

alfa

BY TENNANT COMPANY

A260

Lavadora Automática de Piso

Manual de Operação



(S/N A260-00001 -)

**Criando um mundo
mais limpo, seguro e saudável**

**Cuidado: Leia o manual
de instruções antes de
utilizar o equipamento.**



Brasil / América do Sul

Para os mais recentes manuais de peças e outros manuais de operação, visite:

www.alfatennant.com.br/manuais

MT98400

Rev. 00 (07/2022)

INTRODUÇÃO

Este manual é distribuído com todos os modelos novos. Ele fornece as instruções necessárias para operação e manutenção.

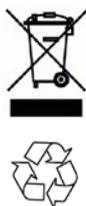


Leia atentamente o manual e familiarize-se com as funções da máquina antes de operá-la ou fazer manutenção.

Esta máquina deverá funcionar muito bem. Entretanto, serão obtidos melhores resultados com o mínimo de custo se:

- A máquina deve ser operada com o devido cuidado.
- A máquina deve receber manutenção regularmente, conforme as instruções de manutenção fornecidas.
- Ao fazer a manutenção, as peças utilizadas devem ser aquelas fornecidas pelo fabricante ou peças equivalentes.

Para exibir, imprimir ou fazer o download do manual mais recente, visite: www.alfatennant.com.br/manuais



PROTEJA O MEIO AMBIENTE

Ao jogar fora material de embalagem e componentes antigos, respeite as regulamentações locais de tratamento de lixo.

Recicle sempre que possível.

alfa

BY TENNANT COMPANY

ALFA TENNANT - Sociedade Alfa Ltda.

Rua Barão de Campinas, 715
CEP 01201-902 São Paulo, SP
Vendas: (11) 3320-8550
Assist. Técnica: (11) 3320-8555
E-Mail: info.brasil@tennantco.com

SAC: (11) 3320-8552 - sacbr@tennantco.com
Especificações e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.
Trojan e HydroLINK são marcas registradas da Trojan Battery Company.

www.alfatennant.com.br
Instruções originais. Copyright E2015 Tennant Company.
Todos os direitos reservados.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A lavadora automática de piso destina-se a uso comercial, por exemplo em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e empresas de aluguel. Ela é usada para lavar superfícies de pisos duros (concreto, azulejo, pedra, sintético etc.) em um ambiente interno.

Não use esta máquina em superfícies acarpetadas.

Use apenas escovas/disco recomendados e detergentes de limpeza de piso disponíveis para comercialização.

Use a máquina de acordo com as descrições fornecidas neste manual de operação.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha estes dados durante a instalação para referência futura.

Nº do modelo - _____

Nº serial - _____

Data da instalação - _____

RETIRAR A MÁQUINA DA EMBALAGEM

Verifique cuidadosamente se há danos na caixa.

Notifique imediatamente o transportador quanto a danos na mercadoria. Caso esteja faltando algum item, entre em contato com o distribuidor ou com a Tennant.

Ao retirar a máquina da embalagem, remova as cordas, as travas da roda e as braçadeiras de remessa. Use a rampa fornecida para retirar cuidadosamente a máquina do estrado. Certifique-se de que o cabeçote de lavar esteja na posição elevada.

ATENÇÃO: Não remova a máquina do estrado sem usar a rampa, pois a máquina pode ser danificada.

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	03
ADESIVOS DE SEGURANÇA	04
COMPONENTES DA MÁQUINA	05
MEDIDOR DE BATERIA E HORÍMETRO	06
INSTALAÇÃO DAS BATERIAS	06
INFORMAÇÕES SOBRE ESCOVAS	06
CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA	07
OPERAÇÃO DA MÁQUINA	08
GRÁFICO DE MANUTENÇÃO	11
MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	12
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	17
ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA	18
DIMENSÕES DA MÁQUINA	18

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Os símbolos abaixo são usados neste manual conforme indicado em sua descrição:

⚠ AVISO: adverte quanto a perigos ou práticas não seguras que podem resultar em ferimentos graves ou morte.

MEDIDA DE SEGURANÇA: identifica ações que devem ser seguidas para assegurar a operação segura do equipamento.

As informações a seguir alertam quanto a possíveis condições de risco para o operador. Saiba quando essas condições podem ocorrer. Localize todos os dispositivos de segurança na máquina. Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.

