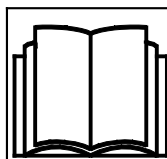


AVANT[®]

e513 e527

Manual de Operador 2024-



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.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3	INSTRUÇÕES OPERATIVAS	83
Prefácio	3	Arrancar o carregador	84
Certifique-se de que estão disponíveis todos os manuais	4	Botão de paragem de emergência.....	85
Utilização pretendida	5	Parar o carregador (procedimento de paragem segura).....	86
Garantia Avant.....	9	Controle de movimento.....	87
SEGURANÇA PRIMEIRO	10	Operação em condições frias	90
Instruções de segurança gerais	10	Direção do carregador	92
Manuseamento de cargas pesadas	15	Manuseamento de material.....	93
Operação em superfícies irregulares, gradientes e escavações próximas	17	No caso de o carregador capotar	94
Equipamento de proteção e de segurança pessoal.....	18	TRABALHO COM ACESSÓRIOS	95
Sistemas elétricos do carregador e pacote da bateria - Segurança.....	22	Requisitos para acessórios.....	95
DESCRIÇÃO DO CARREGADOR	28	Acoplamento de acessórios.....	97
Identificação do carregador	28	Conectar as mangueiras hidráulicas do acessório	99
Partes principais do carregador.....	30	Utilizar a hidráulica auxiliar.....	100
Sinais e autocolantes	31	Libertação de pressão residual do sistema hidráulico ...	101
Especificações técnicas.....	40	Adaptadores de acoplagem.....	102
Pneus	43	ARMAZENAMENTO, TRANSPORTAR, PONTOS DE AMARRAÇÃO E ELEVÇÃO	105
Fluxo de óleo hidráulico auxiliar	45	Armazenamento	108
CAPACIDADE DE ELEVÇÃO	47	Levantar o carregador	109
Capacidade operativa indicada.....	50	BATERIA E CARREGAMENTO	112
Dobragem de carga - Diagrama de carga.....	52	Carregar a bateria	116
CONTROLES E OPÇÕES DO CARREGADOR	55	SERVIÇO E MANUTENÇÃO	124
Panorâmica dos controles	56	Instalação de suporte de serviço e bloqueio de estrutura	128
Painel de instrumentos	58	Agenda de serviço periódico e inspeções diárias	129
display multifunções.....	59	Inspeções e manutenção diárias	130
Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções	65	Manutenção diária e semanal	132
Flutuação de propulsor (opção).....	71	Inspeções após ter colocado o carregador a trabalhar ..	140
Movimento suave (opção)	72	Serviço periódico	141
Contrapesos	73	Fusíveis e sistema elétrico.....	148
Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra (opção).....	76	Potência auxiliar e arranque.....	150
Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento.....	77	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	153
Luzes.....	78	REGISTRO DE MANUTENÇÃO	156
Cabinas (opção)	80	INDEX	160


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.

Conectividade e recolha de dados

NOTA

O carregador recolhe e transmite dados técnicos de acordo com os termos do acordo de usuário. Leia e entenda os objetivos e métodos de recolha de dados. Ao operar o carregador concorda que as informações são registrada e transmitidas pelo carregador.

O sistema de comunicação e recolha de dados irá armazenar os dados técnicos relativos ao carregador e à bateria para propósitos de desenvolvimento de produto e para ajuda de diagnóstico. O carregador irá utilizar conectividade de rede celular para transmitir dados. Os dados são armazenados anonimamente em servidores localizados dentro da UE. O acesso aos dados está disponível apenas a colaboradores autorizados da Avant Tecno Oy, Finlândia.

Leia o acordo de usuário do carregador para obter detalhes completos de informações relativas à recolha de dados dos carregadores.

NOTA

A recolha de dados técnicos é necessária para diagnóstico de bateria e para realizar o serviço. Qualquer tentativa para alterar o sistema IOT irá anular a garantia do carregador e a bateria.

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.

Bateria operada e513 e e527

O carregador foi concebido para ser operado com o pacote de bateria que é fornecido com o carregador e aprovado pelo fabricante. O pacote da bateria de tecnologia de íão lítio de alta potência foi especificamente concebido e fabrico para este modelo de carregador. Qualquer outro pacote da bateria não deve ser utilizado neste carregador. O pacote da bateria não deve ser utilizado para quaisquer propósitos que não para carregadores Avant e513 ou Avant e527 e deve ser sempre utilizado com sistemas de segurança e proteção eletrônicos que são embutidos no pacote da bateria.

O pacote de bateria deve ser carregado apenas com o carregador interno do carregador ou com o sistema de carregamento externo fornecido pela Avant especificamente para este modelo de carregador. A utilização de quaisquer outras baterias ou carregadores pode causar risco de incêndio ou danos na bateria e risco de choque elétrico. Utilizar o tipo errado de carregadores pode destruir, rapidamente, a bateria.

Qualquer modificação ou danos na bateria podem causar risco de incêndio da bateria. Assim, não deverá utilizar uma bateria que tenha sido danificada ou tentar abrir a bateria. As tarefas de manutenção que pode fazer a este sistema elétrico sem qualificações ou treinamento especializados são limitados ao carregamento da bateria e à limpeza dos sistemas de refrigeração e superfícies externas do pacote da bateria.

O pacote da bateria não tem outras partes passíveis de manutenção por parte do usuário e não deve ser aberto. Nunca conecte qualquer dispositivo diretamente à bateria. Todos os fusíveis que podem ser substituídos se localizam fora da unidade da bateria.

Armazenamento e transporte

Se possível, transporte o carregador com um nível da carga da bateria abaixo de 50 %. O risco de incêndio na bateria no caso de um acidente será reduzido relativamente à energia armazenada pela bateria.

Temperaturas de armazenamento e operativas

Os carregadores e513 e e527 podem ser utilizados em um intervalo de temperatura ambiente amplo. Para o melhor desempenho e a vida útil da bateria de íão lítio, o carregador deverá ser conectado à alimentação principal em temperaturas ambiente quentes ou frias.

As células da bateria são submersas em fluido OptiTemp® para controlar e para equilibrar a temperatura das células da bateria. A temperatura dentro da bateria é automaticamente controlada pelo sistema de gerenciamento de bateria (BMS). O BMS irá ativar o aquecimento da bateria quando a temperatura da bateria é baixa. O BMS irá ainda ativar ventoinhas de refrigeração em temperaturas ambiente quentes e durante o carregamento, sempre que necessário.

O gerenciamento da temperatura irá utilizar a alimentação da bateria. Se a bateria estiver gasta e um carregador não for conectado, o aquecimento ou a refrigeração não é possível. Neste caso, a bateria não terá o desempenho esperado, pode ficar danificada, e a sua vida útil significativamente encurtada.

Siga as informações constantes deste manual relativamente a temperaturas recomendadas. Consultar a página 108 para informações relativamente ao armazenamento do carregador.

NOTA

Quando a temperatura interna da bateria está abaixo de 0 °C movimentar o carregador não é possível, ou dirigir o carregador é possível, mas com desempenho reduzido. Quando a temperatura da bateria se encontrar entre 0 e 10 °C, o desempenho do carregador é limitado para proteger a bateria de frio.

O aquecimento da bateria é ativado quando um carregador é conectado, ou a chave de ignição é rodada para ON. A operação normal é possível após a bateria ter aquecido.

NOTA

Em temperaturas ambiente extremas (abaixo de -20 °C ou superiores a 40 °C) ou se o estado de carga da bateria for <20 %, um carregador deverá ser conectado e ativado. Isto ativa o carregamento e ainda o aquecimento ou arrefecimento da bateria conforme necessário para manter a bateria dentro dos limites de temperatura.

Mantenha sempre o carregador conectado à bateria quando a temperatura ambiente está abaixo de 0 °C. Se a bateria não tiver carga suficiente restante para funções de aquecimento ou arrefecimento automáticas, as células da bateria poderão ficar permanentemente danificadas e o seu desempenho ou capacidade de carregamento poderão diminuir de forma significativa.

Para uma vida útil adequada, durante o armazenamento:

- Mantenha o estado de carregamento da bateria em cerca de 40-50 % (“meio carregada”)
- Armazene o carregador a temperaturas entre 0 °C e 20 °C.

NOTA

Consulte instruções adicionais relativamente a armazenamento e bateria neste manual.

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

**AVISO**

Leia este manual antes da utilização. Coloque este manual, e ainda outros manuais 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.

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

Operar o carregador e as tarefas de manutenção regulares indicadas neste manual não exigem qualificações específicas relativas a eletricidade. Os conectores e cabos de alta tensão, inversor e motores elétricos não têm componentes que possam ser mantidos pelo usuário. A bateria não tem componentes que possam ser mantidos. Para substituir o pacote da bateria contate o serviço Avant.

Qualquer bateria ou sistemas elétricos relacionados com manutenção que não sejam indicados nesse manual são proibidos de modo a evitar riscos de choque elétrico, incêndio e curto-circuito.

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.

Garantia Avant

Esta garantia aplica-se especificamente ao carregador Avante513/e527 apenas e não a quaisquer acessórios utilizados com este produto. 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. Na eventualidade de ocorrer uma avaria que seja atribuída ao fabrico ou defeitos de montagem, deverá providenciar a devolução à Avant ao seu revendedor autorizado para reparação. Os custos de deslocação e de transporte são excluídos.

Termos de garantia especiais relativamente à bateria

A bateria tem uma garantia de 3 anos de utilização ou 900 ciclos de carregamento. No final do período de garantia, a capacidade da bateria não deverá ser inferior a 70 % de uma bateria nova.

A garantia da bateria é nula

- se qualquer selo for quebrado
- se a recolha de dados da bateria for evitada ou de outra forma impedida.

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. Quando estiver sentado, mantenha sempre o cinto de segurança apertado e mantenha as mãos e os pés dentro da área do operador.
2. 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.
3. Antes de sair do assento do motorista, não esqueça:
 - Rebaixar o propulsor do carregador e colocar o acessório no chão
 - Engatar o freio de estacionamento
 - Desligar o carregador, remover a chave da ignição
4. Desligue o carregador sempre que sair do assento do motorista.
5. Leia todas as instruções relativas com a operação de um carregador elétrico, incluindo instruções para carregamento, temperaturas operativas, manuseio da bateria e manutenção relacionada com a bateria e com os sistemas elétricos do carregador.
6. Iniciar a operação do carregador lenta e cuidadosamente. Pratique o movimento do carregador 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.
7. Opere as alavancas de controle com movimentos cuidadosos e deliberados. Evite movimentos abruptos quando largar uma carga, para evitar que a carga caia e para manter o carregador estável.
8. Mantenha-se afastado da zona perigosa do propulsor elevado e não deixe ninguém ir para lá.
9. Leia sempre os manuais de operador dos acessórios relevantes e mantenha sempre os manuais acessíveis a todos os usuários. Leia os manuais do acessório e siga as instruções indicadas.
10. Mantenha-se sempre alerta quando operar o carregador ou seus acessórios. Observe as áreas circundantes, outras pessoas, e a superfície e inclinações. Mantenha-se alerta quanto a qualquer operação anormal do carregador, uma vez que alterações em ruído e vibração, ou outros sinais de avarias.
11. Mantenha as mãos, os pés e a roupa afastados de todas as partes em movimento, componentes hidráulicos e superfícies quentes.
12. Certifique-se de que existe espaço aberto suficiente em volta do carregador e do seu acessório para uma condução e uma operação do acessório segura.
13. Alguns acessórios ou suas peças poderão alcançar a área do motorista se utilizadas inadequadamente. Leia sempre os manuais de operador dos acessórios quanto a possíveis limitações de utilização.

14. Não transporte cargas com o propulsor levantado. Transporte sempre todos os acessórios o mais baixo possível. Rebaixe a carga ou o acessório até ao chão antes de sair do assento do motorista.
15. 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.
16. Não exceda a carga de inclinação. Familiarize-se com e siga os diagramas de carga e outras informações indicadas neste Manual de Operador.
17. Quando virar com a máquina, lembre-se de que o assento do motorista vai além do raio de viragem das rodas (risco de colisão).
18. Não opere o carregador em um ambiente explosivo ou em um local onde pó da operação de trabalho ou gases possam criar um perigo de incêndio ou explosão.
19. Mantenha as áreas em volta da bateria, motores elétricos, outros sistemas elétricos e sistemas de refrigeração limpos de materiais combustíveis. Materiais como, por exemplo, sujeidade, feno ou pó criam risco de incêndio em superfícies quentes.
20. Leia as instruções de elevação, reboque e transporte na página 105.
21. 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.
22. Antes de qualquer operação de reparação desligue sempre o carregador, rebaixe o propulsor e liberte a pressão do sistema hidráulico. Deixe o carregador arrefecer. Leia as seguintes instruções de segurança para manutenção na página 124.
23. Não deixe ninguém que não tenha lido e entendido todas as instruções de segurança, e quem não está familiarizado com a utilização segura e correta deste carregador, a operar este carregador ou seus acessórios.

24. 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.



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.



PERIGO



Pressão hidráulica - Risco de lesão grave. Mangueiras hidráulicas e outros componentes hidráulicos poderão ter pressão presa e fazem com que haja fugas de óleo hidráulico e este penetre a pele. Nunca utilize as mãos para procurar possíveis fugas em sistemas hidráulicos - utilize um pedaço de cartão. Liberte a pressão hidráulica residual antes de procurar fugas, antes de desconectar qualquer união e antes de qualquer operação de serviço. Procure ajuda médica imediatamente se líquido hidráulico penetrar na pele, lesões graves poderão evoluir rapidamente mesmo com sintomas iniciais leves.



AVISO



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.



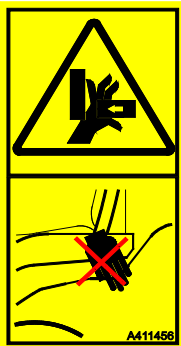
AVISO



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.

**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.

Segurança da bateria

O carregador está equipado com um pacote da bateria de íão lítio de alta potência. Não existem componentes que possam ser mantidos pelo usuário na bateria ou no sistema elétrico do carregador, que não os especificados neste manual.

Siga sempre o procedimento de carregamento correto e instruções relativamente a segurança de carregamento.

Leia sempre este manual de operador.



PERIGO

Perigos de incêndio, choque elétrico e libertação de químicos tóxicos - Leia as instruções sobre a utilização correta da bateria e do carregador elétrico.

Este manual inclui instruções quanto a uma utilização segura e correta do carregador. Todas as tarefas de manutenção que podem ser realizadas pelo usuário são listadas neste manual. Outra manutenção e serviço devem ser deixados para profissionais de manutenção. O manuseio incorreto ou uma bateria danificada causam risco de incêndio e choque elétrico. A queima da bateria causa uma potencial exposição a químicos tóxicos.

Cinto de segurança



AVISO



Utilize sempre cinto de segurança quando 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 77.

Áreas perigosas em volta do carregador

Certifique-se de que não existem pessoas na zona de perigo do carregador ou no acessório. A distância de segurança para outras pessoas depende do acessório que é montado no carregador 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.

**PERIGO**

Risco de incêndio e explosão - Nunca manuseie o carregador em atmosferas explosivas. O carregador não está certificado para ser utilizado em locais onde exista pó, gases, químicos ou outras substâncias, que possam ser ativadas por faíscas ou superfícies quentes.

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 73 e 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 46).
 - 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.



NUNCA dirija com cargas elevadas



Mantenha SEMPRE cargas o mais próximo possível do chão e do carregador enquanto dirige.

Dirija SEMPRE devagar enquanto transporta cargas



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



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.



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 46). 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 73 e 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.

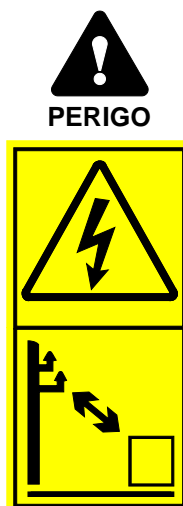
Sistema de proteção contra queda de objetos (FOPS)

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



Risco de lesão grave ou morte - Planeje todo o trabalho de escavação antecipadamente.

Contato acidental ou proposital com cabos elétricos, tubulação de gás, cabos de telecomunicações, alimentação de água ou outras estruturas enterradas pode causar lesões graves e ser fatal. Contate as autoridades locais antes de começar a cavar.

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.

Sistemas elétricos do carregador e pacote da bateria - Segurança



AVISO

Riscos de choque elétrico ou incêndio violento da bateria - Manuseie a bateria com cuidado. O carregador vem instalado com um pacote da bateria de íão lítio de elevada energia que pode lançar perigos, mesmo níveis letais de voltagem e corrente elétrica. A má utilização da bateria, ou utilizando um sistema de bateria danificado, cria um risco de queimadura violenta da bateria e perigo de choque elétrico. Siga as instruções relativamente ao processo de carregamento, tipos corretos de carregadores, utilização e manutenção do pacote da bateria e os sistemas elétricos do carregador neste manual.

Sistemas elétricos do carregador

Os carregadores e513 e e527 utilizam um pacote da bateria de íão de lítio para alimentar os motores elétricos do carregador. O pacote da bateria é uma unidade completa que opera apenas como um sistema completo. O pacote da bateria inclui as células de íão lítio que são submersas em um fluido de controle térmico. O pacote da bateria inclui ainda o Sistema de Gerenciamento da Bateria (BMS) e outra eletrônica de controle para assegurar uma operação segura e fiável da bateria.

O pacote da bateria é um sistema selado que nunca deve ser aberto, modificado ou utilizado de outra forma que não a indicada neste manual. Qualquer reparação deverá ser realizada pelo serviço Avant.

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

1. A alimentação de alta voltagem (tensão nominal 44 V) da bateria é convertida por um inversor para uma alimentação elétrica de alta corrente e alta voltagem para dirigir os motores elétricos do carregador.
2. Um conversor de 12 V CC fornece eletricidade aos sistemas de controle do carregador, válvulas hidráulicas, painel de instrumentos, tomada elétrica, etc.

Nunca tente abrir e modificar o sistema de alta voltagem ou conectar qualquer dispositivo diretamente 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 ou se os sistemas de segurança forem colocados em bypass.

NOTA

Como opção, o carregador pode ser equipado com uma bateria adicional pequena de 12 V para alimentar acessórios que tenham funções elétricas e o kit de luz de trânsito em estrada. Se instalada, a bateria de 12 V está sempre ligada. A bateria localiza-se na estrutura traseira do lado esquerdo do carregador.

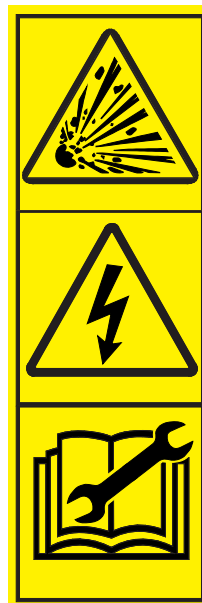
A utilização inadequada, danos ou curto-circuito da bateria pode fazer com que a bateria queime violentamente - Nunca tente abrir ou desmontar o pacote da bateria. Desconecte a bateria antes da manutenção.

Utilize apenas carregadores originais da Avant para carregar a bateria. A bateria nunca deve ser aberta.

Isole a bateria dos sistemas elétricos do carregador removendo a chave de ignição antes de trabalhar nos sistemas elétricos do carregador. Verifique que todos cabos e mangas e tampas do isolador estão em boas condições e que os condutores de metal não estão expostos.

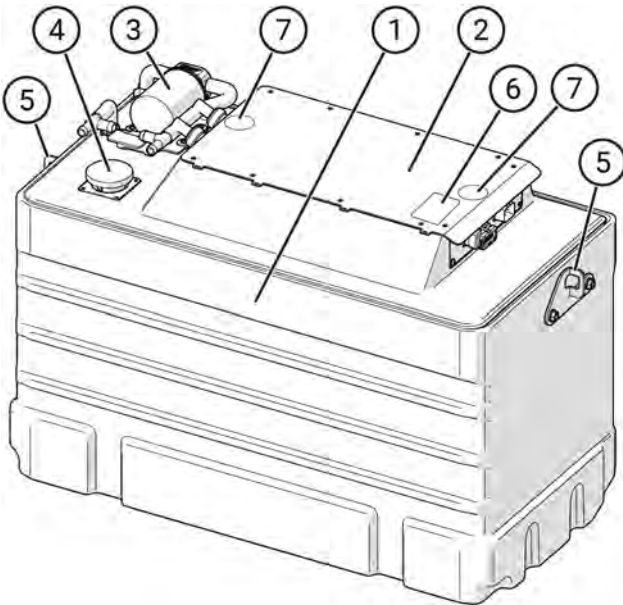


PERIGO



Manuseie a bateria com cuidado

O pacote da bateria consiste nos principais componentes indicados na imagem seguinte.



1. Revestimento do pacote da bateria
2. Sistema de gerenciamento da bateria (BMS)
3. Unidade da bomba
4. Tampa de fluido da bateria
5. Ligações de elevação em ambos os lados do pacote da bateria (consultar a página 150)
6. Etiqueta: Segurança da bateria
7. Etiqueta (2 unidades): Selo da bateria.

Não esqueça as seguintes instruções gerais relacionadas com a bateria de íão lítio:

- O pacote da bateria é um sistema selado que não tem partes que possam ter manutenção realizada pelo usuário. O serviço é permitido apenas por pessoal treinado para tal.

- Nunca tente abrir a unidade da bateria ou a tampa de fluido.
- Nunca remova a bateria do carregador.
- Nunca conecte ou desconecte cabos da bateria ou outros sistemas elétricos do carregador.
- Todas as reparações e serviços não indicados neste manual de operador deverão ser deixados para serviço qualificado da Avant.
- Utilize apenas carregadores que sejam especificados para este carregador. Não utilize um carregador danificado ou cabos de carregamento danificados. Siga as instruções do carregador.
- Tenha em conta as temperaturas corretas relativamente a carregamento, armazenamento e utilização do carregador. Consulte a página 6 para mais informações.
- Utilize a bateria apenas para o propósito indicado. Qualquer outra utilização da bateria é proibida.
- Não exponha a bateria a
 - stress mecânico excessivo
 - ambiente quente (>60 °C)
 - eletricidade estática
- Para controle térmico, a bateria é cheia com fluido OptiTemp®. O sistema não exige verificações ou manutenção. Nunca abra a tampa do fluido na bateria. Se o selo na tampa for removido ou danificado, a garantia da bateria é nula.
- Se qualquer fusível no carregador rebentar repetidamente, encontre a causa. Utilize sempre fusíveis com a polaridade correta. Não existem fusíveis ou eletrônica substituíveis dentro da unidade do pacote da bateria.
 - Se for necessário acessar fusíveis, motores elétricos ou outras partes magnéticas do carregador, certifique-se de que a chave de ignição não está no interruptor de chave para evitar que a bateria seja ativada.
- As células da bateria contém eletrólito que é corrosivo e inflamável. A queima de eletrólito cria fumos tóxicos.

- Se a bateria estiver danificada, ou se existirem danos visuais no revestimento da bateria, pare de utilizar o carregador e estacione o carregador no exterior em um local seguro. Uma bateria danificada pode começar a queimar espontaneamente mesmo após um longo período após um acidente.

Baterias utilizadas deverão ser tratadas como resíduos perigosos. Devem ser descartados de forma adequada, consultar a página 151.



AVISO



A bateria de íon lítio, risco de incêndio e choque elétrico - Nunca tente abrir a unidade da bateria. Uma bateria danificada, calor extremo e um procedimento de carregamento inadequado, ou outro tipo de bateria queime violentamente.

Nunca utilize uma bateria danificada. Se a bateria tiver sido envolvida em colisão, tiver caído de uma altura ou se um objeto externo tiver sido premido contra o revestimento da bateria, estacione o carregador no exterior em uma área aberta afastada de edifícios. O incêndio na bateria poderá começar após um longo período.

Não existem partes para manutenção por parte do usuário dentro da unidade do pacote da bateria. Nunca tente abrir a unidade da bateria ou reparar qualquer parte relacionada com a bateria.



AVISO

Perigos de choque elétrico e exposição a vazamento de fluido térmico no caso de a bateria cair - Nunca remova ou instale a bateria sozinho. A bateria pode ser elevada apenas a partir dos seus pontos de elevação utilizando tipos adequados de equipamento de elevação. Contate sempre o pessoal de serviço Avant autorizado se a bateria tiver que ser substituída.

