de amarração • 95
Porta de diagnóstico • 49, 57
Prefácio • 3
Preparação para carregamento • 105
Prevenção de incêndios • 24
Procedimento de paragem segura • 74
Procedimentos de manutenção de rotina e diários • 121

Q

Qualificação do operador • 7
Qualificação elétrica • 7
Quando quiser ter uma força de tração alta: • 76

R

Reboque (recuperação da máquina) • 99
Registro da bateria • 101, 104
Registro de manutenção • 116, 136, 143
Requisitos para acessórios • 85
Resolução de problemas • 73, 141
Resolução de problemas do carregador • 107

S

Saída elétrica de 12 V • 49, 56
Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra • 49, 61, 92
Segurança da cabina • 67
Segurança de escavação • 20
Segurança primeiro • 10
Serviço e manutenção • 11, 110
Serviço periódico • 131
Siga o procedimento de carregamento correto • 23
Sinais e autocolantes • 29
Sinalizador de aviso (opção) • 49, 66
Sistema da bateria em ambiente frio • 80
Sistema de proteção contra queda de objetos (FOPS) • 19
Sistema elétrico e manuseamento do pacote da bateria • 21, 105
Sistemas de bateria em e5 • 21
Substitua ou limpe o respirador do depósito de óleo hidráulico • 131
Substituir o filtro de óleo hidráulico • 131
Substituir o óleo hidráulico • 131
Substituir o pacote da bateria • 140
T
Tabelas de carga de outros acessórios • 42
Teste a direção e o controle de movimento • 130

- | | |
|---|--|
| Teste de resistência de isolamento • 136 | Verifique o nível de carga da bateria • 119 |
| Teste o freio de estacionamento • 130 | Verifique o nível de óleo hidráulico • 128 |
| Teste o funcionamento de todos os controles e do equipamento. • 135 | Verifique os cabos elétricos, relés e outros componentes elétricos • 131 |
| Teste os movimentos do propulsor • 130 | Verifique visualmente o propulsor, os pinos do pivot e outras estruturas de metal • 121, 125 |
| Testes de estado da bateria • 136 | Vida da bateria • 102 |
| Tipo de óleo hidráulico • 131 | |
| Tipo de tomada de carregador • 37, 108 | |
| Trabalhar próximo de linhas elétricas • 20 | |
| Trabalho com acessórios • 85 | |
| Transportador traseiro • 61 | |
| Transporte no reboque • 96 | |

U

- Utilização pretendida • 5
- Utilizar a hidráulica auxiliar • 91

V

- Velocidade de movimento e força de tração • 39
- Verifique a bateria visualmente • 119
- Verifique a estrutura de segurança, o assento, o cinto de segurança, as luzes e outro equipamento relacionado com segurança • 135
- Verifique a junta de articulação • 136
- Verifique a montagem e a operação dos motores de acionamento • 126, 134
- Verifique a pressão do sistema hidráulico • 132
- Verifique as mangueiras e uniões hidráulicas • 132
- Verifique as rodas • 127
- Verifique o acessório e o disco de acoplagem rápida • 128
- Verifique o aperto de parafusos, porcas e uniões • 126
- Verifique o bloqueio de acessório hidráulico (Opção) • 135
- Verifique o estado geral do carregador • 121



AVANT[®]

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: sales@avanttecno.com

A AVANT tem uma política de desenvolvimento contínuo, e reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso prévio. © 2021 Avant Tecno Oy.
Todos os direitos reservados.

www.avanttecno.com