⚠ AVISO: para reduzir o risco de incêndio, explosão, choque elétrico ou ferimentos:

- Leia o manual antes de operar a máquina.
- Não use ou faça a coleta de materiais inflamáveis.
- Não use próximo a líquidos ou vapores inflamáveis ou pós combustíveis.
- Esta máquina não está equipada com motores à prova de explosão. Os motores elétricos soltarão faíscas ao serem ligados e durante a operação, o que pode causar chamas ou explosão se a máquina for usada em um local onde estejam presentes vapores/líquidos inflamáveis ou pós combustíveis.
- Desconecte os cabos da bateria e a tomada do carregador antes de fazer a limpeza e manutenção da máquina.
- Não carregue baterias se o cabo estiver danificado. Não substitua a tomada.
- Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado ou partido, ele deverá ser substituído pelo fabricante, por seu agente de manutenção ou por um profissional qualificado para evitar riscos.
- Não use em ambientes externos. Armazene em um local fechado.
- Disco/escova rotativa, mantenha distância.

MEDIDAS DE SEGURANÇA:

1. Não opere a máquina:

- A menos que tenha sido treinado e autorizado.
- A menos que tenha lido e compreendido o manual do operador.
- A menos que seja mentalmente e fisicamente capaz de seguir as instruções da máquina.
- Sob a influência de álcool ou drogas.
- Enquanto usa um telefone celular ou outros tipos de dispositivos eletrônicos.
- Se ela não estiver em condições apropriadas de operação.

- Em áreas externas. Esta máquina destina-se apenas ao uso em ambientes internos.
- Em áreas onde estejam presentes líquidos/vapores ou pós combustíveis.
- Com discos ou acessórios não fornecidos ou aprovados pela Tennant. O uso de outros discos pode prejudicar a segurança.
- Em áreas onde possam cair objetos.
- Em áreas que sejam muito escuras para ver com segurança os controles ou operar a máquina.

2. Antes de operar a máquina:

- Verifique a máquina para ver se há vazamento de fluidos.
- Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estão no lugar e operando apropriadamente.

3. Ao operar a máquina:

- Use a máquina de acordo com as descrições neste manual.
- Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.
- Use sapatos de trabalho fechados na frente e que sejam antiderrapantes.
- Reduza a velocidade ao fazer curvas.
- Desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.
- Não esfregue sobre rampas com declive que exceda 2% de inclinação ou transporte em rampas com declive que exceda 5% de inclinação.
- Siga as orientações de segurança sobre pisos molhados.
- Siga as instruções para mistura, manuseio e descarte de recipientes de produtos químicos.
- Não leve passageiros na máquina.
- Tenha cautela ao deslocar a máquina para trás.
- Mantenha crianças e pessoas não autorizadas longe da máquina.
- Não permita que a máquina seja usada como brinquedo.

4. Antes de deixar a máquina ou fazer a manutenção:

- Pare em uma superfície plana.
- Desligue a máquina e retire a chave.

5. Ao fazer a manutenção da máquina:

- Desconecte as conexões da bateria e o cabo do carregador antes de fazer a manutenção da máquina.
- Todo o trabalho deve ser feito com iluminação e visibilidade suficientes.
- Todos os reparos devem ser realizados por pessoal treinado.
- Use peças de reposição fornecidas ou aprovadas pela Tennant.
- Não modifique o design original da máquina.
- Não use macaco para levantar a máquina.
- Evite movimentar as peças. Não use roupas largas ou joias e prenda cabelos compridos.

- Não desconecte o cabo CC externo do carregador do conector da máquina enquanto estiver carregando a bateria. Isso pode resultar na formação de arcos. Se precisar interromper o carregamento, desconecte primeiro o cabo de alimentação CA.
- Não use carregadores de bateria incompatíveis, pois isso poderá danificar o conjunto de baterias e potencialmente causar um incêndio.
- Inspeção o cabo do carregador regularmente para ver se há algum dano.
- Mantenha a área de trabalho bem ventilada.
- Mantenha todos os objetos de metal longe das baterias.
- Não utilize jatos de água sob pressão ou qualquer jato de água ao limpar a máquina.
- Use um guincho e assistência adequada ao levantar as baterias.
- A instalação da bateria deve ser feita por pessoal treinado.
- Use equipamentos de proteção individual conforme necessário e quando recomendado neste manual.



Medida de segurança: use luvas de proteção.



Medida de segurança: use óculos de proteção.

6. Ao carregar/descarregar a máquina em um caminhão ou trailer:

- Drene os tanques antes de carregar a máquina.
- Use uma rampa, um caminhão ou um trailer que suporte o peso da máquina e o operador.
- Não opere a máquina em uma rampa que tenha declive maior que 5% de inclinação.
- Use um guincho em rampa que exceda 5% de inclinação.
- Abaixar o cabeçote de lavar e o rodo antes de prender a máquina.
- Desligue a máquina e retire a chave.
- Trave os pneus da máquina.
- Use cordas para amarrar a máquina firmemente.