Prevenção de incêndios

Para minimizar o risco de incêndio, mantenha o carregador limpo e siga as instruções neste manual. Siga sempre as seguintes instruções gerais de segurança de incêndio:

- Siga as instruções de manutenção. Mantenha o carregador limpo e verifique o estado geral do carregador conforme recomendado. Verifique o estado e a instalação de cabos elétricos.
- Mantenha sempre o carregador limpo para evitar acumulação de resíduos inflamáveis e combustíveis como, por exemplo, pó, folhas, feno, palhas, etc. Consultar a página 132 para mais instruções sobre a limpeza do carregador.
- Mantenha os refrigeradores, as ventoinhas de arrefecimento e as superfícies de refrigeração limpos.
- Nunca opere o carregador se existir um vazamento da bateria. A bateria deverá ser cheia com fluido térmico especificado pela Avant. Nunca abra a tampa de fluido térmico da bateria.
- Existem muitas partes do sistema elétrico do carregador que opera em altas temperaturas durante a utilização normal. Para evitar risco de incêndio, e para assegurar que a refrigeração de todos os sistemas relacionados com a bateria e elétricos mantenha o carregador limpo. O sobreaquecimento das partes elétricas pode encurtar a vida útil da máquina ou mesmo causar incêndio.
- Adicione óleo hidráulico num local bem ventilado.
- As fugas de óleo podem acender os componentes quentes. Repare quaisquer componentes danificados ou com fugas antes de utilizar o carregador.

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.

Evite dirigir em áreas com fogo aberto ou fontes significativas de calor. O revestimento da bateria foi concebido para resistir a temperaturas de até 80 °C



Risco de incêndio - As células da bateria contêm eletrólito líquido inflamável que é perigoso e, em grandes quantidades, tóxico. Evite qualquer contato com um eletrólito com vazamento. Em caso de incêndio, o eletrólito da bateria poderá libertar gases tóxicos. Um eletrólito com vazamento reage com a umidade e forma gás fluoreto de hidrogênio que é muito ácido e tóxico.



Risco de rutura do revestimento de bateria, incêndio e libertação de gases perigosos - Verifique a bateria imediatamente após o carregador estar envolvido em um acidente A bateria está parcialmente protegida pela estrutura do carregador e consegue suportar colisões ou outros danos que possam advir da operação do carregador à sua velocidade de movimento máxima. No entanto, objetos protuberantes ou longos como, por exemplo, braços de elevação de montacargas, podem penetrar no pacote da bateria em uma colisão, causando um vazamento de fluido térmico e criando um perigo de incêndio na bateria. Inspeccione sempre a bateria e o carregador se o carregador for sujeito a colisões, impactos ou qualquer carga ou stress que não sejam típicos para um carregador.



AVISO

Risco de incêndio e choque elétrico - Descontinue a utilização e evite incêndios imediatamente se a bateria ou o seu revestimento estiverem visualmente danificados. Uma bateria danificada pode começar a queimar por si só. Se a bateria estiver visivelmente danificada, ou haja suspeita de danos após um impacto ou outro tipo de acidente, se possível, estacione o carregador em uma área aberta, afastado de edifícios, carros ou outra propriedade. Faça isto independentemente de fumo visível ou outros sinais de incêndio. Monitore o carregador durante, pelo menos, 24 horas, e depois contate o serviço Avant para substituir a bateria.

Em caso de incêndio



CUIDADO

Risco de incêndio devido a bateria danificada - Uma bateria mecanicamente danificada ou parcialmente queimada não deve ser deixada sozinha. A bateria poderá acender sozinha devido às propriedades químicas das baterias de íão de lítio.

Saiba onde se localiza o equipamento de extinção de incêndios no 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.

Utilize um extintor de incêndios geral ou muita água para apagar um incêndio. É recomendado um extintor que cumpra os requisitos da EN 3 Classe ABC, ou tipo similar de extintor de incêndios, proporcionando um desempenho igual ou superior.

É importante estar preparado para extinguir um incêndio assim que possível após tomar conhecimento de um incêndio. As células da bateria contêm substâncias inflamáveis e criam fumos tóxicos aquando da queima.

Em caso de incêndio ou fumo

Primeiro movimente as pessoas para longe da máquina. Se possível, mova a máquina para um local onde seja seguro deixá-la. Não inale fumo. Contate os bombeiros. Utilize extintores de incêndio e água sempre que adequado e possível.

Extinção de incêndios

Caso seja seguro abordar a máquina a arder (significando que a inalação de fumos pode ser evitada e as condições de temperatura e de vento são seguras para abordar o objeto a arder), utilize um extintor de incêndios geral (como, por exemplo, EN 3 Classe ABC) e muita água para apagar o incêndio.

Se o incêndio tiver atingido as células da bateria de íão lítio, é difícil apagar o incêndio. Utilize muita água para arrefecer e para conter uma bateria a arder, se a inalação ou outra exposição a fumos puder ser evitada. Sempre que possível, mova a máquina a arder para o exterior. Devido às propriedades químicas das baterias de íão lítio que estão danificadas ou parcialmente queimadas, uma bateria consegue acende novamente após apenas algumas horas. Informe sempre os bombeiros que a máquina tem instalada uma bateria de íão lítio.



PERIGO

Respirar fumos tóxicos do incêndio pode ser fatal - Mantenha-se afastado(a) de um carregador a arder. Saiba como responder a um incêndio antecipadamente. Se o carregador for exposto a incêndio, podem ser libertadas substâncias perigosas da bateria, resultando em risco de incêndio na bateria e/ou emissões de gás perigosas.

Informações do material da bateria

As informações seguintes são para bombeiros e para propósitos de reciclagem da bateria.

Revestimento da bateria Polipropileno e plástico polietileno

Fluido térmico Fluido Avant OptiTemp.

Não classificado como inflamável, mas irá queimar.

Eletrólito da célula da bateria Eletrólito corrosivo, orgânico.

Líquido inflamável.

Irá gerar fluoreto de hidrogênio perigoso no caso de contato com a água.

No caso de um acidente

No caso de a bateria ser sujeita a um impacto, ou caso a bateria se danifique, se possível, estacione o carregador no exterior, afastado de edifícios e outros veículos. Uma bateria de íon lítio pode acender sozinha se as células da bateria tiverem sido danificadas. Especialmente se o fluido térmico na bateria tiver uma fuga, existe um risco real de incêndio na bateria. Mantenha a máquina danificada sob vigilância e contate os bombeiros.

**AVISO**

Risco de libertação de gases tóxicos - Nunca exponha um eletrólito com vazamento a água. A água irá reagir com eletrólito de bateria exposto que irá libertar gases tóxicos. O revestimento da bateria foi concebido para evitar vazamento de água quando o revestimento não estiver danificado. Verifique, visualmente, que o revestimento da bateria não está danificado. Se existir um vazamento de uma bateria danificada, utilize equipamento de proteção individual adequado e limpe vazamentos de fluido com toalhas ou outro material absorvente. Evite dirigir em áreas onde o nível de água possa alcançar a bateria.

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 _____

NOTA

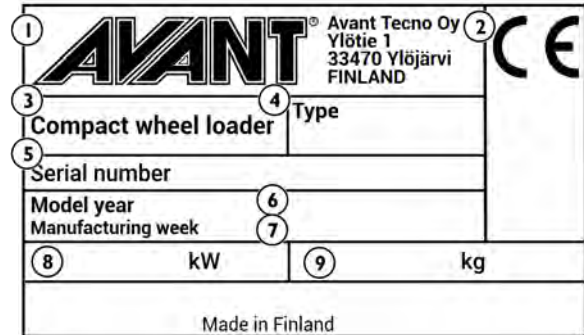
Anote os números de série do seu carregador e sua bateria. Tenha-os à disposição quando comunicar com o seu revendedor Avant ou parceiros de serviço Avant. Os números de série ajudam a identificar as peças sobressalentes corretas para o seu carregador.

Placa de identificação do Carregador:

A placa de identificação localiza-se próximo dos pedais de aceleração

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.

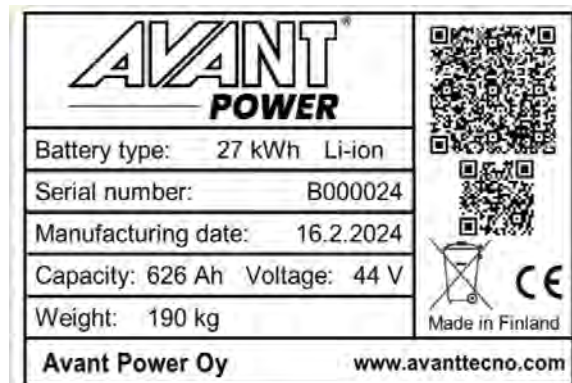
Marcações registradas no carregador (número VIN)

Se o carregador for inicialmente encomendado com Número de Identificação do Veículo registrado (número VIN), localiza-se como se indica:

Estrutura dianteira**Estrutura traseira****Identificação da bateria**

A etiqueta de identificação da bateria se localiza no revestimento da bateria.

Para detalhes sobre as informações na bateria, consultar a página 42.



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.

O pacote da bateria de íão lítio Avant Power OptiTemp® inclui sistemas de gerenciamento térmico, portas de carregamento e carregador interno. Para mais informações sobre a bateria consultar a página . 42

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 nivelção 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 100.

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 uma destas etiquetas estiver em falta ou não for legível, pare de utilizar o carregador até que a etiqueta tenha sido substituída. Peça autocolantes novos ao seu revendedor local Avant.



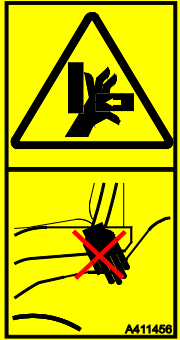


Tabela 2 - Lista de etiquetas de segurança e marcações na máquina

Etiqueta		Local
1		<p>Painel na frente do assento do motorista</p> <p>Código de produto A465711</p>
Símbolo	Mensagem de segurança	
<p>a</p>	<p>b</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 vazamentos. 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>c</p>	<p>d</p>	
<p>e</p>	<p>f</p>	

Etiqueta		Mensagem
<p>g</p> 		<p>f Risco de esmagamento por carregador em movimento.</p> <p>Aplique 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> <p>Remova sempre o cabo de alimentação antes de pôr o carregador a trabalhar.</p>
<p>h</p> 	<p>i</p> 	<p>h Utilize sempre cinto de segurança.</p> <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>
<p>j</p> 	<p>k</p> 	<p>j Utilize calçado de segurança com boa aderência e proteção de pés.</p> <p>k Utilize luvas de proteção que tenham boa aderência.</p>
Etiqueta	Mensagem	
<p>2</p> 	<p>Em Avant e513</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>
	<p>Local</p> <p>Cobertura ROPS: Próxima do volante</p> <p>Em cabina L: Acima do painel de tela na estrutura da cabina</p>	

Etiqueta		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"> Mantenha as cargas próximas do chão Dirija devagar em terrenos desnivelados e quando transportar cargas pesadas. <p>Utilize sempre cinto de segurança</p> <p>Se não utilizar cinto de segurança, existe risco de ficar esmagado entre a estrutura ROPS e o chão no caso de capotamento do carregador.</p>
<p>4</p>		<p>Local Painel próximo do volante</p> <p>Código de produto A465683</p> <p>AVISO</p> <p>Siga sempre este procedimento de paragem segura.</p> <ol style="list-style-type: none"> Liberte a alavanca de controle hidráulica auxiliar para a sua posição neutra. Rebaixe o acessório até ao chão. Engate o freio de estacionamento. Pare os motores elétricos: <ol style="list-style-type: none"> Coloque a alavanca de controle da bomba em ralenti Rode a chave de ignição esquerda para parar os motores. Liberte a pressão residual do circuito hidráulico. Movimente as alavancas de controle para as posições extremas algumas vezes. Desaperte o cinto de segurança Remova a chave da ignição

Etiqueta		Mensagem	
5		<p>Local</p> <p>Propulsor, em ambos os lados</p> <p>Código de produto</p> <p>A417273 (2 unidades)</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 do carregador e seus acessórios.</p>
6		<p>Local</p> <p>No ponto de entrada do carregador</p> <p>Código de produto</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>
7		<p>Local</p> <p>Apenas em carregadores com cobertura ROPS ou Cabina L</p> <p>No ponto de entrada do carregador</p> <p>Código de produto</p> <p>A411456</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de esmagamento - Mantenha as mãos e os pés dentro da área do motorista.</p>

Etiqueta	Mensagem
<p>8</p>  <p>Local</p> <p>Compartimento de bateria, próximo de ventoinhas de arrefecimento do compartimento do motor elétrico.</p> <p>Código de produto</p> <p>A465950</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de lesão nos dedos - As ventoinhas de arrefecimento poderão arrancar inesperadamente.</p> <p>As ventoinhas de arrefecimento da bateria e os motores elétricos podem arrancar automaticamente. Mantenha os dedos longe de quaisquer ventoinhas.</p>
<p>9</p>  <p>Local</p> <p>Compartimento do motor elétrico, no topo do módulo do motor.</p> <p>Código de produto</p> <p>A417270</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de queimaduras - Superfícies extremamente quentes. Mantenha afastado de superfícies quentes.</p> <p>Deixe que o carregador arrefeça totalmente antes da manutenção.</p>
<p>10</p>  <p>Local</p> <p>Compartimento da bateria, no painel superior do pacote da bateria (2 unidades).</p> <p>Código de produto</p> <p>A465941</p>	<p>AVISO</p> <p>Não quebre ou remova a etiqueta do selo.</p> <p>A garantia será nula se esta etiqueta for removida.</p>
<p>11</p>  <p>Local</p> <p>Compartimento da bateria, debaixo dos conectores de carregamento.</p> <p>Código de produto</p> <p>A465945</p>	<p>AVISO</p> <p>Risco de choque elétrico ou incêndio - Leia o manual do operador.</p> <p>Uma tomada de alimentação inadequada poderá causar um incêndio.</p> <p>Utilize apenas um carregador externo original da Avant para carregamento rápido. Pare sempre o carregamento externo antes de desconectar o carregador rápido do carregador.</p>

Etiqueta

12



Local

No painel superior do pacote da bateria.

Código de produto

A466041

Símbolo

Mensagem de segurança

a



b



c



d



e



f



g



AVISO

- a) Utilize luvas de proteção quando manusear o pacote da bateria.
- b) Utilize proteção ocular aquando do manuseio do pacote da bateria.
- c) Não deite o pacote da bateria em resíduos mistos.
- d) Grave perigo para a saúde. - Poderá danificar a fertilidade ou o feto, causar cancro, alergias ou sintomas de asma ou danificar órgãos.
- e) Perigo para o ambiente. Tóxico para a vida aquática.
- f) Inflamável. - Gás alta ou extremamente inflamável, aerossol, líquido e vapor.
- g) Perigo para a saúde - Poderá causar uma reação alérgica na pele ou grave irritação ocular. Prejuízo se engolido ou inalado. Prejuízo para o ambiente.

Tabela 4 - Autocolantes adicionais em carregadores equipados com cabina

As seguintes etiquetas são colocadas no carregador, se o carregador estiver equipado com CAB L.


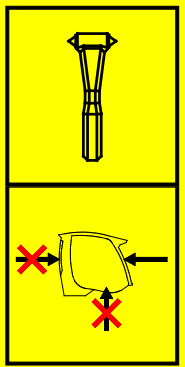
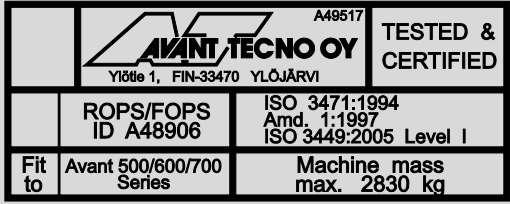
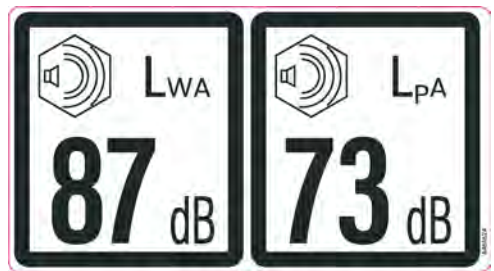

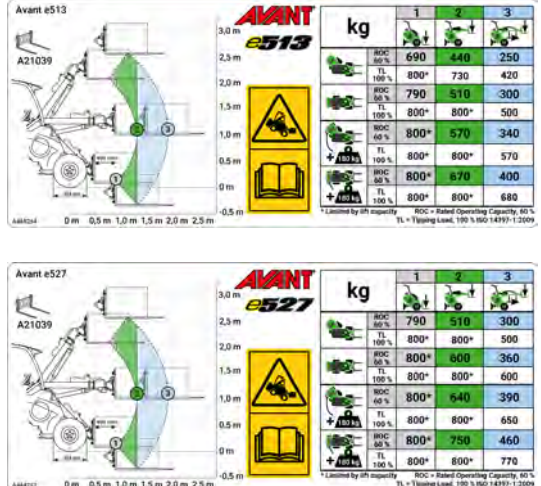
Etiqueta		Mensagem
13	 <p>Local Na cabina L: Pára-brisas</p> <p>Código de produto A420044</p>	<p>SAÍDA DE EMERGÊNCIA</p> <p>Utilize o martelo de janelas para quebrar o vidro. Se certifique de que o martelo de segurança está disponível para utilização de emergência.</p>
14	 <p>Local Apenas na cabina L: Ao lado da janela direita</p> <p>Código de produto A411021</p>	<p>MARTELO DE EMERGÊNCIA</p> <p>Utilize o martelo para quebrar uma janela de vidro. Em carregadores com Cabina L, a janela dianteira (para-brisas) pode ser utilizada como saída de emergência quando partida com o martelo. Não esqueça que se os painéis laterais e traseiros forem fabricados em policarbonato, não podem ser partidos com o martelo.</p>

Tabela 5 - Etiquetas de informação

Etiqueta	Mensagem	
<p>15</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>16 Cobertura ROPS</p> 	<p>Nível de potência de ruído de 100 dB(A) 2000/14/EC</p> <p>Nível de pressão de som de 88 dB(A) no assento do motorista</p>	<p>Local Painel direito próximo do assento do motorista</p> <p>Código de produto A465624</p>
<p>17</p> 	<p>Tipo correto de óleo hidráulico Ver página 141</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>18</p> 	<p>Informações sobre a capacidade operativa indicada. Para mais informações sobre fusíveis, consultar a página 50</p>	<p>Local Painel do teto</p> <p>Código de produto e513: A465254 e527: A464757</p>

Especificações técnicas

Dimensões

Dimensões gerais	Com rodas padrão
Comprimento	2610 mm
Largura	1130 mm
Altura	1980 mm
Massa Massa operativa ISO 6016*	e513: 1420 kg e527: 1500 kg
Pneus padrão	Ver página 41
Altura de elevação, máx	2820 mm
Alcance máx. (horizontal)	1690 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) com cobertura ROPS&FOPS. 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

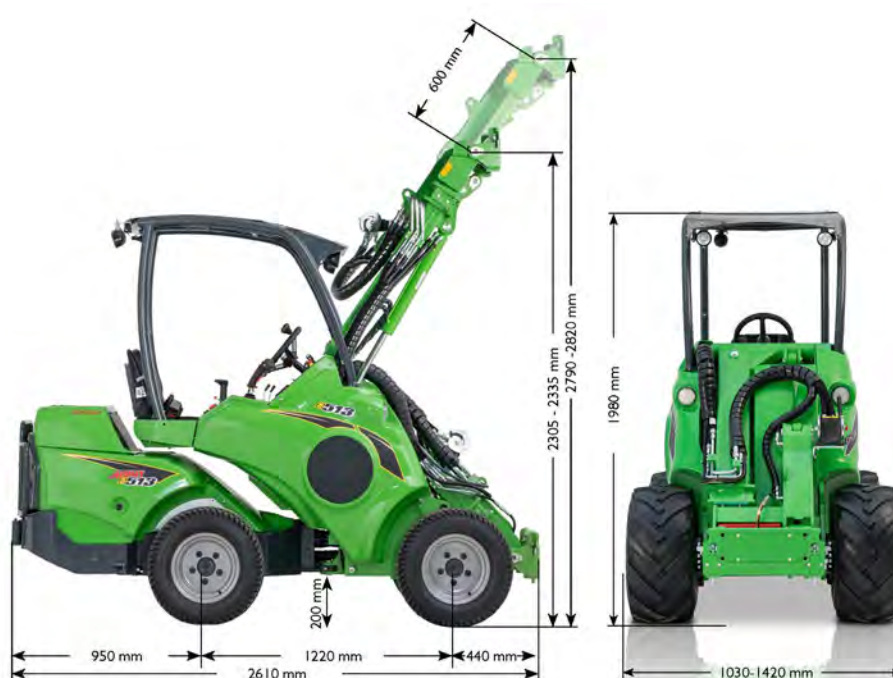
Pneu	Largura
27x8,50-15" TR	1030 mm
23x8,50-12" TR/GR	1080 mm
23x10,50-12" TR/GR	1130 mm
26x12,00-12" TR/GR	1290 mm
320/60-12" HD TR	1290 mm
26.5x14.00-12" GR	1420 mm

Altura com cabina

Pneu	Cabina L	Cabina GT
27x8,50-15" TR	2048 mm	2100 mm
23x8,50-12" TR/GR	1955 mm	1980 mm
23x10,50-12" TR/GR	1955 mm	1980 mm
26x12,00-12" TR/GR	2035 mm	2070 mm
320/60-12" HD TR	2035 mm	2070 mm
26.5x14.00-12" GR	2035 mm	2070 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



Informações gerais

Modelo	AVANT e513	AVANT e527
Categoria	Maquinaria de movimentação de terras / Carregador / Carregador Compacto EN ISO 6165	
Sistema de movimento:	hidrostático, motores de acionamento de 1 velocidade, intervalos de velocidade de movimento elétrico de 3 mudanças	
Capacidade de elevação ISO 14397-1 Carga em uma paleta, elevada do chão Para mais informações sobre fusíveis, consultar a página 48	800 kg	
Capacidade operativa indicada	Ver página 50	
Força máx. de fuga / 50 cm	1100 kg	
Pneus padrão	23x10,50-12" TR ou GR	
Tipo de bateria	Bateria de íão lítio Avant Optitemp 13 kWh	Bateria de íão lítio Avant Optitemp 27 kWh
Motores elétricos	2	
Potência líquida	Total: 9,2 kW Hidráulica: 2 kW Movimento: 7,2 kW	
Força de tração estática mín Com pneus padrão	950 kp	
Hidráulica auxiliar Ver ainda a página 45	Máx 18,5 MPa (185 bar) Fluxo máx.: 34 l/min	
Bomba hidráulica	1 bomba hidráulica auxiliar	
Hidráulica auxiliar	Padrão: Sistema multiconector mais rápido na dianteira. Opcional: Acoplamento hidráulico auxiliar extra na dianteira e na traseira.	
Acoplamento de acessório	Disco de acessório de acoplamento rápido Avant	
Capacidade do depósito de óleo hidráulico	36 l	
Tipo de óleo hidráulico	ISO VG 46, apenas óleo mineral Ver página 141	
Nível de pressão de ruído 2000/14/EC L _{pA} , ISO 6396	73 (A)	
Nível de potência de ruído 2000/14/EC L _{wA} , ISO 6395	87 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: 1415 kg Eixo traseiro: 1415 kg Total: 2830 kg	
Massa máxima de um reboque	1000 kg	

Especificações da bateria

	e513	e527
Tipo de bateria	Pacote da bateria de íão lítio Avant Power OptiTemp®	
Tipo de célula	21700, NMC	
Fabricante da bateria	Avant Power Oy, Finland	
Energia armazenada (bruta)	13 kWh	27 kWh
Massa	120 kg	200 kg
Classe IP	54	
Capacidade	313 Ah	626 Ah
Tensão	44 V nominal (pacote da bateria) 3,67 V (célula individual)	
Número de módulos	2	4
Número de células	720	1440
Aquecimento e arrefecimento	Fluido OptiTemp® Aquecimento: Aquecimento da bateria elétrica de forma padrão Arrefecimento: Pacote de arrefecimento como padrão	
Temperatura operativa:	-20 °C...60 °C	
Temperatura de carregamento	0 °C...45 °C	
Acessórios e sistema de controle	Conversor 12 V / 40 A CC-CC Bateria auxiliar de 12 V (opcional), consultar a página 22	
Sistema de carregamento	Padrão: Carregador interno, Tomada tipo 2, 220-240 V / 13 A (3 kW) Opcional: Carregador interno de 6 kW ou 9 kW, 220-240 V / 13 A, 2 ou trifásico Carregador rápido CC (opcional)	
Corrente e tensão do carregador	220-240 V / 13 A x 1-3	

Informações reguladoras

A bateria cumpre ou excede os requisitos dos regulamentos e padrões listados abaixo.

2006/42/EC	Diretiva de Maquinaria UE (UE)
2014/30/EC	Compatibilidade eletromagnética (UE)
2006/66/EC	Diretiva de bateria (UE)
REACH Núm. 1907/2006 (UE)	Requisitos químicos
IEC 62619	Células de íão lítio
UN 38.3 7th Ed.	Transporte de baterias de lítio
IEC 62281	Segurança de células de lítio e bateria durante o transporte
IEC 62485-6	Os requisitos de segurança para baterias secundárias e instalações de bateria em aplicações de tração

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 influencia a 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.

Opções de pneus para Avant e513 e527

Pneu	Padrão de trilho	Código	Pressão de enchimento	Encaixa em pára-lamas		Encaixa com correntes de neve
				Dianteira	Traseira	
27x8.50-15"	TR	65414	4,1 bar	-	-	-
23x8.50-12"	GR	65994	4,6 bar	x	x	64455
	TR	65995	2,3 bar	x	x	64455
23x10.50-12"	GR	65996	2,9 bar	x	x	64745
	TR	65997	2,5 bar	x	x	64745
26x12.00-12"	GR	65212	3,4 bar	x	x	64973
	TR	65739	2,1 bar	x	x	64973
320/60-12"	TR	65224	4,0 bar	x	x	65603
26.5x14.00-12"	GR (*)	65787	1,8 bar	x	x	-

(*)Necessita de espaçadores de 40 mm nos tambores de roda.

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.



AVISO

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
e6 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 %
e6 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%

Correias de neve

Existem dois tipos de correias de neve. Consulte a tabela de pneus na página 43 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.

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 para encaixarem 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.

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.

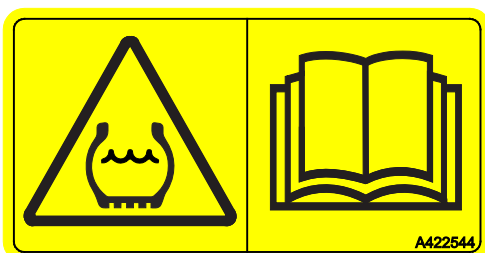
Aquando da movimentação com um carregador com pneus de balastro, as distâncias de aceleração e paragem poderão ser aumentadas.

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, a etiqueta seguinte deverá ser aplicada em ambos os lados da união da articulação próxima do carregador. Se substituir os pneus por pneus normais, certifique-se de que remove esta etiqueta.



Fluxo de óleo hidráulico auxiliar

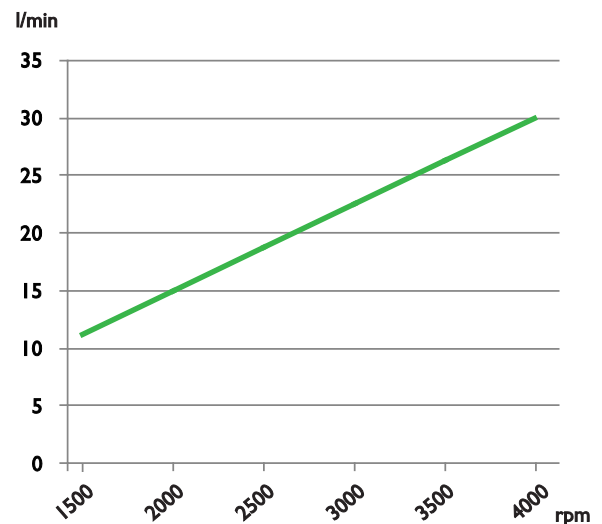
O gráfico seguinte mostra o fluxo de saída hidráulica auxiliar em diferentes níveis de rpm do Bomba. As rpm da bomba são controladas pela alavanca, consultar a página 66.

Alguns acessórios funcionam de forma otimizada em determinado nível de fluxo. Consultar o manual do operador do acessório e a tela multifunções do carregador para definir o fluxo de óleo correto.

NOTA

Alavanca para controles de RPM da bomba apenas a bomba hidráulica auxiliar. **A posição da alavanca 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 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.

Capacidade de elevação

A capacidade de elevação descreve a carga que o carregador consegue manusear. A capacidade de elevação é limitada pelos seguintes fatores principais:

1. Estabilidade do carregador
 - Condições operativas
 - Carga de inclinação do carregador e Capacidade operativa indicada (ROC)
2. Capacidade de elevação máxima do carregador

A estabilidade do carregador é melhor 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

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.

Consulte ainda a página 93 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.



AVISO

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.

**PERIGO**

Perigo de queda de carga - 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 palete 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 pode fazer com que a carga caia imediatamente, ou poderá fazer com que o acessório falhe mais tarde sem danos visíveis no acessório.

Definições

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

A Carga de inclinação do carregador é definida como se indica:

- A carga é igualmente distribuída em garfos de palete A21039
- o centro de gravidade da carga está a 400 mm de distância a partir da parte vertical do braço do garfo de palete
- o peso do acessório (90 kg) é tido em consideração
- o motorista (75 kg) está sentado no assento do motorista
- contrapesos padrão são instalados no carregador.

Definição de Carga de inclinação

A Carga de inclinação é a carga que faz com que os pneus traseiros do carregador comecem a levantar do chão e o carregador começar a dobrar para a frente.

A Carga de inclinação depende da distância da distância horizontal a partir do eixo dianteiro do carregador. Para informações sobre a Carga de inclinação deste carregador com diferentes distâncias de carga, consultar a página 52.

A dobragem pode acontecer em todas as condições operativas e mesmo em piso. Se o movimento que causa a perda de estabilidade não for evitado, ou corrigido atempadamente, o carregador pode dobrar para a frente causando potencialmente graves lesões físicas, ou mesmo a morte.

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.

Capacidade Operativa Indicada do carregador (ROC)

A Capacidade Operativa Indicada (ROC) é calculada a partir da carga de inclinação. Dependendo da utilização e do tipo de acessório, podem ser utilizados diferentes valores ROC.

- 50 % ROC deve ser utilizado para utilização geral de balde
- 60 % ROC deve ser utilizado para utilização geral de garfo de palete. A tabela ROC neste manual e na etiqueta no carregador irá utilizar este valor.
- 80% ROC pode ser utilizado com garfos de palete em piso nivelado e suave

Leia as instruções neste Manual de Operador relativamente ao manuseamento seguro de cargas para evitar a situação na qual o carregador irá capotar.

Se a carga de inclinação for superior à capacidade de elevação do carregador, a ROC é limitada pela capacidade de elevação do carregador.

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.

Capacidade de elevação máxima do carregador

A capacidade de elevação do carregador significa a carga máxima que o carregador pode levantar em uma paleta aquando da elevação a partir do nível do chão até à altura máxima.

Tabelas de carga

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 Carga de inclinação e a Capacidade operativa indicada (ROC) do carregador dependem da distância horizontal entre o centro de gravidade da carga e o eixo dianteiro do carregador. A etiqueta ROC neste manual e no carregador mostra a capacidade de carga com garfos de palete em diferentes posições do propulsor 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 inclinação a uma distância mais baixa. Quando o propulsor telescópico é estendido, a Carga de inclinação é ainda mais reduzida.

Para estimar a capacidade de transporte de carga do carregador

Existem duas representações da capacidade de elevação neste Manual de Operador:

- A Capacidade Operativa Indicada (ROC) com garfos de palete
 - Estas informações estão também presentes como etiqueta no carregador
- Diagrama de carga
 - 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 inclinação com qualquer acessório.

Tabelas de carga de outros acessórios

Neste Manual de Operador existe apenas uma tabela de carga para os garfos de palete 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.

Capacidade operativa indicada

Para determinar facilmente quanta carga pode ser manuseada de forma segura, é indicada, na etiqueta adjacente, uma tabela da Carga de inclinação 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:

- Na aplicação do garfo da paleta geral a capacidade operativa indicada é de 60 % da Carga de inclinação. Isto é indicado na tabela.
- Se a operação se realizar apenas em piso nivelado e suave, 80 % da Carga de inclinação pode ser utilizada.

As informações indicadas na tabela são a carga mínima no - pior caso, com as condições listadas neste capítulo. 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.

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 paleta da parte vertical.

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

Diferentes posições do propulsor do carregador, colunas na tabela:

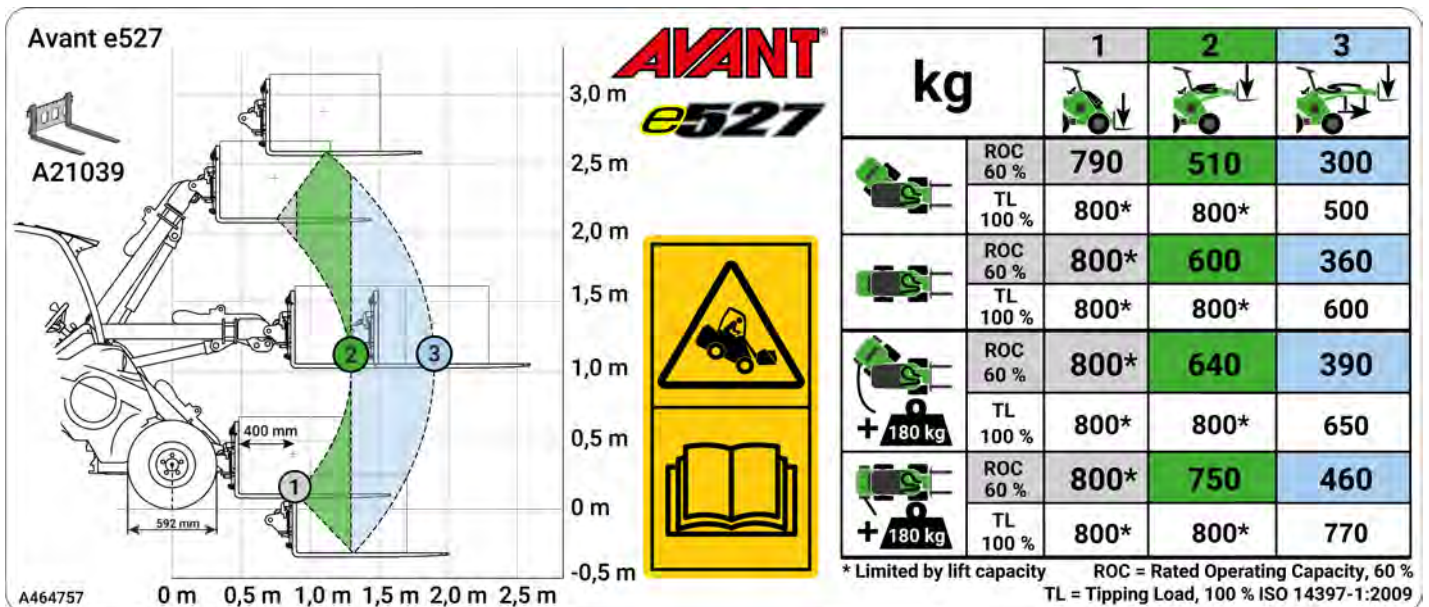
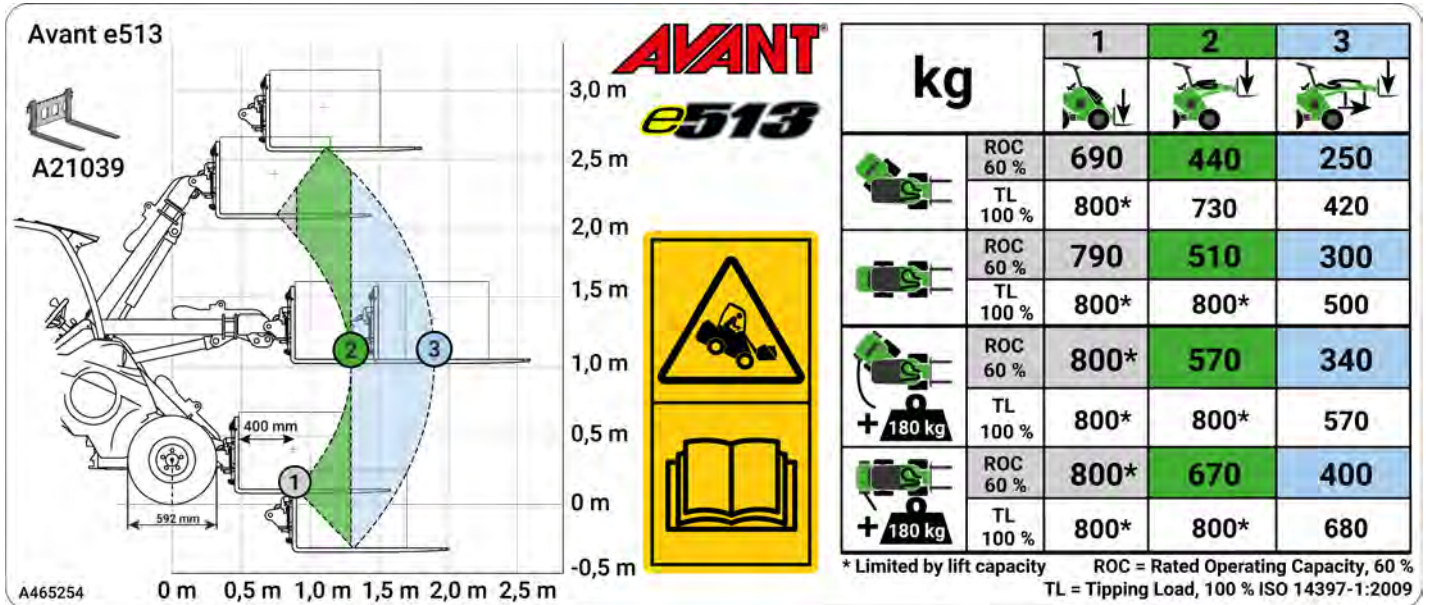
1. Carga máxima de inclinação; estabilidade quando a carga de elevação sai do chão com garfos de paleta
 - a) Capacidade operativa nominal, 60% da carga de inclinação com garfos da paleta
 - b) Carga de dobragem (100%) nesta posição

NOTA: Se a carga de inclinação exceder a capacidade de elevação máxima do carregador, a tabela ROC mostra a capacidade de elevação máxima. Neste caso, o valor é acompanhado de um símbolo de asterisco (*).
2. Propulsor elevado para a posição horizontal:
 - a) Capacidade operativa nominal, 60% da carga de inclinação com garfos da paleta
 - 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 paleta
 - 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

Etiqueta de capacidade operativa indicada AX em quilogramas



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 400 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

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 400 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.



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 46. 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 e527

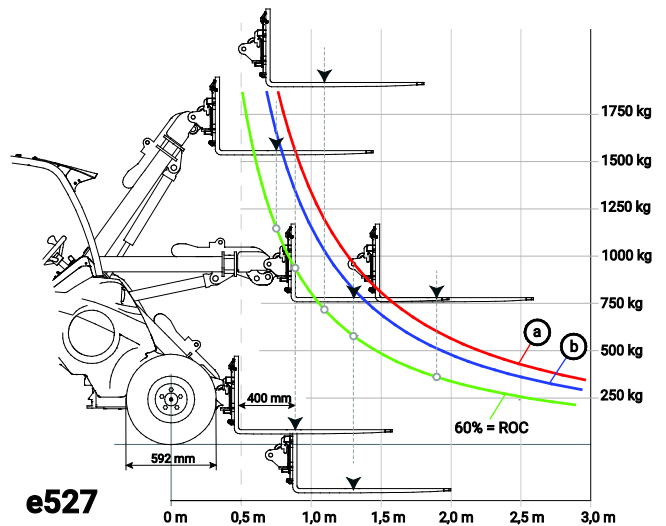
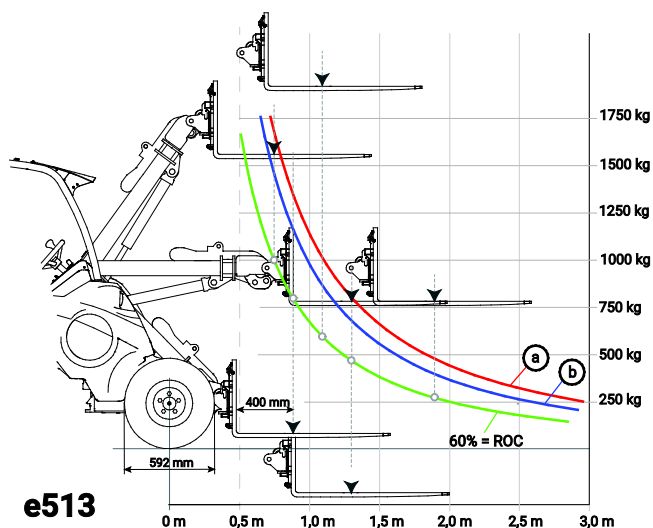


Diagrama de carga e513



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 palete.

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 1,1 m na dianteira do eixo dianteiro (400 mm a partir dos garfos de palete, garfos ao nível do chão)

- A carga de inclinação seria de cerca de 2000 kg aquando da elevação do chão nivelado, com um motorista pesando 75 kg e com a estrutura articulada na posição direita (linha **a** no diagrama de carga).
- Isto significa que em termos de carga de inclinação, uma palete com um peso total de cerca de 2000 kg de ser elevado pouco acima do chão, mas não pode ser elevado mais alto, uma vez que a carga pode capotar.
 - A capacidade de elevação hidráulica do carregador é inferior à carga de inclinação.
- Quando o propulsor é elevado para a posição horizontal, a carga de inclinação é reduzida para cerca de 1490 kg linha **a** no diagrama de carga, a distância horizontal do centro da carga nos garfos aumenta para cerca de 1670 mm).

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 próxima possível do chão e do carregador possível
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.
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

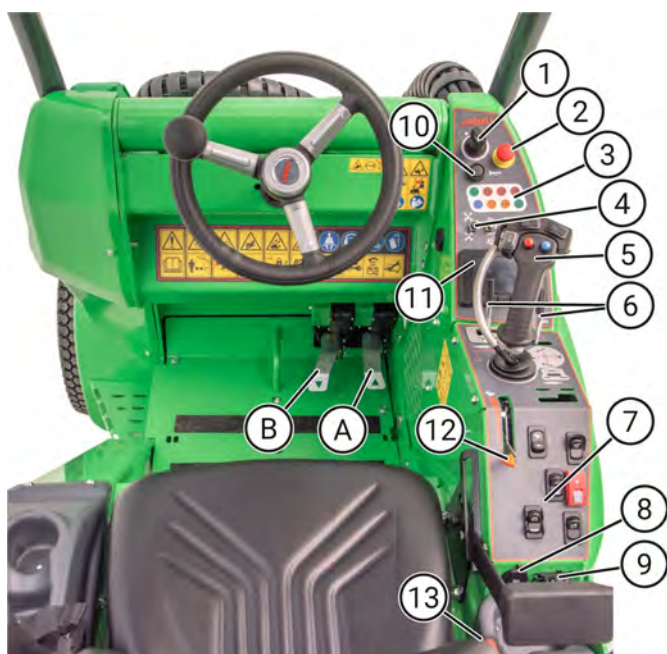
Controles e opções do carregador

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	56
Painel de instrumentos	58
Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções	65
Alavanca de controle de hidráulica auxiliar (acessórios operados hidraulicamente).....	65
Telescopic boom control lever	66
Alavanca para controle RPM da bomba	66
Interruptor de freio de estacionamento.....	67
Joystick - 6 funções (opcional)	68
Opticontrol®.....	68
Interruptor PTO	70
Botão de paragem de emergência	70
O pacote de interruptor de controle de acessório para acessórios montados na traseira (opção)	70
Saída elétrica de 12 V	71
Porta de diagnóstico	71
Flutuação de propulsor (opção).....	71
Auto nivelção do propulsor (opção)	72
Movimento suave (opção)	72
Contrapesos.....	73
Adicionar ou remover contrapesos.....	74
Acoplagem do reboque (opção)	75
Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra (opção).....	76
Buzina de ré (opção).....	76
Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento	77
Assento de suspensão	77
Luzes	78
Cabinas (opção).....	80

Panorâmica dos controles



Referência

	<i>Página</i>
1. Painel de instrumentos Interruptor de ignição	84
2. Paragem de emergência	
3. Luzes indicadoras	58
4. Interruptores no painel de instrumentos	58
5. Alavanca de controle do propulsor e do balde	
6. Alavancas de controle	65
7. Interruptores de controle no painel	56
8. Saída de 12 V (máx.15 A)	71
9. Porta de diagnóstico CAN	71
10. Interruptor de buzina de sinal	
11. display multifunções	59
12. Alavanca para controle RPM da bomba	66
13. Engate de cinto de segurança	77

Controles na zona dos pés

A Pedal de aceleração, direito: andar para a frente	87
B Pedal de aceleração, esquerdo: andar para trás	87









Interruptores no painel

O número de interruptores de controle adicionais depende do tipo de opções que foram instaladas no carregador. A posição e a ordem dos interruptores poderão ser diferentes do indicado neste capítulo.

Em carregadores com estrutura ROPS ou Cabina L:



Todos os interruptores se localizam próximos da alavanca para controle RPM de bomba.

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.							
	Piscas de emergência Equipamento opcional		Pinos de bloqueio hidráulico, acoplamento de acessório Equipamento opcional Ver página 98		Luzes de trabalho extra Equipamento opcional Ver página 78		Smooth Drive e flutuação de propulsor Equipamento opcional Consulta as páginas 71 e 72
	Limpa para-brisas (Apenas na Cabina L) Ver página Ver página 81		Opticontrol® Escolha o modo operativo do sistema Opticontrol®. Equipamento opcional Ver página 68		Freio de estacionamento Ver página 67		
	Sinalizador de aviso Equipamento opcional Ver página 79		Interruptor de seleção de saída hidráulica auxiliar Equipamento opcional Ver página 76		Interruptor de seleção de limite de velocidade de movimento Apenas Avant e527 Ver página 88		

Painel de instrumentos

Display, luzes indicadores e todos os interruptores para utilizar o carregador estão do lado direito do assento do motorista.

ROPS



Interruptores e luzes indicadoras

Interruptores no painel de instrumentos:

	Símbolo	Descrição
1		Interruptor de ignição Ver página 84
2		Botão de paragem de emergência
3		Botão de buzina de sinal
4		Interruptor de válvula de bloqueio cruzado Ver a página 89
5		Interruptor de substituição PTO Ver a página 70
6		<i>Não disponível neste modelo de carregador.</i>
7		Interruptor de luzes de trabalho Luzes de trabalho dianteiras padrão do carregador.

Luzes indicadoras

	Símbolo	Cor	Descrição
A		Verde	Indicador de sinal de mudança de direção (opção) Apenas no kit de luz de trânsito em estrada.
B		Vermelho	Avaria elétrica A ECU do veículo detectou um erro elétrico que exige serviço. Erro em segurança potencial ou perigo de incêndio. Se a luz permanecer acesa, coloque a ignição em OFF e contate o serviço Avant.
C		Vermelho	<i>Não utilizado neste modelo de carregador.</i>
D		Vermelho	Sinal de parar O motor ou a ECU do veículo detectou um erro que faz com que seja necessário parar o carregador de forma segura assim que for possível. Coloque o interruptor de ignição para a posição OFF e contate o serviço Avant.
E		Azul	Faróis de máximos (opção) Apenas no kit de luz de trânsito em estrada.
F		Âmbar	<i>Não utilizado neste modelo de carregador.</i>
G		Âmbar	PTO engatado Interruptor PTO ativado: Os pedais de movimento são desativados para utilizar um acessório estacionário.
H		Verde	<i>Não disponível neste modelo de carregador.</i>

display multifunções

O display multifunções exibe informações básicas sempre que o carregador estiver funcionando. O display também tem outras informações disponíveis que podem ser selecionadas com os botões do próprio display.



1. A temperatura ambiente pode ser exibida em Celsius ou Fahrenheit).
2. Consumo de energia instantânea.
3. Horário de funcionamento do carregador (tempo de funcionamento do motor elétrico).
4. Hora atual.
5. Área de mensagens e informações: Ao invés das informações listadas acima, esta área pode exibir uma mensagem que necessita de ação do usuário. Para informações sobre diferentes mensagens, consultar a página . 61
6. Área de velocidade de movimento selecionada.
7. Rpm do motor elétrico. Área de rpm do motor recomendada para melhor economia assinalada a verde.
8. Saída de corrente de hidráulica auxiliar em litros ou galões por minutos.
9. Estado de carga da bateria, em porcentagem.
10. Área de informações sobre a página do display selecionado.
11. Botão de visualizações do painel de instrumentos.
12. Botão de mensagens de informação.
13. Botão de menu de configurações.

Botões de controle do display	
11	<p>Prima este botão para voltar à vista básica do painel de instrumentos.</p> <p>Prima novamente o ciclo através de vistas de painéis de instrumentos disponíveis.</p>
12	<p>Prima este botão para exibir mensagens de informação na barra superior. Mensagens ativas iniciam para ciclo na barra.</p> <p>Prima novamente para mostrar a barra de informações básicas (posições 1-4).</p>
13	<p>Prima este botão para entrar no menu configurações. Visualize e edite configurações do display.</p>

Durante o carregamento:

Quando um carregador está conectado ao carregador, o display irá ligar e mostrar a estimativa do restante tempo 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.