ADESIVOS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES

São mostrados adesivos de segurança nos locais da máquina indicados a seguir. Substitua os adesivos caso estejam faltando ou estejam danificados ou ilegíveis.

ADESIVO DE ADVERTÊNCIA

Localizado na tampa do tanque.



Materiais inflamáveis ou metais reativos podem causar explosão ou fogo. Não use materiais inflamáveis no(s) tanque(s).

ADESIVO DE SEGURANÇA

Localizado na tampa do tanque.



Leia o manual antes de operar a máquina.

IMPORTANTE - LEIA COM ATENÇÃO

1. Mantenha as baterias limpas e secas.
2. Verifique sempre o nível do eletrólito. Complete com água destilada se necessário depois do carregamento.
3. Mensalmente verifique o aperto dos terminais dos cabos. Aperte se necessário sem exagero.
4. Verifique as condições dos cabos e terminais. Troque se necessário.
5. Mantenha os bornes e terminais com ventoinha sólida ou grossa.
6. Não deixe as baterias paradas e descarregadas. Guarde a máquina sempre com as baterias carregadas.
7. A cada 15 dias, repita a carga aplicada nas baterias, antes de usá-las.
8. Mantenha as tampas das baterias no local durante a carga.
9. Não use outro carregador que não seja o original da máquina.
10. Não interrompa a carga antes de esta estar completa.

ADESIVO DE CUIDADOS COM A BATERIA

Localizada na parte inferior da tampa do tanque de recuperação.

Nota:

Os itens 2, 8 e 10 são para baterias inundadas.

COMO SOLICITAR SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Quando necessitar de atendimento da Assistência Técnica, siga roteiro abaixo:

1. Antes de realizar o chamado, tenha em mãos:
 - Modelo e nº de série da máquina;
 - Número de série (inscrito) (passado a máquina teve hardware);
 - Descrição do dano;
 - Se já tentou algo para sanar o problema;
 - O CNPJ de sua empresa e endereço de trabalho da máquina.
2. Envie email para at@alfatram.com com as informações acima.
3. Informe-se sobre a data do atendimento.
4. Se o chamado for um caso fora da garantia, informe-se sobre as taxas cobradas.
5. Se houver necessidade de alguma peça, solicite-a junto com o chamado.

FALE CONOSCO:
 Ligue: (11) 3220-8893
 E-mail: at@alfatram.com
 Visite nosso site: www.alfatram.com.br

ADESIVO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

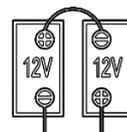
Localizada na parte inferior da tampa do tanque de recuperação.



ADESIVO DE SEGURANÇA

Localizado no cabeçote de lavar com disco.

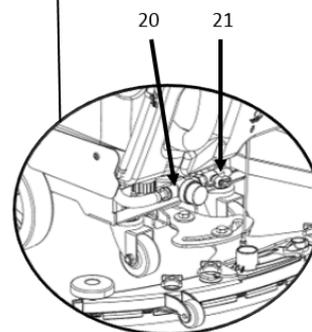
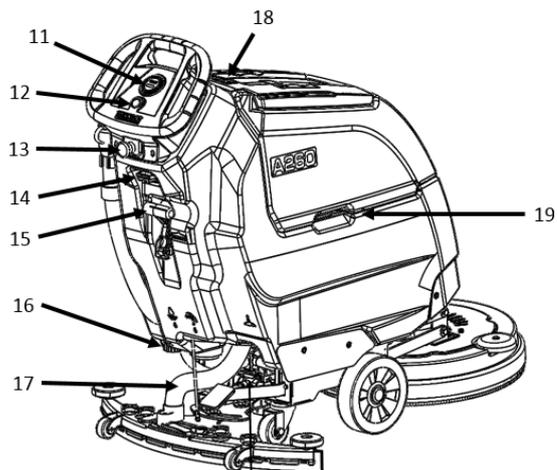
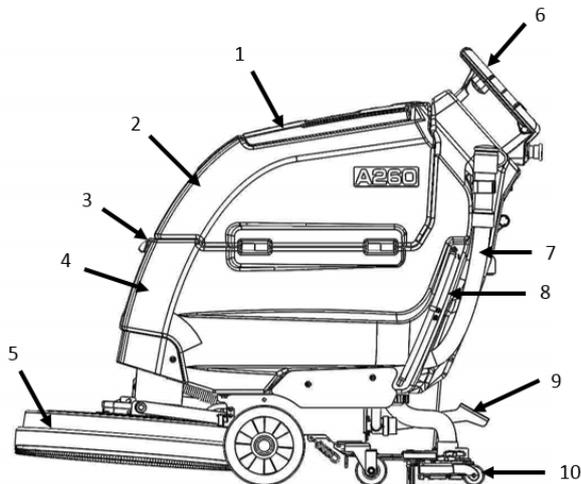
Disco/escova rotativo. Mantenha longe do alcance das mãos. Desligue a máquina antes de fazer a manutenção.