1. Estado de carregamento
2. Voltagem de carga
3. Corrente de carregamento
4. Temperatura da célula da bateria arrefecida
5. Temperatura da célula da bateria aquecida.

Avisos e símbolos no display

O display indica ainda informações e avisos relacionados com o carregador, bateria, motores elétricos e inversores.

Mensagens de aviso

Além dos símbolos no display, alguns alertas também exibem um texto na parte superior do display.

Símbolos de informações e aviso, bateria e motor elétrico

Símbolo	Cor	Explicação
	Amarelo	Avaria do motor elétrico. Avaria do motor elétrico. Verifique as páginas de info do display para códigos de problemas. Reiniciar o carregador. Se o problema persistir, contate o serviço Avant.
	Vermelho	Luz do indicador de avaria do motor elétrico (Luz QUIL.) Avaria do motor elétrico que necessita de ação do usuário. Verifique as páginas de info do display para códigos de problemas. Reiniciar o carregador. Se o problema persistir, contate o serviço Avant.
	Amarelo	Carregamento da bateria O cabo de carregamento está conectado e a bateria está a carregar.
	Verde	Bateria carregada Bateria está totalmente carregada.
	Vermelho	Erro de carregamento da bateria A bateria não está a carregar corretamente. Verifique as páginas de info do display para códigos de problemas. Contacte o serviço Avant.
	Amarelo	Aviso de temperatura da bateria A temperatura da bateria não está dentro do intervalo adequado. Deixe a bateria arrefecer ou aquecer dependendo da temperatura atual. Note que o motor poderá diminuir a potência se houver trabalho continuado.

	Vermelho	Aviso de temperatura da bateria crítica Temperatura da bateria é muito alta ou muito baixa. Deixe a bateria arrefecer ou aquecer dependendo da temperatura atual. Verifique a temperatura da bateria no menu de visualização do painel de instrumentos. Note que o carregador poderá parar se continuar a trabalhar.
--	----------	--

Símbolos de informação, carregador

Símbolo	Cor	Explicação
	Verde	Intervalo de velocidade de movimento: Lento Modo de velocidade de movimento lenta selecionado. Ver página 88
	Verde	Intervalo de velocidade de movimento: Rápido Modo de velocidade de movimento rápida selecionado. Ver página 88
	Vermelho	Bloqueio de acessório hidráulico (Opção): colocar na posição aberta Os pinos de bloqueio do acoplamento de acessório hidráulico estão desbloqueados.
	Vermelho	Freio de estacionamento engatado O freio de estacionamento está ativado.

Mensagens de informação e de aviso no display**NOTA**

Explicação - coluna fornece informações de possíveis causas para a mensagem.

Reiniciar o carregador poderá resolver a maioria das mensagens de aviso.

Siga o procedimento de desligar seguro antes de reiniciar. Após o encerramento aguarde até que o display desligue na totalidade e rode a chave de ignição para on.

Contate o serviço Avant se a mensagem de aviso persistir após ações recomendadas e reinicie o carregador.

Texto no display:	Tradução:	Explicação:
CAN BUS EMCY RECEIVED	CAN BUS EMERGENCY RECEIVED	É recebida uma mensagem de emergência bus CAN. Não é necessária qualquer ação do usuário.
CONTACTOR OPEN, CHECK EMERGENCY SWITCH	CONTACTOR OPEN, CHECK EMERGENCY SWITCH	O contator principal do controlador do motor está aberto. A causa possível é de que o botão de paragem de emergência foi premido. Liberte botão de paragem de emergência.
CONTACTOR WELDED	CONTACTOR WELDED	Contator principal do controlador do motor está preso na posição fechada. Contacte o serviço Avant.
CRITICAL MOTOR CONTROLLER FAULT	CRITICAL MOTOR CONTROLLER FAULT	O controlador do motor detectou uma avaria crítica e a operação parou. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
DRIVE INHIBITED	DRIVE INHIBITED	O controlador do motor bloqueou as funções de movimento. Certifique-se de que os controles de movimento são utilizados corretamente.
HIGH VOLTAGE WARNING	HIGH VOLTAGE WARNING	O controlador do motor detectou sobre voltagem.
LOW VOLTAGE WARNING	LOW VOLTAGE WARNING	O controlador do motor detectou subvoltagem. Carregar a bateria.
MOTOR CONTROL FAILED	MOTOR CONTROL FAILED	O controle do motor não funciona conforme esperado. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
MOTOR CONTROLLER COMMUNICATION FAULT	MOTOR CONTROLLER COMMUNICATION FAULT	O controlador do motor não recebe todas as mensagens bus CAN necessárias. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
MOTOR CONTROLLER CRITICAL TEMPERATURE	MOTOR CONTROLLER CRITICAL TEMPERATURE	O controlador do motor parou de funcionar uma vez que o limite de temperatura máxima foi alcançado. Deixe que o carregador arrefeça.
MOTOR CONTROLLER PRE-OPERATIONAL	MOTOR CONTROLLER PRE-OPERATIONAL	O controlador do motor está em estado pré-operacional. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
MOTOR CONTROLLER TEMPERATURE WARNING	MOTOR CONTROLLER TEMPERATURE WARNING	O controlador do motor alcançou o limite de temperatura. Deixe que o carregador arrefeça.

Texto no display:	Tradução:	Explicação:
MOTOR CONTROLLER WARNING	MOTOR CONTROLLER WARNING	Aviso geral de que a mensagem de erro do controlador do motor foi recebida. Verifique a existência de códigos de problemas para mais informações. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
MOTOR TEMPERATURE WARNING	MOTOR TEMPERATURE WARNING	O motor elétrico alcançou o limite de temperatura. Deixe que o carregador arrefeça. Contate o serviço Avant se o problema persistir
SEVERE MOTOR CONTROLLER FAULT	SEVERE MOTOR CONTROLLER FAULT	O controlador do motor parou devido a uma avaria grave. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
VERY SEVERE MOTOR CONTROLLER FAULT	VERY SEVERE MOTOR CONTROLLER FAULT	O controlador do motor foi parado devido a uma avaria muito grave. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
BATTERY FAULT ACTIVE	BATTERY FAULT ACTIVE	Avaria detectada da bateria. Consultar códigos de problemas.
BATTERY TEMPERATURE LOW	BATTERY TEMPERATURE LOW	Temperatura de bateria está abaixo do limite. Aqueça a bateria carregando ou continuando a trabalhar.
BATTERY TEMPERATURE HIGH	BATTERY TEMPERATURE HIGH	Temperatura de bateria está acima do limite. Deixe que o carregador arrefeça.
BATTERY CELL BALANCE WARNING	BATTERY CELL BALANCE WARNING	O equilíbrio da célula da bateria desvia-se da média. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
BATTERY VOLTAGE LOW	BATTERY VOLTAGE LOW	A voltagem de bateria é inferior ao limite mínimo definido. Carregar a bateria.
CHARGE BATTERY	CHARGE BATTERY	A bateria do carregador necessita de ser carregada. Continuar a trabalhar irá diminuir a vida da bateria.
ENGINE SERVICE NEEDED IN	ENGINE SERVICE NEEDED IN	O operador é informado do tempo de serviço restante.
CHECK BATTERY CONDITION	CHECK BATTERY CONDITION	Os valores da bateria monitorados excederam os limites definidos. Verifique as voltagens da célula e de temperatura.
LET BATTERY COOL DOWN	LET BATTERY COOL DOWN	A bateria está muito quente. Deixe a bateria arrefecer antes de continuar a trabalhar.
WARM UP BATTERY	WARM UP BATTERY	A bateria está muito fria. Aqueça a bateria até uma temperatura de trabalho adequada.
CAN CONNECTION ERROR, BATTERY	CAN CONNECTION ERROR, BATTERY	A ligação CAN (rede de área de controle) não funciona entre o visor e a bateria. Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.
CAN CONNECTION ERROR, VEHICLE ECU	CAN CONNECTION ERROR, VEHICLE ECU	A ligação CAN (rede de área de controle) não funciona entre o visor e a VECU (unidade de controle eletrônica do veículo). Reiniciar o carregador. Contate o serviço Avant se o problema persistir.

Texto no display:	Tradução:	Explicação:
FASTEN SEAT BELT TO ACTIVATE DRIVE	FASTEN SEAT BELT TO ACTIVATE DRIVE	As configurações da máquina são definidas para desativar o movimento quando o cinto de segurança não está conectado. As funções de movimento irá funcionar após o cinto de segurança estar apertado.
RECONNECT SEAT BELT TO ACTIVATE DRIVE	RECONNECT SEAT BELT TO ACTIVATE DRIVE	A máquina está configurada para desativar a condução se o interruptor de assento e o interruptor de cinto de segurança não estiverem ativados na sequência correta. Desaperte e volte a apertar o cinto de segurança para ativar as funções de condução..
WRONG START SEQUENCE	WRONG START SEQUENCE	A máquina não está no estado correto para arrancar. O operador não está sentado, o pedal de movimento está premido, ou o modo PTO está ativo. Siga a sequência de arranque correta.
RELEASE DRIVE PEDAL	RELEASE DRIVE PEDAL	O pedal de aceleração foi premido antes de a condução ser autorizada, ou durante o arranque do carregador. Liberte o pedal de aceleração e tente novamente.
OPERATOR NOT SEATED	OPERATOR NOT SEATED	O interruptor de assento não está ativo. Esta mensagem poderá ativar-se quando o carregador tiver arrancado, ou o pedal de aceleração estiver premido enquanto o operador não estiver sentado.
DRIVE DISABLED / CHECK PTO SWITCH	DRIVE DISABLED / CHECK PTO SWITCH	Interbloqueia o interruptor que desativa as funções de condução, mas permite utilizar a hidráulica auxiliar que está ativa enquanto o operador tenta arrancar o carregador, ou utiliza os pedais de aceleração. Desengate o interruptor antes de a máquina ser iniciada ou dirigida.
RELEASE AUX. HYDRAULICS LEVER	RELEASE AUX. HYDRAULICS LEVER	A alavanca de controle hidráulica auxiliar está na posição errada (bloqueada). O arranque do motor não é possível se esta função for configurada como ativa no sistema.
VEHICLE PERFORMANCE REDUCED	VEHICLE PERFORMANCE REDUCED	A VECU (unidade de controle elétrica do veículo) reduziu a alimentação devido ao estado do sistema, por exemplo, temperatura demasiado alta. Deixe que o carregador arrefeça.
DRIVE DISABLED, RESET DRIVE LOCK	DRIVE DISABLED, RESET DRIVE LOCK	O movimento é desativado porque o interruptor de bloqueio de movimento é engatado. Desengate o interruptor para ativar as funções de movimento.
WRONG CONTROL SEQUENCE	WRONG CONTROL SEQUENCE	A sequência de controle não foi permitida pelo sistema de segurança. Por exemplo, o operador tinha o pedal premido antes de sentar. Siga a sequência de arranque correta.
FASTEN SEAT BELT	FASTEN SEAT BELT	Avisa o usuário do cinto de segurança aberto enquanto dirige. As funções de movimento estão ativas, mas o cinto de segurança do operador não está conectado.

Menu e textos do parâmetro no display

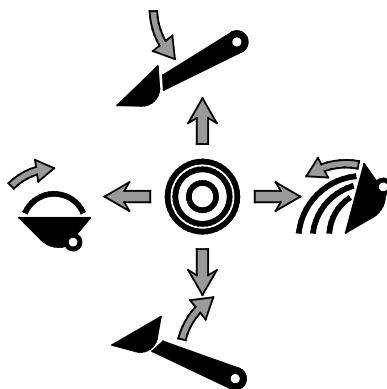
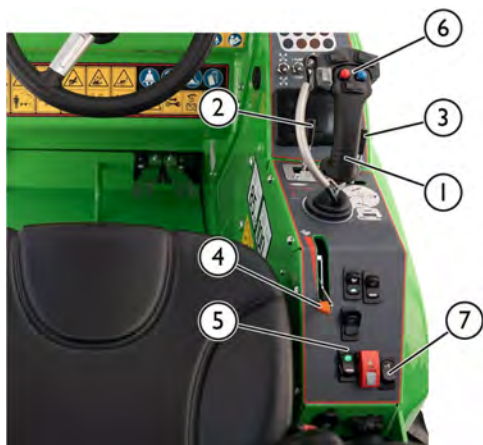
Texto no display:	Tradução:	Explicação:
Reset successful!	Reset successful!	A eliminação da mensagem, ou do valor foi realizada com sucesso (por exemplo, horas de manutenção).
Password incorrect!	Password incorrect!	Usuário indicou senha errada.
Service information	Service information	Título da página de info de serviço.
Total engine hours	Total operating hours	Horário de funcionamento do motor.
Service due	Service due	Tempo restante até à próxima manutenção.
Next service engine hours	Next service hours	Horas do motor quando a máquina deverá ter a próxima manutenção.
Service menu	Service menu	Título do menu de serviço.
Parameter setting	Parameter settings	Título do menu de configurações de parâmetros.
System information	System information	Título do menu de informações do sistema.
Error information	Error information	Título do menu de informações de erro.
System time	System time	Nome do parâmetro para tempo do sistema.
Temperature unit	Temperature unit	Nome do parâmetro para configuração da unidade de temperatura (C/F).
Volume unit	Volume unit	Nome do parâmetro para configuração de unidade de volume (l/gal).
Reset service information	Reset service information	Texto de info para reiniciar informações de serviço.
Insert passcode to reset service information	Insert passcode to reset service information	Texto de info para inserir passcode de modo a repor informações de serviço.
Display software version	Display software version	Versão de software que está instalada no veículo.
Language	Language	Nome do parâmetro para configuração de idioma.
Screen brightness (Lights OFF)	Screen brightness (Lights OFF)	Nome do parâmetro para ajustar o brilho da tela quando as luzes de dirigir/trabalho estão desligadas
Screen brightness (Lights ON)	Screen brightness (Lights ON)	Nome do parâmetro para ajustar o brilho da tela quando as luzes de dirigir/trabalho estão ligadas
Insert passcode to reset error log memory	Insert passcode to reset error log memory	Texto de info para inserir passcode de modo a repor o registro de erro.
Log saved successfully, remove USB	Log saved successfully, remove USB	Registro é guardado na memória USB e a mesma pode ser removida.
Log reset successfully	Log reset successfully	Registro pausa com sucesso.
USB-Error	USB-Error	Problema na leitura ou gravação da memória USB. Verifique a memória USB está bem conectada
Log empty - log file not written	Log empty - log file not written	O registro está vazio, portanto, nada está guardado na memória USB.
System Date	System Date	Nome do parâmetro para data do sistema.

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 uma alavanca multifunções (joystick). Mover a alavanca para os lados inclina o acessório. Empurrar a alavanca rebaixa o propulsor e puxar a alavanca levanta o propulsor.

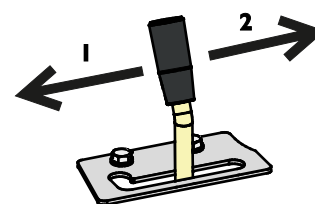


- Empurrar para trás para elevar o propulsor
- Empurrar para a frente para rebaixar o propulsor
- Empurrar para a esquerda para elevar a ponta do balde (enchimento)
- Empurrar para a direita para rebaixar a ponta do balde (esvaziamento)

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

Quando um acessório operado hidráulicamente é conectado ao carregador, a alavanca de controle hidráulico auxiliar controla as funções hidráulicas do acessório controlando o fluxo de óleo hidráulico para o acessório. Se existirem várias funções hidráulicas no acessório, um interruptor elétrico separado, o sistema Opticontrol ou uma saída hidráulica auxiliar extra são necessárias, dependendo do acessório.

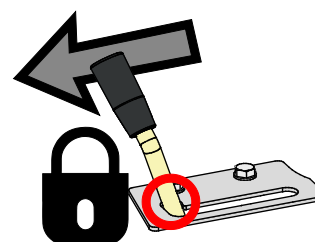
- As direções de operação dependem do acessório usado.
 - da utilização de um acessório pela primeira vez, mova cuidadosamente a alavanca para testar e verifique a direção operativa do acessório.
 - Leia sempre o manual de operador do acessório.
- Para a operação contínua dos acessórios rotativos, rode a alavanca para a direção 1 para configurar a alavanca para a posição de bloqueio.
- Aquando da operação dos botões do joystick elétrico, esta alavanca irá mover-se. 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.



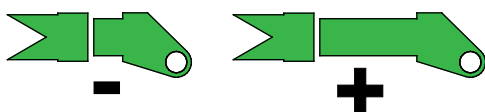
3. Telescopic boom control lever

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.



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

O comprimento do telescópico é de 600 mm e a altura de elevação adicional é de 410 mm.



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 46 e 93 para mais instruções sobre dobragem de carga e manuseio seguro de material.

4. Alavanca para controle RPM da bomba



A posição da alavanca 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 do sistema da hidráulica auxiliar.

- 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 para controle RPM da bomba não afetará a velocidade de movimento ou a força de tração. Mantenha a alavanca em uma configuração de rpm baixas para conservar energia. Utilize a alavanca quando da utilização do propulsor ou um acessório operador hidraulicamente.

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 70.

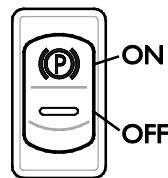
Uma vez que a alavanca para RPM da bomba controla a saída do fluxo hidráulico, isto irá ainda influenciar a velocidade do acessório acionado hidráulicamente. Em geral, quanto mais para a frente a alavanca é colocada, mais rápido opera o acessório. Certifique-se de que não excede o fluxo de óleo máximo permitido do acessório ver Fluxo de óleo hidráulico auxiliar Na página 45.

A bomba hidráulica auxiliar irá ainda fornecer pressão para a liberação 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.

5. Interruptor de freio de estacionamento

O freio de estacionamento é ativado quando o carregador é desligado, ou quando a pressão hidráulica é perdido devido a uma avaria. O freio de estacionamento pode ser libertado apenas quando o carregador estiver a funcionar e a bomba de carga da bomba de movimento cria pressão suficiente para os freios para libertar.

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.

- 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.

NOTA

Se o freio de estacionamento for repetidamente engatado quando a máquina estiver a mover os discos do freio nos motores de movimento irão desgastar rapidamente. Pare sempre o carregador antes de engatar o freio.

6. Joystick - 6 funções (opcional)

O carregador pode ser equipado, como opção, com um joystick de 6 funções. Pode utilizar a alavanca de controle manual ou os botões de pressão elétricos para controlar a hidráulica auxiliar.

1. Controle elétrico de hidráulica auxiliar

Se o carregador está equipado com um joystick de 8 funções opcional, a hidráulica auxiliar pode ser controlada com botões elétricos no joystick:



Prima e mantenha premido qualquer botão para controlar a direção do fluxo hidráulico auxiliar.

- A operação dos botões depende do acessório, consulte o Manual de Operador de cada acessório.
 - Liberte os botões para parar.
 - Certifique-se de que a alavanca de controle manual não está bloqueada quando da operação do joystick elétrico.
- Quando da utilização de interruptores elétricos, a alavanca de controle manual irá também mover-se. Pode ser utilizado para controlar o acessório conforme necessário.
 - Mantenha a configuração da bomba hidráulica na configuração de 1 bomba a menos que o fluxo hidráulico superior ao acessório seja necessário. O fluxo inferior do óleo hidráulico irá ajudar a controlar o acessório de forma mais correta.



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.

2. Interruptor de controle antiderrapagem (opção)



Um interruptor adicional na traseira do joystick (2) é o interruptor de controle para a válvula antiderrapagem.

Consulte a página 89 para mais informações.

7. Opticontrol®

A Opticontrol® é uma opção que facilita a utilização de acessórios que tenham várias funções controladas. Se o seu carregador estiver equipado com o sistema Opticontrol®, ou funções hidráulicas adicionais, de um acessório pode ser controladas com os botões extra instalados no joystick.

A Opticontrol® substitui a opção do pacote de interruptor de controle de acessório disponível para carregadores Avant.

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 os botões no joystick 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, a quando 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 as funções elétricas do 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.

NOTA

Em utilização normal, mantenha a alavanca de seleção de bomba na definição de bomba 1 para evitar excesso de velocidade do acessório e estagnação do carregador. Manter o interruptor na definição de bomba 2 desnecessariamente irá diminuir a eficiência do sistema hidráulico do carregador.

**AVISO**

Risco de lançamento de objetos, vibração e ruídos aumentados, e danos no equipamento - Verifique o fluxo de óleo máximo de cada acessório.

Alguns acessórios poderão lançar material a uma alta velocidade quando operados muito rápido. Partes danificadas da máquina poderão também ser lançadas. A operação muito rápida irá causar desgaste, vibração e ruído aumentados. Verifique o manual de operador de cada acessório e ajuste o fluxo de óleo hidráulico auxiliar de forma adequada. Ver página 45.

Interruptor PTO

O interruptor PTO no painel de instrumentos serve para aplicações onde o carregador deverá permanecer parado durante a utilização de um acessório estacionário. O interruptor PTO irá desativar os pedais de movimento do carregador. Engate sempre o freio de estacionamento aquando da utilização de acessórios estacionários.

Botão de paragem de emergência

Os carregadores e-series Avant estão equipados com um botão de paragem de emergência. Este botão irá abrir os contadores de potência para parar os motores elétricos. Não irá desligar a bateria, portanto o display manter-se-á ligado mesmo após o botão ser premido.

O botão de paragem de emergência serve apenas para paragem rápida da hidráulica do carregador, e não para utilização regular. Utilize o interruptor de chave para a paragem normal do carregador.

O pacote de interruptor de controle de acessório para acessórios montados na traseira (opção)

As funções do pacote de interruptor de controle de acessório estão também disponíveis para acessórios montados na traseira. O pacote de interruptor de controle para acessórios montados na traseira é uma opção separada que serve apenas aquando da utilização de acessórios montados na traseira juntamente com o dispositivo de elevação traseira hidráulica.

Por exemplo, aquando da utilização de espaçadores de areia montados na traseira com o dispositivo de elevação traseira, o pacote de interruptor de controle de acessório é necessário. A tomada para o acessório montado na traseira localiza-se próximo dos acopladores rápidos hidráulicos traseiros.

O pacote de interruptor está equipado com um ímã forte. Isto faz com que seja possível apertar o pacote de interruptor num local adequado próximo do assento do motorista.



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 equipada com o sistema Opticontrol®, o arnês elétrico do acessório pode ser conectado a esta tomada.

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.

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.



Flutuação de propulsor (opção)

Os carregadores da série Avant e513 e527 podem estar equipados com flutuação de propulsor como opção. A flutuação de propulsor está integrada no interruptor Smooth Drive.

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 e para baixo, um vez que o acessório está no chão. Quando a flutuação de propulsor estiver ligada, não é possível empurrar para baixo com o propulsor.

Para ativar a flutuação de propulsor:

1. Rebaixe o acessório até ao chão para a posição operativa descrita no manual do operador do acessório.
2. Ligue a flutuação com um interruptor no painel de instrumentos, consultar a página 57.



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

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.

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 autonivelção 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 autonivelção 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 auto nivelção.

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.

Movimento suave (opção)

O Avant e513 e527 pode ser equipado, de forma opcional, com o sistema de movimento suave que é um sistema de suspensão para o propulsor.

O movimento suave é ligado com um interruptor separado no painel de instrumentos.

Quando dirige a alta velocidade, ou com carga pesada ou acessório pesado, o carregador poderá começar a oscilar, tornando o movimento desagradável.



O sistema de movimento suave inclui um acumulador de pressão que permite que o propulsor de mova para cima e para baixo. Torna a movimentação mais suave e mais estável.



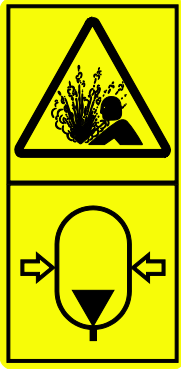
NOTA: A auto nivelção é desativada quando o movimento suave é ligado.



AVISO

Risco de rebaixamento do propulsor aquando da conexão da suspensão do propulsor - Rebaixe o propulsor antes de ligar a suspensão do propulsor.

Ligue o movimento suave apenas quando estacionário e quando a carga estiver próxima do chão para evitar a mudança de estabilidade causada pelo possível movimento do propulsor aquando da conexão. Mantenha o movimento suave desligado aquando da carga ou elevação com o carregador.

**AVISO**

Risco de libertação de óleo hidráulico pressurizado - Desative o acumulador antes de servir um carregador que esteja equipado com o sistema de movimento suave. O serviço descuidado da hidráulica de um carregador que esteja equipado com um sistema de movimento suave pode causar uma descarga descontrolada de óleo hidráulico quente de um acumulador de pressão instalado no circuito hidráulico. Consulte a página 126 para mais informações antes do serviço.

NOTA

Desligue o sistema de movimento suave quando realizar trabalho de carga ou quando manusear cargas pesadas. O movimento suave tem como objetivo ser utilizado quando dirigir o carregador.

Contrapesos**AVISO**

Risco de esmagamento e impacto - Contrapesos pesados aumentam o risco de capotamento e perda de controle se dirigir sem acessórios. Contrapesos adicionais poderão alterar o equilíbrio do carregador para trás, fazendo até com que as rodas percam o contato com o chão. Quando são instalados contrapesos adicionais, um acessório deverá ser acoplado ao carregador.

Contrapesos adicionais

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

1. 29 kg contrapesos individuais A35957

Máx 3 pcs.

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



2. 80 kg kit de contrapeso A36401

Um 40 kg instalado em ambos os lados do carregador.



3. 180 kg kit de contrapeso A49063

Um 90 kg instalado em ambos os lados do carregador.



Os kits de contrapeso não irão aumentar o peso total do carregador. Ver a página 74 para instruções de instalação dos contrapesos.

**AVISO**

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.

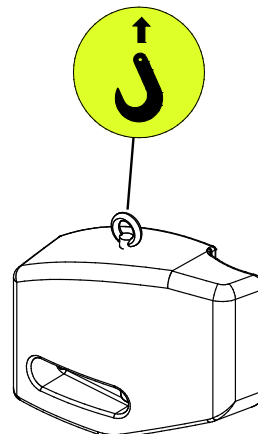
**CUIDADO**

Risco de perda repentina de estabilidade - Instale sempre qualquer contrapeso com firmeza. O contrapeso pode cair do carregador em terreno irregular, ou após ter embatido em uma parede ou outra estrutura. Aperte todos os parafusos de aperto. Após instalar o kit de 180 kg, remova os seus guinchos de elevação dos pesos para evitar a sua utilização como pontos de amarração.

Adicionar ou remover contrapesos

Aquando da instalação ou remoção de contrapesos deverá ser utilizado o equipamento de elevação adequado.

Para instalar ou remover os contrapesos laterais (kit de 180 kg, A49063):



1. Instale um ilhós de elevação no orifício roscado no topo do contrapeso. Ver a imagem abaixo.
2. Coloque um gancho que está equipado com patilha de segurança ao ilhós.
3. Os contrapesos esquerdo e direito são diferentes. Verifique que os orifícios de parafuso do contrapeso estão mais para a frente do carregador.
 - a) Aquando da instalação de contrapesos, coloque parafusos com arruelas através dos orifícios do contrapeso. Levante e alinhe o contrapeso com os orifícios na estrutura traseira do carregador. Aperte os parafusos com firmeza.

- b) Aquando da remoção dos contrapesos, certifique-se de que anexa o gancho nos mesmos antes de libertar os parafusos para evitar sair do contrapeso.

**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.**

Acoplagem do reboque (opção)

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

1. 50 mm gancho de bola A417323

Carga vertical máx. permitida: 210 kg

Carga máx. de reboque: 17,2 kN

2. 50 mm 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 peso traseiro extra.

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. Recomenda-se que mantenha um acessório instalado na frente do carregador para adicionar peso à dianteira do carregador.

**PERIGO**

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.

NOTA

Rebocar um reboque em áreas de trânsito poderá não ser permitido na sua área. Descubra sobre os regulamentos locais.

NOTA

O carregador não serve para rebocar cargas pesadas em longas distâncias. O reboque de um reboque irá aquecer os inversores, motores elétricos e a bateria. Em resultado disso, o desempenho de reboque será limitado. Deixe que o carregador arrefeça para obter um desempenho completo.

Utilizar luzes de reboque

O conector de luz de reboque está disponível como opção para carregadores Avant. Aquando do reboque de um reboque com carregador em estradas públicas, as luzes do reboque devem ser utilizadas. No entanto, note que a utilização de luzes do reboque não significa, automaticamente, que o reboque do reboque é aceitável por lei. Verifique sempre os regulamentos locais relativamente ao reboque de um reboque.

**Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra (opção)**

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 ao lado do multiconector.



Se instalado na traseira, os acopladores rápidos localizam-se na traseira esquerda.



Para instruções sobre a utilização e como conectar ou desconectar os acoplamentos hidráulicos extra, ver a página 65.

- 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.

Pode operar a função hidráulica conectada ao multiconector padrão, ou a função que é conectada à saída extra. A utilização simultânea não é possível.

Buzina de ré (opção)

Uma buzina de ré indica um sinal audível sempre que faz a ré com o carregador. A buzina avisa outros de que uma máquina se aproxima. A buzina de ré tem uma seleção ON/OFF no menu de configurações. É possível selecionar OFF, por exemplo, à noite em uma área residencial quando dá ré. 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..

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 de suspensão

- Rode a alavanca para ajustar a suspensão de acordo com o peso do operador. Existem três posições disponíveis.
- Ajuste a suspensão para uma posição mais rígida se a suspensão afundar mais do que uma vez.



3. Ângulo do encosto lombar

- O ângulo do encosto lombar pode ser ajustado rodando o botão giratório.

4. Encosto de braço para a mão direita

- O encosto de braço suporta o braço enquanto utiliza o joystick.
- O encosto de braço pode ser dobrado para baixo.

**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 luzes extra na dianteira e na traseira do carregador. As luzes são operadas com um interruptor no painel de controle.



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



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.



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.

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.

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 57.

Se necessário, por exemplo, quando dirigir em entradas abaixas, 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.

Espelhos

Ajuste os espelhos (se instalados) o suficiente para que consiga um campo de visão desobstruído a partir do assento do motorista. Mantenha os espelhos limpos.

Se os espelhos tiverem sido removidos para transporte na fábrica, pode encontrá-los na caixa de cartão na cab.

Cabinas (opção)

O e513/e527 pode ser equipado, de forma opcional, com cabina L. Consiste em

- Pára-brisas
- limpa pára-brisas
- janela do lado direito
- janela traseira

ROPS



Cab L



O equipamento opcional e padrão em diferentes modelos de cabina

	Cobertura ROPS	Cabina L
Certificação ROPS & FOPS	●	●
Montagens em estrutura ROPS padrão	-	●
Limpa pára-brisas e arruela, janela do lado direito e janela traseira	-	●
Porta e aquecedor	-	-
Luzes dianteiras	●	●
Kit de luz de trânsito em estrada	■	■
Kit de luz de trabalho	■	■
Painel interior, assento de tecido, rádio	-	-
Para-lamas dianteiro/traseiro	-/■	-/■
Aquecedor do assento	-	-
Cinto de segurança	2 pontos	2 pontos
Assento de suspensão de ar	-	-

- Equipamento padrão
- Disponível como opção
- Indisponível

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.

Verifique o equipamento de segurança da cabina

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

- Martelo da janela de emergência
- Marcação da saída de emergência
- Limpa pára-brisas
- Espelhos retrovisores

Depósito do limpa pára-brisas (Cabina L)

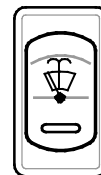
O depósito do limpa pára-brisas e a tampa de enchimento nos carregadores com cabina L localizam-se fora da cabina, na dianteira do pára-brisas à esquerda.

Se as temperaturas ambiente caírem abaixo do ponto de congelamento, adicione líquido de pára-brisas resistente congelante antes e utilize o pára-brisas até que passe pelo bocal de spray. A água congelada pode danificar a bomba, o depósito, as mangueiras e os seus conectores, e o bocal.



Limpa pára-brisas (Cabina L)

Nas máquinas com Cabina L, 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

NOTA

Se utilizado para aquecimento, desligue a circulação de ar assim que a temperatura na cabina for suficiente, caso contrário, a cabina mantém-se quente e a umidade começa a condensar nas janelas.



CUIDADO

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.

NOTA

O A/C irá funcionar apenas enquanto a ventoinha estiver ligada.

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 130.

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.



AVISO

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.

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 70.
 - 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.

Arrancar o carregador

1. Realize as verificações diárias (ver Manutenção & Serviço Na página 124)
2. Sente-se no assento do motorista, ajuste o assento e aperte o cinto de segurança
3. Mova a alavanca do controle RPM da bomba para a posição ralenti
4. Certifique-se de que a hidráulica auxiliar está desligada (alavanca na posição neutra), Ver página 65. *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 é rodada
 - As bombas hidráulicas do carregador não irão operar se a chave de ignição estiver na posição P



AVISO

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 hidráulicamente 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.

Após o arranque:

Antes de arrancar o carregador, realize as verificações diárias, ver a página 130.

Parar o carregador (procedimento de paragem segura)



AVISO

Procedimento de paragem segura

Parar o carregador e seu acessório em um estado seguro



A etiqueta no carregador mostra o mesmo procedimento.

Consulte a etiqueta, página 34

1. Pare qualquer acessório (mova a alavanca de controle hidráulico auxiliar para a posição neutra, consultar a página Ver página 65), definir a alavanca de controle de RPM da bomba para a posição traseira. Coloque o acessório com firmeza até ao chão.
2. Rebaixe o propulsor totalmente. Se o acessório estiver conectado, coloque-o com firmeza no 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 dos circuitos hidráulicos movendo as alavancas de controle hidráulico para trás e para a frente algumas vezes.
6. Desaperte o cinto de segurança.
7. 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 caiu para 10 %. 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

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 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 do sistema da hidráulica auxiliar.

- 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 88.

**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:



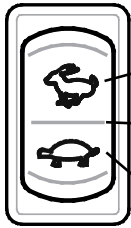
- Dirigir para a frente: prima lentamente o pedal de aceleração direito até que a máquina comece a mover-se lentamente.
- Para dirigir para trás: prima lentamente o pedal de aceleração esquerdo.
- desejar parar liberte lentamente o pedal levantando o pé e máquina irá desacelerar e parar.

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.

**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.

Interruptor de seleção de limite de velocidade 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 alta velocidade

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.

Utilize apenas em áreas abertas.

2. Modo normal

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

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 a operar o carregador em espaços apertados, onde é necessária uma maior precisão, ou quando aprende a operar o carregador.



Risco de perda de controle - Tenha cuidado quando dirigir num limite de velocidade superior. Os movimentos de controle abruptos podem causar o capotamento do carregador. Não rode o volante rapidamente quando dirige em alta velocidade. Dirija devagar sempre que transportar cargas, dirigir em terrenos inclinados ou difíceis ou em superfícies escorregadias. Reduza sempre a velocidade antes de curvas acentuadas.

OptiDrive®

O carregador está equipado com o sistema de movimento hidráulico OptiDrive® da Avant de forma padrão.

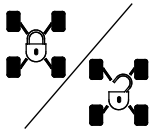
O sistema foi criado para fluxo de óleo hidráulico otimizado que ajuda a conservar energia minimizando as perdas. Isto é conseguido com a utilização de blocos de válvula Avant muito eficientes.

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 parece 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 rotação 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 influencia o 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 aceleração 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.



AVISO

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.

NOTA

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.

Sistema da bateria em ambiente frio

O desempenho da bateria depende da sua temperatura.

Em condições frias mantenha a bateria conectada a um carregador. O aquecimento da bateria é ativado automaticamente quando a bateria é conectada a um carregador, ou quando o interruptor de ignição do carregador está na posição ON.

A operação em condições frias irá consumir mais energia devido a óleo hidráulico rígido e frio. Para um tempo operativo máximo em condições de frio, mantenha o carregador armazenado em um local quente.

Desempenho de frenagem em ambiente a frio

O desempenho de frenagem do carregador irá depender da capacidade da bateria de íão lítio para receber a energia do freio. Se a temperatura ambiente for inferior a +5 °C, o desempenho de frenagem pode ser significativamente diminuído. Caso os sistemas de controle do carregador indicarem um desempenho de frenagem insuficiente, o freio de estacionamento será aplicado automaticamente. Deixe que o carregador aqueça e conecte o carregador para assegurar a temperatura suficiente da bateria.

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 para controle RPM da bomba a uma configuração mínima. Ver página 66.
- Utilize o modo ECO ou o modo de rastejamento/movimentação gradual sempre que possível para poupar bateria. Ver página 88.
- 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.

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.



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.



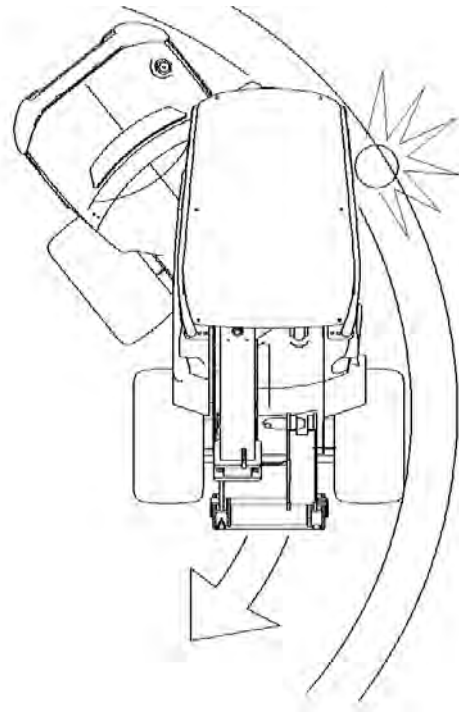
Risco de capotamento - Evite viragens a alta velocidade. O carregador pode capotar, se rodar o volante abruptamente enquanto dirige. Desacelere antes de fazer viragens rápidas. Controle sempre e manobre o carregador com movimentos suaves.



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.



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.

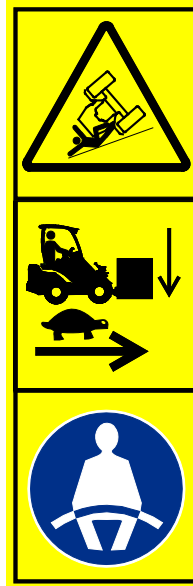
**AVISO**

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 86.

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.

No caso de o carregador capotar:



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. Os motores e bombas a trabalhar de um carregador capotado irão danificá-los rapidamente e irá derramar óleo hidráulico. Assim que for possível, levante o carregador para ficar sobre rodas de modo a evitar o derrame de combustível e óleos.

O carregador poderá em muitos casos ser elevado de volta sobre rodas pedindo que algumas pessoas o levistem da estrutura ROPS.

O fluido térmico da bateria por ter um vazamento, causando graves danos na bateria se o carregador for utilizado após ter capotado. Contate a manutenção antes de tentar voltar a pôr o carregador a trabalhar.

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 e513 e527 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.

NOTA

Os carregadores elétricos adequam-se melhor a trabalhar com acessórios que não têm partes rotativas hidráulicas. Muitos acessórios irão trabalhar por tempo limitado também com carregadores elétricos, mas poderão não funcionar durante uma utilização prolongada, uma vez que a energia da bateria é utilizada rapidamente, ou se a eletrônica de potência do carregador aquece ao ponto em que é necessária a limitação do fluxo hidráulico de saída. Siga as recomendações de compatibilidade de cada acessório e, se tiver dúvidas, contacte o revendedor Avant.



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 e513 e527 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

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.



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 e513 e527 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 45.

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.

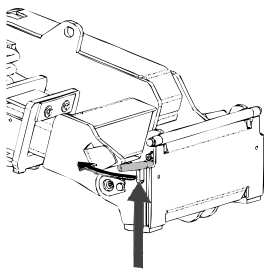
Acoplar o acessório ao carregador é rápido e fácil, mas deverá ser feito com cuidado. Se o acessório não estiver bloqueado no carregador poderá cair do carregador e causar uma situação perigosa. Nunca dirija com o carregador e nunca levante o propulsor ou dobre os acessórios, se o acessório não estiver totalmente bloqueado. Para evitar situações de perigo, siga sempre o procedimento de acoplamento indicado abaixo. 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



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.

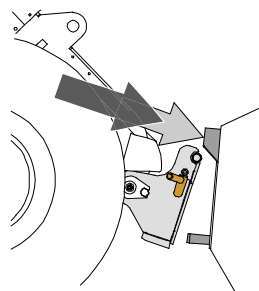


Passo 1:

- 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.

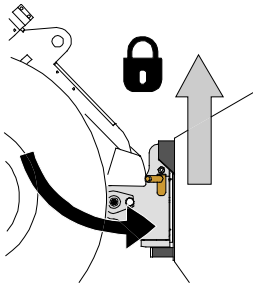
Se o seu carregador estiver equipado com um sistema de bloqueio de acessório hidráulico, veja como operar o bloqueio hidráulico na página seguinte.

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



Passo 2:

- Rode o disco de acoplamento rápida hidráulicamente para obter uma posição de avanço oblíqua.
- Coloque o carregador no acessório. Se o seu carregador estiver equipado com um propulsor telescópico, pode utilizá-lo 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.

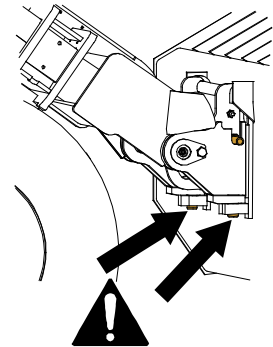
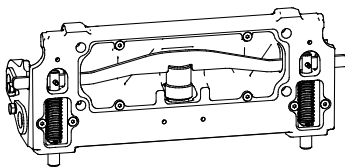
**Passo 3:**

- 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 57). 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

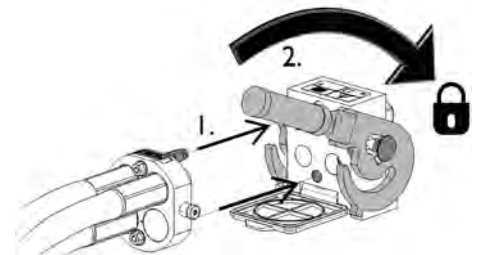
As mangueiras hidráulicas do acessório estão equipadas com o sistema multiconector que conecta todas as mangueiras ao mesmo tempo.

**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.

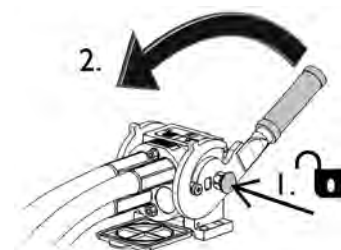


A alavanca deverá mover-se lentamente até à posição de bloqueio. Se a alavanca não deslizar com suavidade, verifique o alinhamento e a posição do conector e limpe os conectores. Desligue ainda o carregador e liberte a pressão hidráulica residual.

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 hidraulicamente) é controlada com a alavanca no painel de controle, ou com os botões no joystick de 6 funções (ver a página Ver página 65).

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 aquando da não operação de um acessório para evitar consumo de energia desnecessário.

**PERIGO**

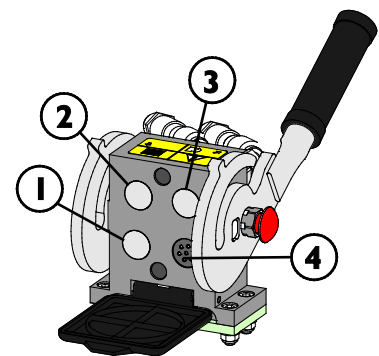
Risco de lesões graves de partes em movimento do acessório - Mantenha todas as pessoas afastadas da área de perigo do acessório e do propulsor do carregador.

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 65) 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.

**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 45 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:

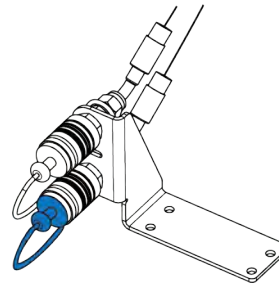
1. Rebaixe o propulsor totalmente e coloque o acessório com firmeza no chão
2. Desligue o propulsor
3. Movimente todas as alavancas de controle, incluindo a alavanca de controle do propulsor telescópico e a hidráulica auxiliar, para posições extremas algumas vezes

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 ao lado do multiconector.

- Antes de conectar ou desconectar as acoplagens padrão, alivie a pressão conforme descrito na página 101.
- 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 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

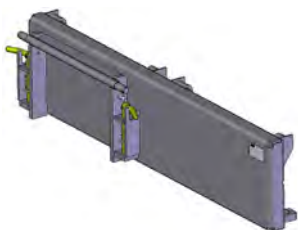
Interruptor em posição 1: Saída hidráulica auxiliar padrão (multiconector na frente do carregador)

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.

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.

Todos 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 deslizamento 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 quatro em um, 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.



Braço de mudança lateral 1200 A449089

O braço de mudança lateral 1200 serve para acessórios tipo cortador que são utilizados na superfície de grupo ou pouco acima da mesma. O braço de mudança lateral é uma placa de adaptador rígida que move o acessório 120 cm para a direita ou para a esquerda, dependendo da necessidade.



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 acoplagem 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 128
- 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 quatro 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. Verifique o nível de carga da bateria. O estado de carga da bateria de íão lítio deverá estar a menos de 50 % durante o transporte para reduzir o risco de incêndio no caso de um acidente.
2. 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.
3. Rebaixe o propulsor totalmente.
4. Bloqueie o bloqueio da estrutura de articulação.
5. 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.
6. Considere a distribuição de peso em um reboque. Por vezes, poderá ser adequado carregar o carregador primeiro na extremidade traseira do reboque.
7. 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.
8. 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.
9. 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.

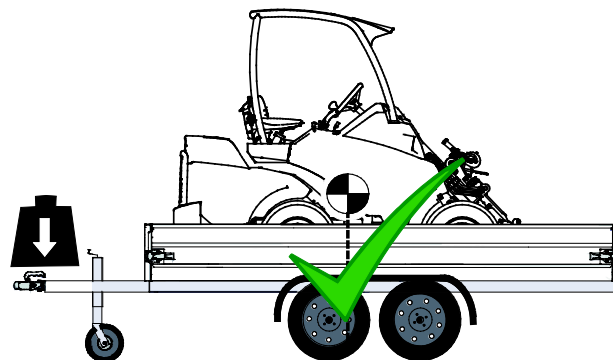
**NOTA**

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 transportar 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.

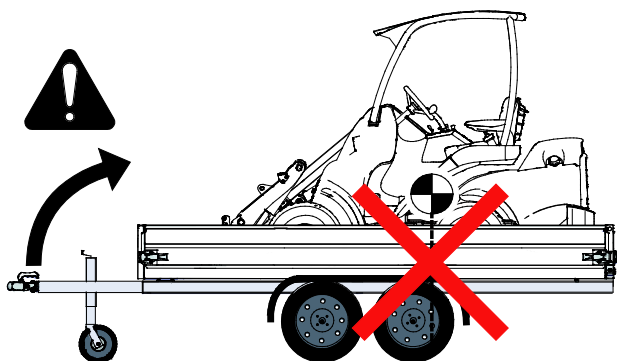
O centro de gravidade de um carregador sem um acessório se localiza ligeiramente à frente do eixo traseiro. Tenha em conta o tamanho e o peso do acessório, e quaisquer contrapesos adicionais no carregador. Segure sempre o carregador e o seu acessório no reboque.



**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

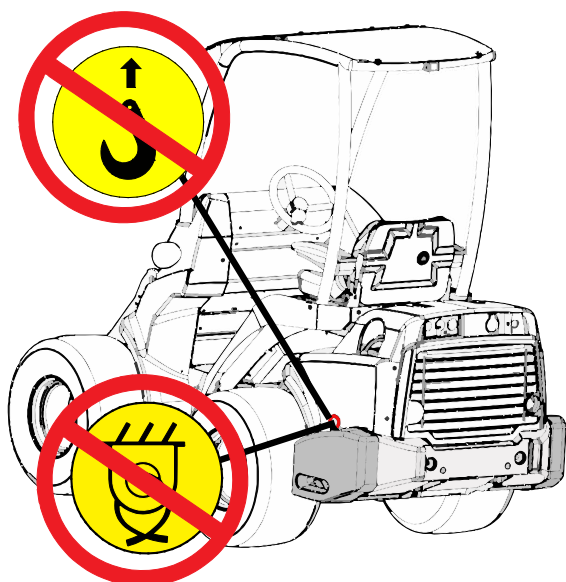


São necessários dois suportes para instalação lateral.

Suporte de conexão no centro da roda A423091

Instalado em um tambor de roda com cinco 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.**

Armazenamento

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



Para a melhor capacidade da bateria na utilização diária, 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, e refrigeração ou aquecimento da bateria não é ainda necessária.

Em outras temperaturas, conecte o carregador a um carregador quando o estacionar.

Certifique-se de que o estado de carga da bateria é suficiente. O nível de carga recomendado está em cerca de 40-50%. Nunca armazene o carregador se a bateria estiver descarregada a menos de 20%. Além disso, para evitar a deterioração da bateria, evite armazenar com a bateria a 100%.