RELEVO COM ESQUEMA ELÉTRICO DAS BATERIAS

Localizado na parte superior do tanque de solução.

COMPONENTES DA MÁQUINA



1. Tapa do tanque de recuperação
2. Tanque de recuperação
3. Entrada de enchimento do tanque de solução
4. Tanque de solução
5. Cabeçote de lavar
6. Alça de controle
7. Mangueira de drenagem do tanque de recuperação
8. Mangueira de nível
9. Pedal de elevação do cabeçote de lavar
10. Rodo
11. Horímetro e Indicador de descarga de bateria
12. Botão liga/desliga
13. Botão de emergência com chave
14. Tomada do carregador de bateria externo
15. Alça de abaixar/levantar rodo
16. Tapa de drenagem do tanque de solução
17. Mangueira de aspiração
18. Sensor de nível tanque de recuperação
19. Compartimento da bateria (interno)
20. Filtro do tanque de solução
21. Válvula de controle do fluxo da solução

SÍMBOLOS DOS CONTROLES



Filtro do tanque de solução



Controle do fluxo da solução



Pedal de elevação do cabeçote de lavar



Alça de abaixar/levantar rodo

— 1 Mangueira de nível (Cheio)

— 1/2 Mangueira de nível (Metade)



Esquema elétrico das baterias

MEDIDOR DE BATERIA E HORÍMETRO

O Medidor de Bateria com Horímetro indica o nível de carga de bateria e acompanha o total de horas trabalhadas. Se as baterias estiverem com carga total, o valor estará indicando 100%. O valor diminui à medida que a carga da bateria diminui. Quando a bateria estiver completamente sem carga, o valor de 0% indica o fim da carga. Nesse caso, leve a máquina até o local de carregamento e recarregue imediatamente as baterias. Além disso, o horímetro registra o total de horas que a máquina esteve em operação. Use essa informação para executar procedimentos de manutenção específicos e para registrar o histórico do serviço (Figura 1).



Fig. 1

INSTALAR AS BATERIAS

MEDIDA DE SEGURANÇA: use o equipamento de proteção pessoal adequado ao fazer a manutenção da máquina.

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA

Duas baterias de ciclo profundo de 12 V. Entre em contato com o distribuidor ou a Tennant para obter recomendações de bateria.

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

1. Levante o tanque de recuperação para abrir o compartimento da bateria (Figura 2).



FIG. 2

2. Com a assistência adequada, instale com cuidado as baterias no compartimento de bateria. Posicione as baterias conforme mostrado (Figura 3).

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção da máquina, use um guincho ou a assistência adequada ao levantar as baterias.

3. Usando os isoladores de polos de bateria fornecidos, conecte os cabos aos polos da bateria, conforme mostrado (Figura 3). Conecte o cabo de bateria preto (-) da máquina por último. Use as ferramentas isoladas ao trabalhar próximo a baterias.

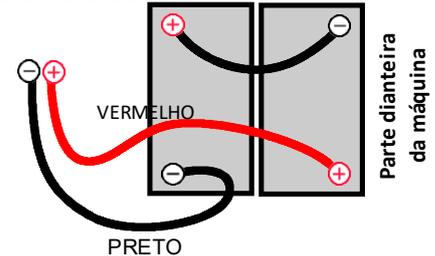


FIG. 3

IMPORTANTE: verifique se o carregador da máquina está devidamente configurado antes de carregar. Consulte CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA.

INFORMAÇÕES SOBRE ESCOVAS E ALMOFADAS

Para obter os melhores resultados, use o tipo adequado de escova ou disco para a aplicação de limpeza. Abaixo são listadas as escovas e almofadas e para quais aplicações elas são recomendadas.

OBSERVAÇÃO: a quantidade e tipo de sujeira é fundamental para determinar o tipo de escova ou disco a ser usado. Entre em contato com representante da Tennant para obter recomendações específicas.

Escova de fibras macias de nylon (branca) - Recomendada para limpar pisos com revestimento sem remover o acabamento. Limpa sem deixar arranhões.

Escova de fibras de polipropileno (preta) - Esta escova de uso geral é ideal para quando há pouca sujeira acumulada. Esta escova é ideal para pisos de concreto, madeira e cimento.