- Armazene no interior, entre 0° C e +25° C em um ambiente seco, com umidade do ar abaixo de 70 %.
- Mantenha o nível de carregamento da bateria em cerca de 50-75 %.
- A temperatura de armazenamento adequada para a bateria está pouco abaixo de 20 °C.
- Não armazene carregadores a bateria em áreas com pó. Armazene afastados de névoas de água, ácidos e agentes oxidantes.
- Verifique o nível de carga da bateria a pelo menos cada três meses.

Antes de armazenamento a longo prazo (mais de 2 meses)

- 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.
- Evite armazenar o carregador à luz direta do sol, em altas temperaturas, ou áreas com elevada umidade.
- Encha os pneus para a pressão de pneus recomendada.

Armazenamento e transporte da bateria

Recomendações de armazenamento

A bateria descarregada pode ficar danificada permanentemente durante o armazenamento. Para evitar danos na bateria durante o armazenamento, mantenha a bateria em um estado de carga de 50 % a 70 % .

Verifique o nível de carga da bateria a cada 3 meses. O tempo máximo recomendado de armazenamento é de 6 meses.

Transportar uma bateria

O transporte dos carregadores da série e completos em um reboque ou através de outros meios de transporte rodoviário não exige preparações separadas. Se possível, reduza o nível de carga da bateria de íão lítio para <50 % antes de transportar o carregador em estrada. Isto irá reduzir o risco de incêndio na bateria no caso de um acidente.

O transporte de uma bateria de íão lítio separadamente de um carregador está sujeito a requisitos especiais e poderá necessitar de licenciamento. Nunca remova a bateria do carregador. Contacte o serviço Avant.

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 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 GT: Equipamento de elevação especial como, por exemplo, um feixe de elevação e correntes, é necessário para elevar o carregador equipado com a Cab GT. O carregador pode ser elevado dos pontos de engate na estrutura dianteira e na estrutura traseira.

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.

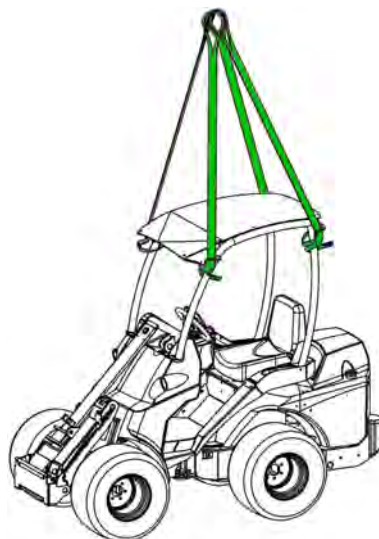
**AVISO**

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.

**AVISO**

Perigo de queda de carga - Nunca levante o carregador a partir da proteção traseira. Levante o carregador apenas conforme indicado.

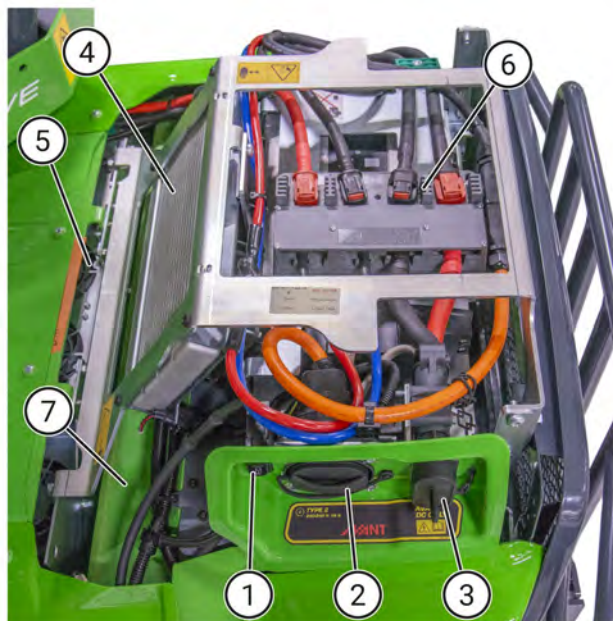
Reboque (recuperação da máquina)

O carregador não pode ser rebocado. Uma unidade do motor e uma bomba hidráulica parados irá evitar que as rodas girem. Além disso, o carregador está equipado um freio de estacionamento hidráulico que pode ser libertado apenas quando a bomba hidráulica estiver a funcionar e existir pressão suficiente no sistema hidráulico.

No caso de existir uma avaria técnica e o carregador não puder ser colocado a trabalhar ou não arrancar, o carregador deverá ser puxado por outra máquina ou elevado, por exemplo, com um caminhão montacargas e depois transportado para manutenção.

Bateria e Carregamento

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



Remova a tampa traseira para acessar a bateria apenas quando os cabos do carregador não estiverem conectados ao carregador.

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

1. Desbloqueie o interruptor para processo de carga final e para desconectar o cabo aquando da utilização do carregador de Tipo 2.
2. Tomada de carregamento Tipo 2.
3. Conector para carregador CC rápido Avant.
4. Ventoinhas e radiador de refrigeração da bateria.
5. Motor elétrico e ventoinhas de refrigeração de inversor.
6. Terminal de conector do cabo
7. Pacote da bateria: Bateria de íon lítio Optitemp® Avant, 13 ou 27 kWh. O pacote da bateria é uma unidade de bateria completa com células de íon lítio e eletrônica de controle do Sistema de Gerenciamento da Bateria no interior. Esta unidade do pacote da bateria nunca deve ser aberta.

O ciclo de carregamento e a utilização corretas e a operação correta, uma área segura para carregamento e temperaturas de carregamento deverão ser tidos em conta aquando da operação ou carregamento do carregador.

Familiarize-se com as instruções neste manual. Este manual irá ajudar a:

- Assegurar um processo de carregamento seguro
- Manter a bateria em bom estado e maximizar a sua vida útil
- Ter em conta os níveis de carga mínimos e máximos recomendados

**PERIGO**

Perigos de incêndio e de choque elétrico - Não existem partes que possam ser intervencionadas pelo usuário debaixo da tampa do compartimento da bateria. Desconecte os cabos do carregador do carregador antes de abrir o compartimento da bateria. Mantenha o compartimento da bateria e os sistemas de refrigeração limpos.

Verifique visualmente que todos os cabos estão em boas condições. Nunca conecte ou desconecte quaisquer cabos elétricos. Os cabos com camada exterior laranja são cabos de alta tensão conectados à alimentação principal. Se vir danos que tenham ocorrido em qualquer cabo elétrico, ou se os cabos estiverem posicionados de modo a que fiquem danificados em utilização, pare utilizando o carregador e contate o serviço Avant.

Níveis de carregamento da bateria recomendados

A bateria pode ser carregada em qualquer nível de carga restante quando conveniente. Para uma melhor vida útil siga as recomendações listadas:

- Carregue a bateria quando houver uma carga restantes de 20 % .
 - Dirija para um local de carregamento imediatamente quando, no máximo o nível de carga cair para 10 %.
- Se possível, não abandone a bateria carregada com um nível de carga acima de 80 % quando o carregador não for utilizado durante alguns dias. A bateria irá deteriorar-se lentamente se deixada num elevado estado de carga durante um longo período de tempo.
- Em temperaturas ambiente frias ou quentes (< 0°C ou >30 °C) mantenha o carregador conectado a um carregador sempre que estacionado.
 - Não armazene o carregador quando o nível da carga da bateria for inferior a 30 %).
 - Não esqueça que o carregador pode fazer com que a bateria arrefeça ou aqueça para evitar danos na bateria. Ligue o carregador a um carregador em temperaturas frias ou quentes, consulte a página 6.
- Nunca deixe a bateria ficar totalmente descarregada. Esta chamada descarga profunda irá danificar a bateria.

Para uma utilização diária adequada, 1-2 ciclos de carregamento rápido com um estado de carga de 80-90 % (“quase carregada”) e 1 carregamento mais longo (durante a noite) são recomendados.

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.

Carregue a bateria assim que possível sempre que o indicador do nível de bateria indicar não mais de 10 % de carga restante. A bateria irá desgastar-se rapidamente em uma utilização de ciclo de descarga profunda repetida. Carregue uma bateria totalmente descarregada com um ciclo de carregamento à completo assim que possível.

Tempo de funcionamento

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 91 para dicas sobre como aumentar a vida da bateria
- Carga e RPM da bomba hidráulica auxiliar
 - Sempre que não utilizar o propulsor ou a hidráulica, mantenha a alavanca de rpm na configuração mais baixa
- 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

Tempos de carregamento

Os tempos de carregamento dependem da temperatura da bateria e a temperatura ambiente. Os tempos seguintes são estimativas de tempos de carregamento em condições operativas normais de 0 % a 100 %.

Os tempos de carregamento indicados aqui são apenas aproximações dos tempos de carregamento em condições favoráveis. Os tempos de carregamento atuais podem variar significativamente.

Potência de carregamento (máx.)	e513	e527
3 kW*	5 h	10 h 30 min
6 kW	2 h 30 min	5 h
9 kW	2 h	3 h 30 min

*Carregador interno padrão, utilizando Tipo 2 em carga de 13 A.

Carregador rápido

Modelo de carregador	e513	e527
16 A	2 h	3 h 30 min
32 A	-	1 h 30 min

Para manter a bateria em bom estado

Um pacote da bateria com boa manutenção e correta utilização irá degradar-se mais lentamente no sentido da sua vida útil. Para manter a bateria no melhor estado possível, obedeça as instruções relativamente ao carregamento recomendado neste manual.

Cada ciclo de carregamento de uma bateria de ião lítio criará uma ligeira deterioração da bateria. Todos os ciclos de carregamento são contados como um ciclo. Um carregamento crescente de 10 % é um ciclo, e ainda um carregamento completo de 1 % a 100 %. No entanto, sempre que possível, carregue o carregador quando a bateria estiver a 20 %.

No final da vida útil da bateria, a capacidade da bateria irá degradar-se ao ponto de já não ser prático utilizar a bateria. Para reparação ou substituição da bateria, contate o serviço Avant.

Como maximizar a vida da bateria

SEMPRE

- carregue o carregador no máximo quando a carga da bateria estiver a 10 %
- siga os níveis de carregamento recomendados
- armazene o carregador a temperaturas de armazenamento recomendadas
- conecte a um carregador quando um carregador está estacionado em condições quentes ou frias
- certifique-se de que o nível da carga da bateria está dentro do intervalo recomendado durante o armazenamento

NUNCA

- exponha o carregador a temperaturas ambiente altas
- Nunca deixe a bateria trabalhar totalmente vazia
- armazene o carregador durante mais de alguns dias quando a bateria está carregada a 100 %
- abuso da bateria

Deixar o carregador desconectado

Em temperaturas ambiente extremas, deixe o carregador conectado também durante um armazenamento a curto prazo, conforme descrito na página 6.

O carregador rápido ou o carregador externa podem ser deixados desligados. Se ambos os carregadores estiverem ligados, a bateria não será carregada.

Dirigir ou utilizar durante o carregamento

Utilizar o carregador durante o carregamento não é possível. Os sistemas hidráulicos do carregador são desativados quando o carregamento está ativo.

Siga o procedimento de carregamento correto

Siga sempre as instruções dos carregadores

Para um carregamento rápido, utilize apenas a estação de carregamento externa Avant. Isto assegura que a voltagem de carga e a corrente são os corretos para a bateria. 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.



AVISO

Risco de incêndio - Utilize apenas carregadores de tipo correto. Os carregadores caminhão monta-cargas ou outros carregados de veículos elétricos nunca devem ser utilizados. Consulte as informações neste manual.



AVISO

Risco de faíscas e choque elétrico - Nunca desconecte os cabos do carregador à força durante o carregamento. O sistema de carregamento foi concebido para evitar curto-circuito bloqueando o conector em conjunto durante o carregamento. Apenas quando o carregamento estiver terminado ou for parado pelo usuário, é seguro desconectar o carregador.

Carregar a bateria

Um carregador integrado é equipamento padrão em todos os carregadores Avant e513 e e527. Para conectar o carregador ao carregador, é necessário um cabo ou estação de carregamento Tipo 2.

Como opção, o carregador pode ainda ser equipado com um conector para carregamento rápido. Para utilizar isto, é necessária uma estação de carregamento CC rápida Avant.

Conectores de carregamento:



1. Botão desbloquear para cabo de carregamento Tipo 2
2. Conector de carregamento Tipo 2.
3. Conector CC de carregador rápido

Mantenha as entradas da tomada do carregador sempre que um cabo não está conectado ao carregador.



AVISO

Risco de incêndio e danos na bateria - Utilize apenas carregadores que sejam compatíveis com o carregador.

Utilize um carregador Tipo 2 de alta qualidade ou um carregador rápido Avant separado para carregar o carregador. Nunca conecte outros conectores ao conector do carregador CC rápido no carregador.



PERIGO

Perigo de incêndio - Verifique a classificação de tensão de tomada de alimentação principal antes do carregamento. Todas as tomadas elétricas são diferentes. Antes de ligar um carregador a uma tomada de alimentação principal, certifique-se de que a tomada de alimentação é segura para utilizar para o carregamento de veículos elétricos. Contate um electricista licenciado para fazer uma verificação. Em carga pesada prolongada como, por exemplo, carregamento de um carregador, uma tomada pode aquecer e queimar independentemente dos fusíveis e classificações originais.



Certifique-se sempre de que a tomada de alimentação elétrica está adequadamente instalada e classificada para a aplicação do carregador. Nunca tente substituir conectores elétricos por si mesmo - Risco de choque elétrico. Certifique-se sempre de que a tomada elétrica é instalada por um eletricista profissional e que a tomada elétrica está totalmente conectada, incluindo o fio de terra. Nunca modifique conectores e tomadas de alimentação elétrica, consulte um eletricista profissional e licenciado se não tiver a certeza da adequabilidade de uma tomada elétrica ou necessite de quaisquer conselhos sobre conectores elétricos possíveis, voltagem e classificações de ampere na sua área.



Risco de choque elétrico ou incêndio - Utilize apenas tomadas elétricas com ligação a terra Nunca utilize tomadas que deixem o fio de terra desconectado. Certifique-se de que a tomada está ligada a terra e conectada através de um interruptor de proteção de corrente residual. A tomada deverá ser classificada para carga elétrica contínua de pelo menos 13 A. Contate um eletricista licenciado local para verificar a tomada se necessário.



Risco de sobreaquecimento do cabo e incêndio - Nunca utilize cabos de extensão ou adaptadores de tomada. Cabos de extensão e adaptadores de tomada podem aquecer significativamente durante o carregamento e derreter, causando risco de incêndio ou choque elétrico. Nunca utilize cabos de extensão ou adaptadores de tomada. Utilize cabo tipo 2 mais comprido ou uma unidade de carregador com um cabo mais comprido, se necessário. Adaptadores ou cabos de má qualidade podem proteger, de forma inadequada contra pó e água. Alguns deixam ainda os pinos da tomada expostos, ou deixar o fio de terra desconectado, criando um risco grave de choque elétrico.



Risco de incêndio e choque elétrico - Verifique o carregador, os cabos e a tomada de alimentação principal. Verifique sempre, visualmente, que todos os cabos e conectores estão limpos e não estão danificados. Tomadas elétricas danificadas, inadequadamente ligadas ou inadequadas e cabos podem ficar quentes, causando risco de incêndio.

Processo de carregamento

O carregamento é iniciado conectando qualquer uma das tomadas de carregamento ao carregador. Consulte as páginas seguintes para mais informações sobre a conexão de um carregador ao carregador.

O processo de carregamento é controlado automaticamente pelo sistema de gerenciamento da bateria (BMS) automático e o carregamento é parado automaticamente quando a bateria está totalmente carregada. Pode ainda parar o carregamento de forma manual em qualquer nível.

Desligue o cabo de carregamento quando o carregamento estiver terminado, a menos que deixe o carregador em temperaturas quentes ou frias, onde o carregador deve ser deixado ligado).

A bomba de circulação de refrigerante da bateria irá ativar durante o carregamento. As ventoinhas de refrigeração do carregador e a bateria poderão arrancar automaticamente quando necessário.

Display do carregador

O estado e a fase de processo de carregamento são indicados no display multifunções do carregador. O tempo restante estimada até ao carregamento total da bateria dependerá da temperatura da bateria e pode alterar, de forma significativa, durante o processo de carregamento.

Chave de ignição

A posição da chave de ignição não afeta o processo de carregamento com cada tipo de carregador.

Para assegurar a segurança de incêndio durante o carregamento

Siga as instruções de carregamento corretas. Cabos danificados, cabos de extensão de baixa qualidade ou um carregador incorreto podem sobreaquecer durante o carregamento, ou danificar a bateria, criando risco de incêndio.

- Utilize apenas o carregador integrado do carregador, ou uma estação de carregamento Avant corretamente configurados.
- Nunca carregue uma bateria danificada.
- Certifique-se de que não existe pó, feno, palha ou outro material combustível dentro das tampas dos carregadores. Limpe quaisquer materiais inflamáveis do carregador antes de o carregador.
- Ligue o carregador apenas a uma tomada ligada a terra.
- Recomenda-se que utilize uma tomada principal com um dispositivo de interruptor de corrente residual para proteger de choque elétrico caso o isolamento dos cabos esteja danificado. Esses dispositivos devem ser testados periodicamente de acordo com as suas instruções.
- Utilize cabos de extensão apenas se necessário. Utilize cabos o mais curtos possível. Escolha apenas um cabo de alta qualidade com uma grande seção transversal de condutor. Cabos de qualidade pobre pode aquecer e até queimar. Durante o carregamento com o carregador integrado do carregador, a alimentação elétrica que passa através do cabo principal pode atingir um máximo de 3600 watts.
- 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.
- Certifique-se de que os fusíveis na tomada principal são adequados ao carregamento do carregador.
- Certifique-se de que todos os cabos da bateria e do carregador e seus isolamentos não estão danificados e que estão conectados corretamente. Nunca utilize cabos de carregador danificados.

Carregamento Tipo 2

O carregador pode ser carregado a partir de qualquer estação de carregamento pública Tipo 2 ou utilizando um cabo de carregamento separado que se conecte a uma tomada de alimentação principal.

De forma padrão, existe um carregador interno de 3 kW no carregador. O carregador necessitará de uma tomada elétrica para carga contínua de 13 A.

Verifique que a tomada de alimentação é adequada para carregar veículos elétricos. Consulte um eletricista licenciado para determinar se a tomada principal é adequada a carregamento.

Para um carregamento mais rápido utilizando um sistema de carregamento Tipo 2, o carregador pode ser equipado com carregadores internos mais poderosos opcionalmente disponíveis, conforme indicado na tabela abaixo.

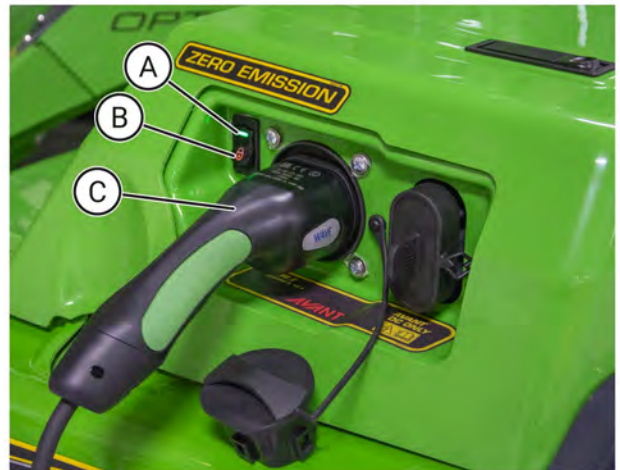
Configuração do carregador	Potência de carregamento	Corrente de carregamento
1 carregador (padrão)	3 kW	Monofásico 13 A / 230 V
2 carregadores (opcional)	6 kW	Bifásico 2 x 13 A / 230 V
3 carregadores (opcional)	9 kW	Trifásico 3 x 13 A / 230 V

Velocidade de carregamento

A configuração do carregador integrado determina a potência máxima à qual o carregador pode carregar a bateria. No entanto, a velocidade de carregamento dependerá também de outras condições:

- Temperatura da bateria: Se a bateria estiver quente ou fria, a potência de carregamento será automaticamente limitada.
- Estado de carregamento da bateria: A potência de carregamento da bateria irá diminuir assim que a bateria estiver quase carregada.
- Configuração de potência máxima ou tipo de estação de carregador, ou carregador portátil

Para começar a carregar com o carregador Tipo 2



1. Leia e siga as instruções do carregador.
2. Conecte o cabo do carregador à estação de carregamento ou conecte o carregador portátil a uma tomada elétrica que se adeque a ser utilizada para carregamento de veículos elétricos.
3. Conecte uma tomada Tipo 2 (C) ao carregador
 - A luz verde (A) irá começar a piscar
 - Após cerca de 4 segundos o símbolo de bloqueio (B) acenderá, o cabo irá bloquear ao carregador e o processo de carregamento irá começar automaticamente.
4. Durante o processo de carregamento
 - A luz verde (A) irá piscar no interruptor de desbloqueio da tomada de carregamento
 - O display do carregador irá exibir o tempo aproximado restante para a carga completa.
5. Assim que a bateria estiver carregada, a luz verde a piscar (A) manter-se-á constante.
6. Desconecte o cabo empurrando o interruptor de bloqueio do cabo de carregamento (B).
7. Tomada do carregador da tampa com tomada. Armazene o cabo de carregamento ou o carregador portátil adequadamente.

Quando o carregamento estiver ativo, a tomada do carregador está bloqueada na tomada de Tipo 2 no carregador e não pode ser removida.

O carregamento pode ser parado em qualquer altura premindo o interruptor de desbloqueio próximo da tomada do carregador do carregador.

NOTA

Toda a alimentação retirada da tomada elétrica elétrica não é carregada na bateria. Alguma da alimentação retirada da tomada elétrica é utilizada para aquecer ou arrefecer a bateria. Alguma da alimentação é ainda perdida como perdas de eficiência do carregador.

Carregador rápido externo

O carregamento rápido necessita de um carregador especial que serve para carregar carregadores elétricos Avant. Indicado na imagem abaixo está um exemplo de uma estação de carregamento externa Avant. Contate o seu revendedor Avant para mais informações sobre diferentes modelos de carregador.

Carregador rápido:



O carregador externo tem tomadas elétricas tipo do sistema IEC 60309 (também conhecidas como tomada CEE trifásica). Existem dois modelos de carregadores:

O A426117 deve ser conectado a uma tomada de alimentação elétrica de 400 V / 16 A 50 Hz trifásica.

O A425411 serve para uma tomada de alimentação elétrica de 400 V / 32 A 50 Hz trifásica.

**PERIGO**

Risco de sobreaquecimento da bateria, incêndio e rutura ou outros danos das células da bateria levam a libertação de químicos da bateria - Utilize apenas carregadores aprovados pela Avant para carregamento rápido. Se utilizar um carregador incompatível, a tensão e a corrente de carregamento podem estar erradas para cada fase de carregamento, causando um risco de incêndio da bateria, sobreaquecimento da bateria ou outros danos nas células da bateria.

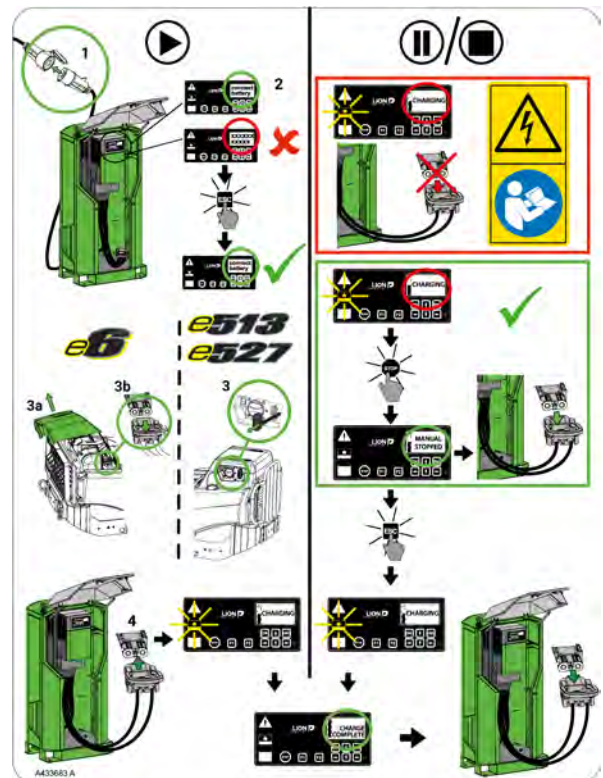
**CUIDADO**

Risco de incêndio e choque elétrico devido a faíscas e arqueamento - Encerre o carregador externo ou desligue o da alimentação elétrica principal antes de o desconectar da bateria. Durante o carregamento passa alta corrente através do conector da bateria. Se o carregador for desligado abruptamente, podem formar-se arcos ou faíscas que poderão danificar o conector de carregamento. **Pare sempre o processo de carregamento premindo o botão STOP no carregador externo antes de desconectar o carregador da bateria.** Ver página 120.

Como utilizar um carregador externo

O seguinte guia rápido está no carregador externo (etiqueta A433683A). Descreve a utilização do carregador externo.

Durante a utilização normal do carregador externo, o processo de carregamento irá começar após os cabos estarem conectados e irá parar quando a bateria estiver carregada. Em utilização normal não necessita de premir quaisquer botões do carregador, a menos que necessite de interromper o processo de carregamento e desconecte a bateria antes de estar totalmente carregada.



A etiqueta A433683A no carregador externo descreve o seguinte:

Como conectar o carregador e como iniciar o processo de carregamento (lado esquerdo da etiqueta):

1. Verifique que o carregador, a tomada elétrica principal e os cabos de carregamento estão intactos
 - Não há sinais de danos nos cabos ou conectores
 - Os cabos não devem ser torcidos, enrolados em volta de qualquer objeto ou extremidade, e não devem ser esticados em demasia. Um cabo que está conectado ao carregador deverá ficar solto no chão.
2. Conecte o carregador à alimentação principal externa.
3. Verifique o display do carregador. Se estiver "Connect battery" no display, prossiga para o passo 4. Se existir qualquer outra coisa no display, prima ESCo botão repetidamente até que o texto "Connect battery" seja indicado no display.
4. Conecte o carregador externo ao carregador.

O progresso do processo de carregamento é indicado no display do carregador externo. Assim que o ciclo de carregamento está concluído, ou se o carregamento for parado manualmente, pode desconectar o carregador da bateria.

Como pausar ou parar o carregamento antes de desconectar o carregador (lado direito da etiqueta):

Durante o carregamento existe um fluxo de corrente elétrica alta através do conector. A desconexão abrupta do carregador pode causar faíscas. Pare sempre o processo de carregamento ou aguarde até que o carregamento esteja concluído, antes de desconectar o carregador da bateria.

Prima o botão STOP no carregador para parar o processo de carregamento. O display do carregador irá exibir "Manual stopped". Agora pode desconectar a bateria em segurança.

Se quiser voltar ao processo de carregamento, prima o ESCbotão. Após o processo de carregamento estar concluído, é seguro desconectar a bateria.

Este manual mostra a utilização básica do carregador externo. Mais informações sobre o carregador externo podem ser encontradas do manual de operador separado do carregador.

Velocidade de carregamento

A taxa de carregamento mais rápida é possível a partir de temperaturas ambiente e temperatura da bateria de até + 40 °C. O sistema de gerenciamento da bateria irá ajustar, automaticamente, a taxa de carregamento de acordo com a temperatura ambiente e a temperatura interna da bateria.

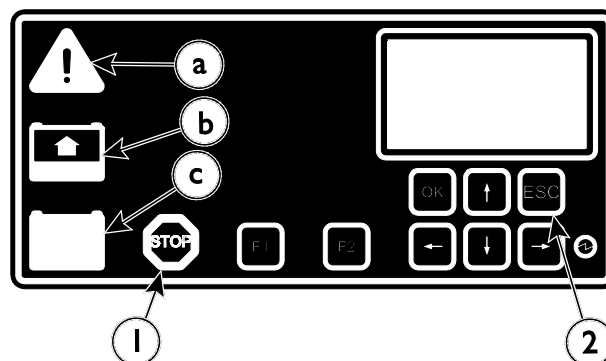
A velocidade de carregamento é sempre afetada por

- Modelo do carregador externo
- Temperatura interna da bateria: Se a bateria estiver mais fria ou mais quente do que as condições de carregamento adequadas, a velocidade de carregamento poderá ser reduzida
- Estado de carregamento da bateria: Assim que a bateria estiver quase totalmente carregada, a velocidade de carregamento será reduzida.

Controlos do carregador externo

NOTA: As informações seguintes são apenas uma descrição breve da utilização básica de um carregador Avant externo típico que serve especificamente para carregar um carregador Avant. Consulte o manual de operador da unidade de carregamento para mais informações sobre o carregador. As instruções aqui indicadas são apenas aplicáveis para as unidades de carregamento Avant externas com um painel de controle que é indicado na imagem abaixo.

O painel de controle do carregador, indicado na imagem abaixo, tem várias luzes indicadoras e botões. Destas funções, algumas são descritas abaixo:



1. Botão STOP (1): Pode interromper o processo de carregamento premindo o botão STOP. Pare sempre o processo de carregamento premindo o botão STOP antes de a bateria ser desconectada.
 2. Botão ESC (2): Se tiver interrompido o processo de carregamento com o botão STOP, pode voltar ao carregamento premindo o botão ESC.
- a** Luz de alarme vermelha (constante ou a piscar)
- Um alarme está ativo. Se desligar o carregador e desconectar cabos não resolver o problema, consulte o manual de operador da unidade de carregamento.
- b** Luz de carregamento amarela (constante ou a piscar)
- Bateria está a ser carregada
- c** Verde (constante): o carregamento está concluído
- Verde (a piscar): O processo de carregamento foi parado manualmente. Prima ESC (2) para voltar ao carregamento.



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 e os carregadores Avant externos deste carregador 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. Corrente ou voltagem demasiado alta podem danificar a bateria ou a sua eletrônica de controle.

NOTA

A unidade do carregador Avant corretamente configurada especificamente para carregadores Avant modelos e6, e513, e527. Nunca modifique os parâmetros do carregador. A edição dos parâmetros está bloqueada aos usuários. Os parâmetros de carregamento incorretos podem danificar a bateria. Contacte o serviço Avant, se necessário.

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.



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.





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.



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.



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.

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.

Consulte as informações relacionadas com a bateria do carregador na página 151.

Os carregadores que estão equipados com sistema de movimento suave:



AVISO



Risco de queimadura com óleo hidráulico - Isole o acumulador hidráulico antes do serviço. Se o carregador estiver equipado com opção de movimento suave, um acumulador de pressão é instalado no circuito hidráulico do propulsor. Não desconecte qualquer componente hidráulico antes de o acumulador ter sido isolado do circuito e antes de a pressão residual ter sido libertada.

Acesso ao compartimento do motor elétrica e a bateria

Acesso ao compartimento da bateria

NOTA

A tampa traseira deverá ser aberta apenas para limpeza e verificação geral. Não existem partes que requeiram outra manutenção no compartimento da bateria.

Antes de acessar ao compartimento da bateria, desligue o carregador e deixe que o carregador arrefeça.

Para abrir a tampa traseira, abra os bloqueios rápidos na tampa e levante-a para o lado.

Acesso ao compartimento do motor elétrico

Acesse ao motor elétrico e o módulo da bomba apenas para limpeza. Não existem partes no interior que requeiram manutenção.

Certifique-se sempre de que o carregador está desligado antes de abrir qualquer tampa.

Instale todas as tampas novamente quando terminar a limpeza. As tampas agem como condutas para ar fresco e protegem ainda de interferências eletromagnéticas.

Não existe espaço de armazenamento no compartimento da bateria. Nunca ate quaisquer objetos na ou em volta da bateria. Qualquer objeto colocado no compartimento da bateria pode danificar ou soltar cabos ou conectores elétricos, causar curtos-circuitos ou mangueiras relacionadas com o gerenciamento térmico.



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.



Risco de curto-circuito e danos - Não utilize o compartimento da bateria como espaço de armazenamento. Não existe espaço de armazenamento no compartimento da bateria. Não coloque quaisquer objetos no compartimento da bateria e mantenha sempre o compartimento da bateria limpo. Liberte itens próximos da bateria que possam desconectar ou danificar cabos elétricos ou tubos de refrigeração, causando riscos de curto-circuito ou outros danos.

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 estrutura do assento do motorista.



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 mostra as tarefas de serviço e manutenção e intervalos do carregador e da sua bateria. Existem instruções mais detalhadas sobre cada operação de serviço, por ordem numérica, nas páginas seguintes.

Neste manual, o serviço necessário é dividido em partes:

1. A manutenção diária e de rotina, 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.
2. A manutenção periódica do carregador e da sua bateria, 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 está desligado, exceto as verificações que são especificamente orientadas para ser realizadas com o carregador ligado.

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 156 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	Verifique o nível de carga da bateria	●	●
2	Verifique o estado geral do carregador, o seu equipamento e as etiquetas de segurança	●	●
3	Limpe o carregador, compartimento da bateria, sistemas de refrigeração	■	●
4	Adicione pasta lubrificante aos pontos de lubrificação	■	●
5	Verifique visualmente o propulsor, os pinos do pivot e outras estruturas de metal	●	●
6	Verifique o aperto de parafusos, porcas e uniões	●	●
7	Verifique as rodas	●	●
8	Verifique o acessório e o disco de acoplagem rápida	●	●
9	Verifique o nível de óleo hidráulico	■	●

Inspeções após ter colocado o carregador a trabalhar		
10	Teste os movimentos do propulsor	●
11	Teste a direção e o controle de movimento	●
12	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.

Algumas das operações de serviço indicadas necessitam de habilidades especializadas, equipamento e conhecimentos e servem apenas para técnicos profissionais. Contate seu revendedor Avant para localizar a oficina Avant mais próxima.

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 o filtro de óleo hidráulico	●	●
3	Substitua ou limpe o respirador do depósito de óleo hidráulico	-	●
4	Verifique os cabos elétricos e a bateria visualmente	●	●
5	Verifique as mangueiras hidráulicas, uniões e outros componentes hidráulicos	●	●
6	Verifique a pressão do sistema hidráulico*	●	●
7	Ajuste a pressão do sistema hidráulico*	■	■
8	Verifique e ajuste os mancais de deslizamento do propulsor telescópico, substituir se necessário*	●	●
9	Verifique a fixação e a operação dos motores de acionamento*	●	●
10	Verifique a estrutura de segurança, o assento, o cinto de segurança, o sinal sonoro de ré e todas as lâmpadas e refletores instalados	●	●
11	Faça o serviço do sistema de bloqueio de acessório hidráulico*	●	●
12	Verifique a junta de articulação	●	●
13	Reinicie o lembrete de serviço*	●	●

- Operação de manutenção
- Sempre que necessário

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

Manutenção diária e semanal

1. Verifique o nível de carga da bateria

Verifique que o nível de carga da bateria está a pelo menos 20 %. Se for inferior, carregue a bateria antes de começar a trabalhar.

Certifique-se de que a bateria está suficientemente carregada dependendo da utilização, período de armazenamento planejado e temperaturas ambiente. Consulte a página 6 para informações sobre armazenamento em ambientes quentes ou frios. Para assegurar uma vida longa da bateria, nunca deixe que a bateria fique totalmente descarregada durante o armazenamento.

2. Verifique o estado geral do 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.
 - Se existirem sinais de vazamento em ou perto da bateria não arranque o carregador.
- Verifique se o carregador deverá estar limpo antes de continuar com os procedimentos de manutenção diários neste manual. As partes danificadas ou outras avarias poderão não estar visíveis se o carregador estiver sujo.
- 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 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 as partes metálicas quanto a danos.
 - Não utilize o carregador se observar danos, dobras, corrosão pesada 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 136.

3. 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 borrife 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.

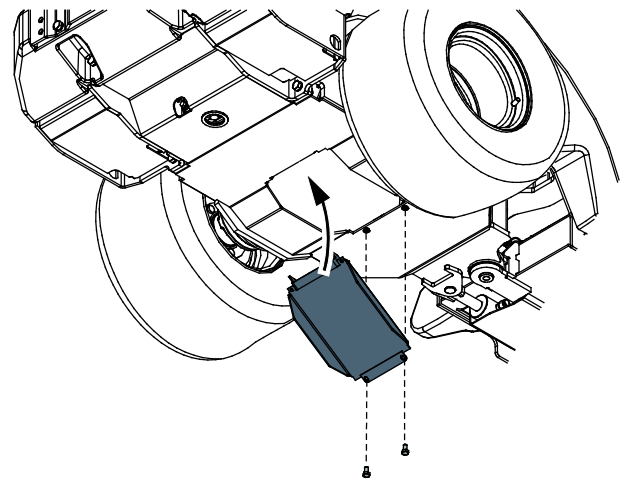
Nunca utilize uma lavadora de alta pressão para limpar as partes internas do carregador ou da bateria. As partes elétricas ou a bateria podem ficar danificadas.

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 elecompartmento com uma lavadora de alta pressão.

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 o compartimento do motor para remover a sujidade da estrutura traseira. Reinstale o disco da tampa após a limpeza para proteger os componentes internos do carregador.



D. Limpar os sistemas de refrigeração

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.

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.



Risco de lesão nos dedos - Mantenha longe de ventoinhas de arrefecimento. As ventoinhas de arrefecimento arrancam automaticamente.

Existem ventoinhas de arrefecimento em quatro locais no carregador:

1. Sistema de arrefecimento da bateria no topo da bateria.
2. As ventoinhas de arrefecimento do compartimento do motor elétrico no topo do módulo do motor elétrico
3. O refrigerador de óleo hidráulico localiza-se do lado direito da dianteira
4. Ventoinha de arrefecimento no carregador integrado

Todas estas devem ser mantidas limpas de modo a assegurar uma operação fiável e uma longa vida útil do carregador.

Mantenha todos os refrigeradores limpos 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



Risco de danos na bateria - Nunca utilize uma arruela de pressão ou mangueira de água para limpar a bateria, compartimento da bateria ou módulo do motor elétrico. Os conectores elétricos e os isoladores poderão ficar danificados. Utilize uma pistola de ar e um pano úmido para limpar os componentes relacionados com o motor elétrico. Certifique-se sempre de que o carregador está desligado antes de limpar qualquer parte no interior da estrutura traseira. Limpe a bateria cuidadosamente conforme indicado neste manual.

Utilize uma pistola de ar para soprar para limpar as ventoinhas de arrefecimento, o radiador de arrefecimento da bateria, as ventoinhas de arrefecimento do módulo do motor e superfícies da bateria e do módulo do motor.

As partes de plástico da bateria podem ser limpas utilizando panos embebidos em água sem aditivos. Após a limpeza, a superfície da bateria deve ser seca através de meios adequados, por exemplo com ar comprimido ou panos de limpeza. Arruela de pressão, solventes, agentes de limpeza fortes ou dispositivos de ar quente não devem ser utilizados.

Remova qualquer sujidade e resíduos em volta da caixa da bateria. Pedras comprimidas e outro material em volta da bateria podem, com o tempo, causar danos no revestimento da bateria.

4. 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.

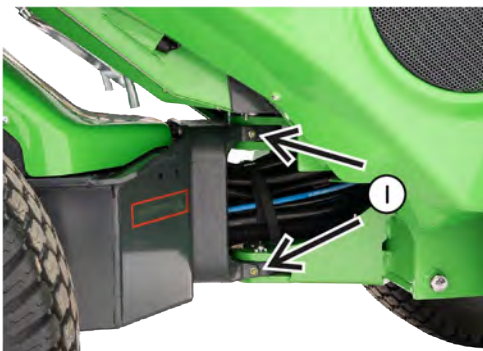
Limpe a extremidade do bocal antes de lubrificar e adicione apenas uma pequena quantidade de lubrificante de cada vez. O novo lubrificante irá empurrar a sujidade das uniões. Limpe o excesso de lubrificante com um pano.

Adicione lubrificante aos pontos de lubrificação do propulsor telescópico (4) quando o propulsor telescópico estiver totalmente retraído.

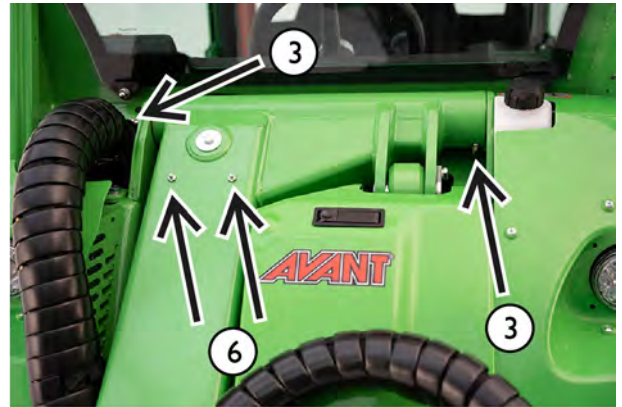
Os pontos de lubrificação são listados na tabela seguinte.

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

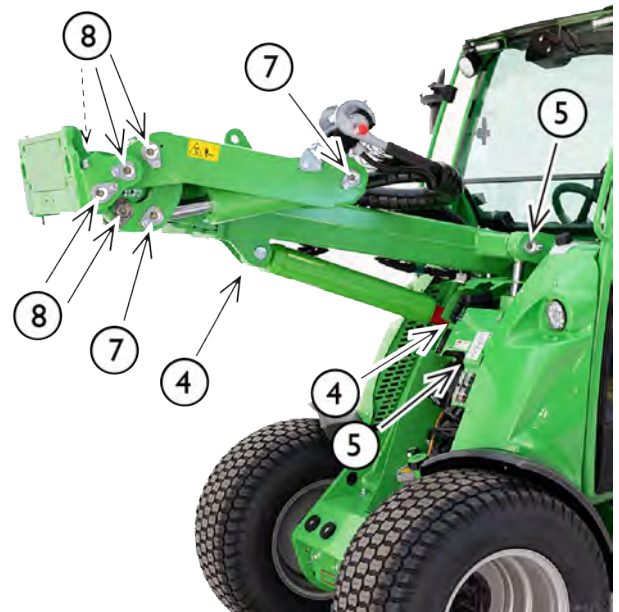
A. União de articulação e cilindro de direção



B. Estrutura dianteira e propulsor telescópico



C. Cilindros e placa de acoplamento



5. 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.

- 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 144.
- 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.



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.

6. 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.



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.

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 cinco horas de utilização.

NOTA

Aperte as porcas da roda após as primeiras cinco 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 145.

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 cumprem as classificações e especificações das mangueiras originais e 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.

7. 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 43. A classificação de carga e de velocidade dos pneus e das jantes deverá ser adequada para o modelo do carregador.

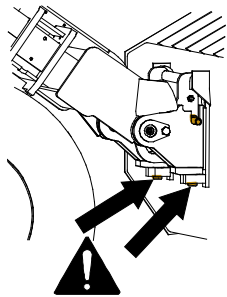
A pressão correta dos pneus depende do modelo dos pneus e da carga que se pretende utilizar. Consulte o Capítulo Especificações Técnicas.

**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.

8. 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. Move 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.

9. Verifique o nível de óleo hidráulico

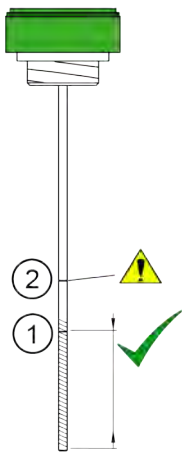
Verifique o nível de óleo hidráulico com a vareta da tampa do enchedor. Remova o painel dianteiro para acessar o filtro. Mantenha o propulsor do carregador totalmente rebaixado.

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.





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

10. 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.

11. Teste a direção e o controle de movimento

- Verifique o funcionamento dos pedais e da direção. Os pedais devem mover-se livremente e não fiquem presos ou fiquem 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.

12. 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 técnicos de serviço profissionais.

O serviço periódico inclui todas as tarefas de manutenção indicadas neste Manual de Operador além das tarefas de serviço listadas nesta secção deste Manual de Operador.

Contate seu revendedor Avant para localizar a oficina Avant mais próxima.

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. A capacidade do tanque de óleo hidráulico é 38 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 deite filtros de óleo no lixo.

Filtro de retorno do óleo hidráulico

- Localizado no topo do depósito hidráulico, debaixo da tampa dianteira. Retire a tampa e substitua o cartucho do filtro de óleo.

**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. O código de produto do filtro do respirador é A429562.

4. Verifique os cabos e a bateria visualmente**Bateria**

As células da bateria estão mecanicamente protegidas contra danos pela proteção exterior da bateria, mas em acidentes graves, as células no interior da bateria poderão ficar deformadas. Verifique as superfícies exteriores da bateria quanto a sinais de moissas, riscos profundos, rachas e corrosão. Descontinue a utilização da bateria se houver sinais de danos mecânicos na mesma.

Baterias mecanicamente danificadas não devem ser deixadas sem atenção uma vez que poderão acender. No caso de uma bateria estar mecanicamente danificada, contate o revendedor Avant ou Ponto de Serviço. Consulte as páginas 25 e 26 para informações sobre potencial perigo de incêndio.

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.

5. Verifique as mangueiras hidráulicas, uniões e outros componentes hidráulicos

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.

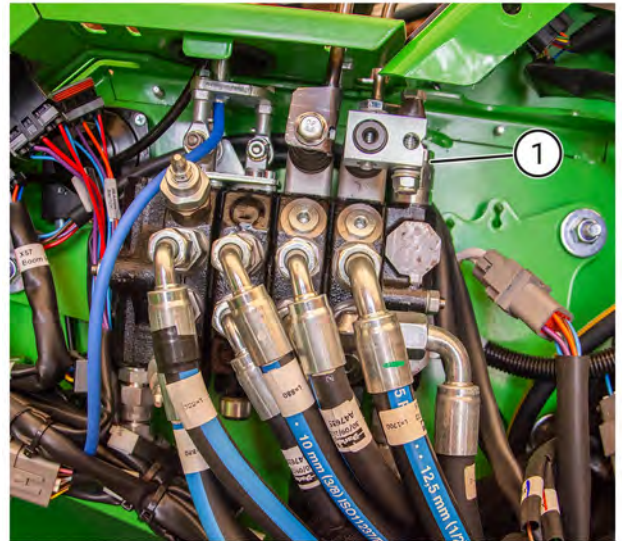
Gestão de pressão a partir de multiconector

Para medir a pressão da hidráulica auxiliar, recomenda-se que utilize o adaptador de sonda de pressão A422475.



Layout da válvula de controle

O propulsor e a válvula de alívio de pressão da hidráulica auxiliar (1) se localizam na unidade da válvula de controle.



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 não pode ser verificada pelo usuário. 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. 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. Existem dois cartuchos de alívio de pressão que têm uma configuração de pressão fixa, não existem configurações ajustáveis.

NOTA

Verificações e medições relativas ao sistema de movimento hidrostático são recomendadas apenas para profissionais de serviço experientes. São necessários instrumentos especiais.

7. Ajuste a pressão do sistema hidráulico

Se a verificação de pressão do propulsor e dos sistemas hidráulicos auxiliares indicarem que a pressão está errada, contate o serviço Avant. Um ajuste errado pode danificar a bomba ou o motor.



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.

Pressão de movimento:

Não pode ser ajustado pelo usuário. Se as pressões estiverem claramente errada, os cartuchos de alívio de pressão com uma configuração de pressão fixa de devem ser substituídos. Contate o serviço quanto a peças corretas.

8. Verifique e ajuste os mancais de deslizamento do propulsor telescópico, substituir se necessário

O propulsor telescópico está equipado com mancais de deslizamento substituíveis. Os mancais de deslizamento são partes 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.

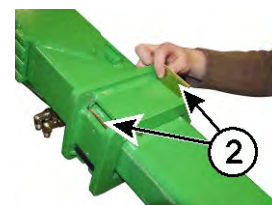
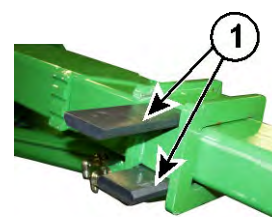
- Na extremidade mais baixa do propulsor exterior existem pares de mancais de deslizamento de nylon 1 e 2, acessíveis a partir do exterior do propulsor.
- Além disso, existem pares de mancais de deslizamento de liga de alumínio-bronze 3 e 4, na extremidade superior do propulsor interior. Para aceder 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.

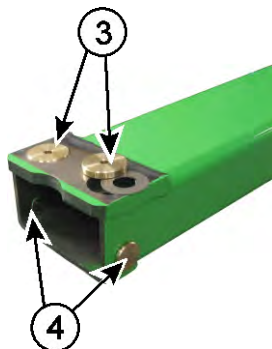
Estenda na totalidade o telescópio e prima o propulsor devagar contra o chão. Esta forma é a mais fácil para montar uma folha de ajusta debaixo da pastilha de deslize 1 inferior.

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	
Kit de mancal deslizante: Inclui dois mancais deslizantes 1 e 2 e folhas de ajuste para mancais 1 e 2.	A430743
Mancal deslizante 3	A47922
Espaçador debaixo de mancal deslizante 3	A47941
Mancal deslizante 4	A48343

9. 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.

10. Verifique a estrutura de segurança, o assento, o cinto de segurança, as luzes e outro equipamento relacionado com segurança

Se qualquer uma destas peças do carregador tiver sido danificada ou estiver com avaria, deve ser reparada ou substituída antes de continuar a utilizar o carregador.

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. Verifique que todos os ajustes de assento funcionam e bloqueiam na configuração selecionada.
 - 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 as mesmas, 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.

Verifique e teste todas as alavancas de controle, interruptores e equipamento do

Realize estas verificações além das verificações que são indicadas neste manual.

- Verifique que a alavanca de controle do propulsor volta a sua posição central quando libertada. Verifique que a alavanca fica firme e não existe movimento no seu mecanismo.
- Verifique que a alavanca de controle da hidráulica auxiliar volta a posição central quando libertada. Verifique que o disco de bloqueio está corretamente ajustado.
- Verifique que a alavanca de controle do propulsor telescópico volta a posição central quando libertada

Verifique equipamento opcional

Verifique a função e o estado do equipamento opcional que foi instalado no carregador:

- Funcionalidade do Opticontrol
- Funcionalidade da válvula anti derrapagem
- Funcionalidade de flutuação de propulsor
- Apito de inversão de marcha
- Luzes de trânsito em estrada.

Se o carregador estiver equipado com uma cabina:

- Verifique o estado do para-brisas. Para-brisas rachado ou desgastado deve ser substituído.
- Verifique o estado de outros painéis da janela. Os painéis danificados devem ser substituídos ou removidos na totalidade.
- Verifique que o limpa pára-brisas funciona. Substitua o para-brisas se estiver danificado ou desgastado.

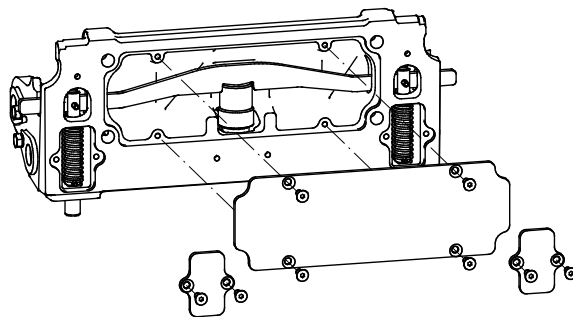
- Verifique o martelo da janela de emergência e a marcação da saída de emergência. Certifique-se de que um martelo está disponível e pode ser utilizado por situações de emergência.

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 acoplamento rápida.

Remova os painéis da tampa na dianteira do disco de acoplamento rápida. Limpe as cavidades em volta dos pinos de bloqueio e o cilindro hidráulico e a sua ligação. Utilizar lubrificante seco como, por exemplo, PTFE.



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. Reinicie o lembrete de serviço

Reinicie o lembrete de serviço da tela multifunções após o serviço periódico ter sido realizado na totalidade. Certifique-se de que todas as tarefas de serviço e manutenção foram realizadas antes do reinício. Preencha os detalhes do serviço no registro de manutenção neste manual.

Verifique ou substitua o fluido**OptiTemp**

O fluido OptiTemp® deverá ser verificado após 5 anos de utilização. O serviço Avant irá verificar e determinada se o fluido deve ser substituído devido a acumulação de água no fluido. Nunca tente substituir o fluido sozinho.

Filtros - lista de filtros***Avant e513/e527***

Filtro	
Filtro de retorno do óleo hidráulico	74093

Fusíveis e sistema elétrico

Este capítulo deste manual lida com sistemas de carregador de 12 V. Fusíveis relacionados com a bateria, ou outros sistemas acima de 12 V não são passíveis de manutenção por parte do usuário.

Fusíveis

Locais das caixas de fusíveis são indicados neste capítulo. Na eventualidade de uma avaria elétrica, verifique sempre os fusíveis primeiro. Se o fusível rebentar novamente após a substituição, procure a causa da queimadura antes de substituir novamente o fusível. Os cabos elétricos ou outras partes elétricas poderão ficar danificados causando risco de incêndio. Os cabos elétricos poderão ficar danificados. Contacte o serviço Avant, se necessário.

Se qualquer fusível ou relé necessitar de ser substituído, certifique-se de que utiliza sempre o tipo correto de peças sobressalentes. Utilize sempre fusíveis e relés com a polaridade correta. Tipos errados de fusíveis ou relés podem causar risco de incêndio ou danos na cablagem ou outros componentes elétricos.

Caixa de fusível para opções e controlos

Uma caixa de fusíveis facilmente acessível se localiza debaixo do painel frontal ao lado do propulsor.

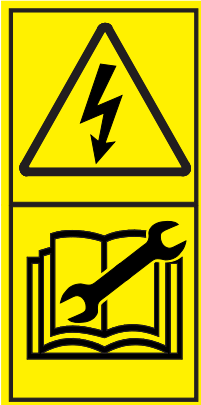


Caixa de fusíveis 1 de 12 V

1	F1 25A H	Fusível da ventoinha do refrigerador de óleo hidráulico
2	F2 10A 	Painel de instrumentos Sistemas de controle
3	F3 10A 	Luzes, buzina
4	F4 10A 	Movimento suave
5	F5 15A EXTRA 2 1	Luzes de trabalho extra Saída hidráulica auxiliar extra
6	F6 20A 	Joystick Aquecedor do assento (se instalado)

Caixa de fusíveis 2 de 12 V

1	F7 10A 	Luzes Luzes de trânsito em estrada, contínuas
2	F8 5A 	Sinalizador de aviso
3	F9 15A 	Saída elétrica de 12 V
4	F10 10A 	Luzes Luzes de trânsito em estrada
5	F11 30A 	Opticontrol
6	F12 10A 	Limpa pára-brisas

**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.

Interruptores principais automáticos

Existem dois interruptores principais independentes no carregador que são ambos operados automaticamente.

O BMS e outra eletrônica de controle controlam a saída da bateria.

A saída de 12 V da bateria de íon lítio é ativada com o interruptor de ignição.

Se o carregador estiver equipado com uma bateria de 12 V auxiliar, está sempre ligado a alimentação, ou seja, kit de luz de trânsito em estrada.

Fusíveis principais

Os fusíveis principais do sistema de movimento elétrico se localizam no filtro EMI. Se o carregador não responder ao interruptor de ignição, verifique os fusíveis visíveis nesta placa de circuito:

- 3 unids. 58 V / 7,5 A fusíveis
- 1 unid 58 V / 15 A fusível

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.

Relés

Os relés são instalados debaixo do painel central dianteiro ao lado do propulsor. O número e o funcionamento dos relés instalados depende das opções instaladas e equipamento no carregador. No caso de problemas relacionados com a função elétrica, e o fusível não tiver rebentado, verifique os relés.

Relés debaixo do painel frontal:

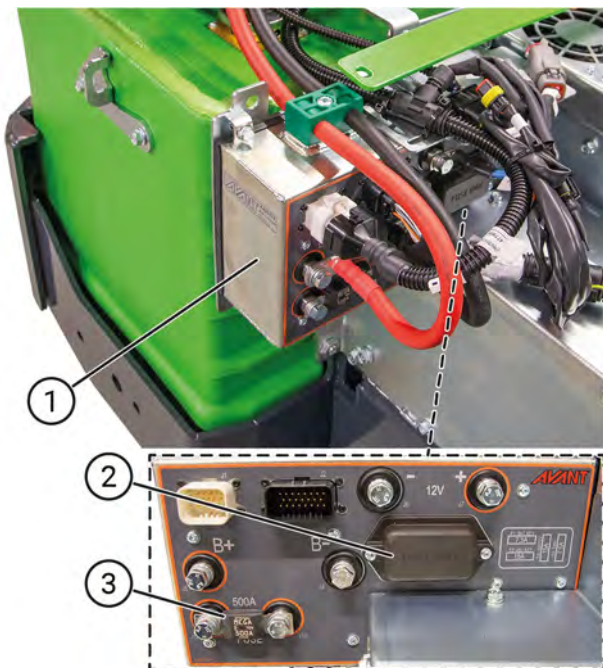


Interferência Eletromagnética (EMI) - filtro

O filtro do EMI age como uma caixa de união para cabos de alta tensão e sistema de 12 V. O filtro EMI localiza-se do lado direito do motor e do compartimento da bateria.

Existem fusíveis e relés adicionais no filtro EMI. Certifique-se de que outros fusíveis do carregador estão intactos antes de abrir a caixa de fusíveis do filtro EMI. Nunca abra o painel da tampa do revestimento do filtro EMI uma vez que não existem partes passíveis de manutenção dentro do revestimento.

Verifique que todos os cabos estão apertados. Se qualquer cabo estiver solto, utilize uma chave dinamométrica para apertar os conectores (M6 a 8 Nm; M8 a 11 Nm).



1. Filtro EMI
2. Caixa de fusíveis do filtro EMI
3. Fusível principal.

NOTA

Desligue sempre o carregador antes de acessar os fusíveis no EMI. Além disso, limpe a tampa e a área circundante de pó e umidade antes de a abrir. Certifique-se de que o vedante está limpo e encaixa perfeitamente quando fechar a tampa.



Corrente elétrica potencialmente perigosa. Certifique-se de que o carregador está **DESLIGADO** antes de acessar o filtro EMI.

Potência auxiliar e arranque

O carregador não pode ser ligado com fontes de alimentação externas. Se a bateria de lítio estiver totalmente descarregada, ou o carregador não responder à chave de ignição, contate o serviço Avant.

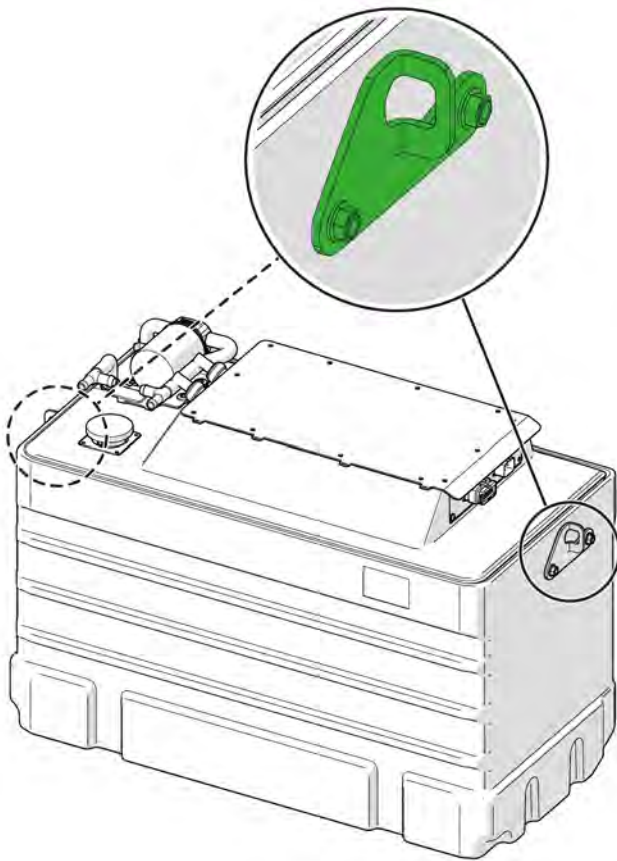
Nunca utilize o carregador para arrancar outro equipamento. A alimentação elétrica de 12 V do carregador não é forte o suficiente ou serve para alimentar qualquer outro equipamento.

Substituir o pacote da bateria

A bateria pode ser substituída apenas pelo serviço Autorizado. Substituir o pacote da bateria necessita de ferramentas e equipamento especiais. Para que a bateria funcione corretamente, os parâmetros do software do carregador e da bateria devem ser ajustados.

Para remover a bateria do carregador devido a danos ou para reciclagem, utilize os pontos de elevação nas laterais do pacote da bateria. Utilize equipamento de elevação que consiga elevar todo o pacote da bateria.

A bateria deve ser removida e manuseada como uma unidade completa. Nunca abra ou desmonte a bateria. Não existem partes para substituição por parte do usuário dentro da bateria. As ligações de elevação são indicadas na imagem seguinte.



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.

A bateria de íão lítio do carregador deve ser reciclada corretamente. Contate o seu revendedor Avant para mais informações sobre o manuseamento adequado de uma bateria usada.

Manuseamento e reciclagem de baterias usadas

As baterias usadas devem ser tratadas como resíduos perigosos e devem ser descartadas adequadamente. Baterias de íão lítio devem ser recicladas de acordo com a legislação específica do país. Para reciclagem, devolva a bateria usada ao seu revendedor Avant ou ponto de Serviço. Para mais informações sobre os revendedores Avant e pontos de serviço visite www.avanttecho.com.

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.

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 70.
Os motores elétricos não arrancam quando roda o interruptor de ignição.	Operador 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 70.
	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 149.
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.
	Os acopladores rápidos são danificados ou avariados (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 sentar 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 70.
	O acessório tem uma avaria.	Verifique a funcionalidade 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 está totalmente aberta.	Ajuste a placa de bloqueio da alavanca de controle hidráulica auxiliar, consulte a página Ver página 65.
	O refrigerador de óleo hidráulico está sujo, bloqueado ou avariado.	Limpe o refrigerador de óleo hidráulico e verifique que a ventoinha está limpa. Verifique o fusível da ventoinha interruptor de temperatura e relé.
	O sistema hidráulico sobrecarregado.	Deixe o carregador arrefecer deixando ao ralenti até que o refrigerador de óleo hidráulico pare. Evite operar um acessório em carga extrema continuamente. Certifique-se de que o acessório está a funcionar corretamente. Certifique-se de que os limitadores de fluxo não são deixados meio abertos no circuito hidráulico.
	Nível de óleo hidráulico muito baixo.	Certifique-se de que o nível de óleo hidráulico é o indicado na página 138.

Problema	Causa possível	Solução
Os motores elétricos não funcionam.	Bateria descarregada ou danificada.	Carregar a bateria. Verifique o estado da bateria. Contate o serviço Avant se a bateria estiver visivelmente danificada.
	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 70.
	A alavanca de controle hidráulica auxiliar está na posição bloqueada.	Liberte a alavanca para a posição neutra.
	Fusível rebentado.	Verifique todos os fusíveis.
	Temperatura está muito baixa.	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 arrancar. 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 _____
 Modelo do
 2. carregador _____ Número de série _____
 3. Data de entrega _____

Data de serviço dd / mm / aaaa	Horas De funcionamento	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		

Index

A

- Acesso ao compartimento do motor elétrica e a bateria • 126
- Acoplagem do reboque (opção) • 75
- Acoplagem hidráulica auxiliar extra • 101
- Acoplamento de acessórios • 97
- Adaptadores de acoplagem • 102
- Adicionar ou remover contrapesos • 73, 74
- Adicione pasta lubrificante aos pontos de lubrificação • 134
- Agenda de serviço periódico e inspeções diárias • 129
- Ajuste a pressão do sistema hidráulico • 144
- Ajustes de assento • 77
- Alavanca de controle de hidráulica auxiliar (acessórios operados hidráulicamente) • 65, 76, 85, 100, 153
- Alavanca de controle do propulsor e do balde • 56, 65
- Alavanca para controle RPM da bomba • 45, 56, 66, 91
- Altura e largura • 40
- Antes do arranque • 84
- Áreas perigosas em volta do carregador • 14
- Armazenamento • 108
- Armazenamento e transporte da bateria • 109
- Armazenamento, Transportar, Pontos de Amarração e Elevação • 11, 105
- Arrancar o carregador • 84, 85
- Assento - Cinto de segurança e ajustes do assento • 77
- Assento de suspensão • 77
- Auto nivelção do propulsor (opção) • 72
- Avisos e símbolos no display • 60

B

- Bateria e Carregamento • 112

- Bloqueio X (bloqueio cruzado) e antiderrapagem • 58, 89

- Botão de paragem de emergência • 70, 85

- Buzina de ré (opção) • 76

C

- Cabinas (opção) • 80
- Capacidade de elevação • 16, 17, 47, 52, 66
- Capacidade operativa indicada • 39, 41, 50
- Carregador rápido externo • 120
- Carregamento Tipo 2 • 119
- Carregar a bateria • 116
- Certifique-se de que estão disponíveis todos os manuais • 4

Ch

- Chave de ignição • 56, 84

C

- Cinto de segurança • 14
- Cobertura de transporte • 106
- Como estimar a capacidade de elevação real • 54
- Como utilizar um carregador externo • 121
- Conectar as mangueiras hidráulicas do acessório • 99
- Conectividade e recolha de dados • 5
- Contrapesos • 15, 17, 73
- Controle de movimento • 87
- Controle do propulsor do carregador, hidráulica auxiliar e outras funções • 65
- Controles e opções do carregador • 55
- Correias de neve • 44

D

- Definições • 41, 48
- Deixar o carregador desconectado • 115
- Deixe que o aquecedor aqueça adequadamente • 90
- Depósito do limpa pára-brisas (Cabina L) • 81
- Descrição do carregador • 28
- Dicas para aumentar a vida da bateria • 91, 114

- Dimensões • 40

- Direção do carregador • 92

- Dirigir ou utilizar durante o carregamento • 115

- Disco de acoplamento hidráulico • 57, 98

- display multifunções • 56, 59

- Disponibilidade de opções • 8

- Dobragem de carga - Diagrama de carga • 52

E

- Eliminação de fim de vida útil • 151
- Em caso de incêndio • 26
- Equipamento de proteção e de segurança pessoal • 18
- Especificações da bateria • 29, 30, 42
- Especificações técnicas • 40
- Espelhos • 79
- Estrutura de segurança (ROPS) e cobertura de segurança (FOPS) • 19
- Estruturas de metal do carregador • 151

F

- Filtros - lista de filtros • 147
- Flutuação de propulsor (opção) • 57, 71
- Fluxo de óleo hidráulico auxiliar • 41, 45, 67, 70, 96, 100
- Fusíveis • 148
- Fusíveis e sistema elétrico • 148

G

- Garantia Avant • 9

I

- Identificação do carregador • 28
- Informações gerais • 40, 41
- Informações reguladoras • 42
- Inspeções após ter colocado o carregador a trabalhar • 140
- Inspeções e manutenção diárias • 84, 85, 130
- Instalação de suporte de serviço e bloqueio de estrutura • 128
- Instruções de segurança • 124

- Instruções de segurança gerais • 10
- Instruções operativas • 83
- Interferência Eletromagnética (EMI) - filtro • 150
- Interruptor de controle de luzes (kit de luz de trânsito em estrada) • 79
- Interruptor de freio de estacionamento • 57, 67
- Interruptor de seleção de limite de velocidade de movimento • 57, 60, 87, 88, 91
- Interruptor PTO • 58, 66, 70, 85, 153, 154
- Interruptores e luzes indicadoras • 56, 58
- Interruptores no painel • 56, 57
- Introdução • 3
- J**
- Joystick - 6 funções (opcional) • 68
- K**
- Kit de faróis, sinalizador, pisca e refletor (opção) • 79
- Kit de luz de trabalho extra (opção) • 57, 78
- Kit do espaçador de roda • 44
- L**
- Levantar o carregador • 109
- Libertação de pressão residual do sistema hidráulico • 101
- Limpa pára-brisas (Cabina L) • 57, 81
- Limpe o carregador • 132
- Luzes • 78
- Luzes de trabalho • 78
- M**
- Mantenha sempre este manual junto do carregador • 7
- Manuseamento de cargas pesadas • 15, 93
- Manuseamento de material • 47, 66, 93
- Manuseie a bateria com cuidado • 23
- Manutenção diária e semanal • 25, 132
- Modificações • 20
- Movimento suave (opção) • 57, 72
- N**
- Níveis de carregamento da bateria recomendados • 113
- No caso de o carregador capotar • 94
- Notas • 157, 158
- O**
- O pacote de interruptor de controle de acessório para acessórios montados na traseira (opção) • 70
- Opções de amarração • 107
- Operação em condições frias • 90
- Operação em superfícies irregulares, gradientes e escavações próximas • 17
- Opticontrol® • 57, 68
- OptiDrive® • 88
- P**
- Painel de instrumentos • 58
- Panorâmica dos controles • 56
- Para manter a bateria em bom estado • 115
- Parar o carregador (procedimento de paragem segura) • 86, 93
- Partes principais do carregador • 30
- Pedais de aceleração • 56, 87
- Pneus • 43
- Pneus de balastro • 45
- Pontos de amarração • 105
- Porta de diagnóstico • 56, 71
- Potência auxiliar e arranque • 150
- Prefácio • 3
- Prevenção de incêndios • 25, 142
- Procedimento de paragem segura • 86
- Processo de carregamento • 118
- Q**
- Qualificação do operador • 7
- Qualificação elétrica • 8
- R**
- Reboque (recuperação da máquina) • 111
- Registro de manutenção • 129, 156
- Reinicie o lembrete de serviço • 147
- Relés • 149
- Requisitos para acessórios • 95
- Resolução de problemas • 153
- S**
- Saída elétrica de 12 V • 56, 71
- Saídas, traseira e dianteira, de hidráulica auxiliar extra (opção) • 57, 76
- Segurança da bateria • 14
- Segurança da cabina • 81
- Segurança de escavação • 21
- Segurança primeiro • 10
- Serviço e manutenção • 11, 124
- Serviço periódico • 141
- Siga o procedimento de carregamento correto • 115
- Sinais e autocolantes • 31
- Sinalizador de aviso (opção) • 57, 79
- Sistema da bateria em ambiente frio • 90
- Sistema de proteção contra queda de objetos (FOPS) • 20
- Sistemas elétricos do carregador • 22
- Sistemas elétricos do carregador e pacote da bateria - Segurança • 22
- Substitua ou limpe o respirador do depósito de óleo hidráulico • 142
- Substituir o filtro de óleo hidráulico • 141
- Substituir o óleo hidráulico • 141
- Substituir o pacote da bateria • 23, 150
- T**
- Tabelas de carga • 49
- Tabelas de carga de outros acessórios • 49

- Telescopic boom control lever • 66
- Temperaturas de armazenamento e operativas • 6, 113, 115, 132
- Tempo de funcionamento • 114
- Tempos de carregamento • 114
- Teste a direção e o controle de movimento • 140
- Teste o freio de estacionamento • 140
- Teste os movimentos do propulsor • 140
- Tipo de óleo hidráulico • 141
- Trabalhar próximo de linhas elétricas • 20
- Trabalho com acessórios • 95
- Transporte no reboque • 106
- Verifique o aperto de parafusos, porcas e uniões • 136
- Verifique o bloqueio de acessório hidráulico (Opção) • 146
- Verifique o estado geral do carregador • 132
- Verifique o nível de carga da bateria • 132
- Verifique o nível de óleo hidráulico • 138
- Verifique os cabos e a bateria visualmente • 142
- Verifique ou substitua o fluido OptiTemp • 147
- Verifique visualmente o propulsor, os pinos do pivot e outras estruturas de metal • 132, 136

U

- Utilização pretendida • 5
- Utilizar a hidráulica auxiliar • 100

V

- Velocidade de movimento e força de tração • 44
- Verifique a estrutura de segurança, o assento, o cinto de segurança, as luzes e outro equipamento relacionado com segurança • 145
- Verifique a junta de articulação • 146
- Verifique a montagem e a operação dos motores de acionamento • 137, 145
- Verifique a pressão do sistema hidráulico • 142
- Verifique as mangueiras hidráulicas, uniões e outros componentes hidráulicos • 142
- Verifique as rodas • 137
- Verifique e ajuste os mancais de deslizamento do propulsor telescópico, substituir se necessário • 136, 144
- Verifique o acessório e o disco de acoplagem rápida • 138



e513/e527

EN	PT
EC DECLARATION OF CONFORMITY	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC
Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1, 33470 Ylöjärvi, Finland	Fabricante: Avant Tecno Oy Ylötie 1, 33470 Ylöjärvi, Finland
Technical Construction File Location: Same as Manufacturer	Localização do Arquivo de Construção Técnica: Igual ao Fabricante
We hereby declare that the machine detailed in this document conforms to the following EC Directives	Vimos por este meio declarar que a máquina detalhada neste documento está conforme as seguintes Diretivas EC
2006/42/EC (Machinery) Conformity Assessment Procedure Self-certification	2006/42/EC (Maquinaria) Procedimento de Avaliação de Conformidade Auto-certificação
2014/30/EC (EMC) Conformity Assessment Procedure Self-certification	2014/30/EC (EMC) Procedimento de Avaliação de Conformidade Auto-certificação
2000/14/EC (Noise Emission) Conformity Assessment Procedure Type-test Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland	2000/14/EC (Emissões de Ruído) Procedimento de Avaliação de Conformidade Tipo de teste Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland
Sound Power Level	Nível de potência de ruído
Guaranteed 87 dB(A)	Garantido 87 dB(A)
Measured 87 dB(A)	Bruto 87 dB(A)
<hr/> Jani Käkälä Director-Geral 12.02.2024 Ylöjärvi, Finland	Jani Käkälä Director-Geral 12.02.2024 Ylöjärvi, Finland
Original language	Tradução da língua original Translation of original language



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.

© 2024 Avant Tecno Oy. Todos os direitos reservados.

www.avanttecno.com