Escova de fibras super abrasiva (cinza) - Fibra de nylon impregnada com um composto abrasivo para remover manchas e resíduos. Ação poderosa em qualquer tipo de superfície. Ideal para sujeira acumulada, graxa ou marcas de pneu.

Disco de polimento (branca) - Usada para manutenção de chãos muito polidos ou lustrosos.

Disco para limpeza leve (vermelha) - Usada para limpeza leve sem remover o acabamento do chão.

Disco para limpeza média (azul) - Usada para limpeza média a pesada. Remove sujeira, manchas e marcas, preparando a superfície para reaplicar a camada protetora.

Disco para remoção de acabamento (marrom) - Usada para remover totalmente o acabamento do

chão antes de reaplicar uma camada protetora.

Disco para limpeza pesada (preta) - Usada para remover acabamentos/camadas protetoras resistentes ou para limpeza muito pesada.

Disco de preparação da superfície (castanha) - Usada para remoção de acabamento de piso muito agressiva e sem produtos químicos para prepará-lo para um novo revestimento.

COMO A MÁQUINA FUNCIONA

Lavagem convencional: Ao usar o modo de lavagem convencional, a mistura de água e detergente do tanque de solução flui em direção ao piso, e as escovas/almofadas em rotação fazem a limpeza. À medida que a máquina é movida para frente, os rolos com sucção do aspirador coletam a solução suja do chão até o tanque de recuperação.

CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA

CONECTAR O CONJUNTO DO RODO

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

1. Levante o suporte de montagem do rodo até a posição elevada. (Figura 4).



FIG. 4

2. Instale o conjunto do rodo no suporte de montagem do rodo (Figura 5). Aperte bem os manipuladores para prender o conjunto do rodo ao suporte.

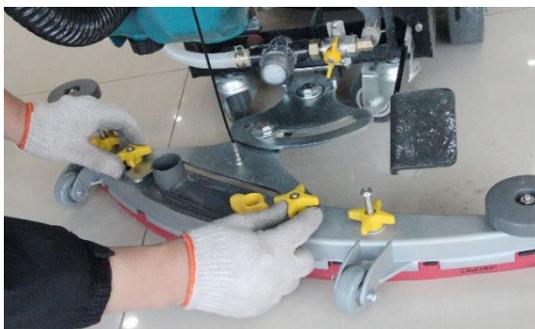


FIG. 5

3. Conecte a mangueira de aspiração ao conjunto do rodo (Figura 6).



FIG. 6

INSTALAR ESCOVA/DISCO

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

1. Pise no pedal de elevação do cabeçote de lavar para levantá-lo do chão (Figura 7).



FIG. 7

2. Conecte o disco no suporte de disco antes de instalar na máquina (Figura 8). Use o prendedor para prender firmemente o disco.

MEDIDA DE SEGURANÇA: não opere a máquina com almofadas ou acessórios não fornecidos ou aprovados pela Tennant. O uso de outras almofadas pode prejudicar a segurança.

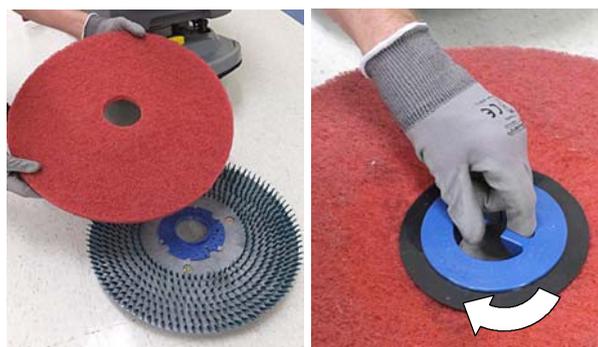


FIG. 8

3. Modelo de disco simples - Coloque os três pinos na fenda do eixo do motor e gire o suporte de disco/escova rapidamente em sentido anti-horário para encaixar o eixo (Figura 9). Veja pela janela do cabeçote de lavar para alinhar os grampos.



FIG. 9

ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

Remova a tampa e encha o tanque de solução. Pare de encher o tanque quando o nível atingir a marca "1/1" no indicador da mangueira de drenagem do tanque de solução (Figura 10).



FIG. 10

Lavagem convencional - Use água quente (até 60°C). Coloque um detergente de limpeza recomendado no tanque de solução, seguindo as instruções de mistura fornecidas no recipiente.

⚠ AVISO: materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não use materiais inflamáveis nos tanques.

ATENÇÃO: para lavagem convencional, use somente os detergentes recomendados. A garantia do fabricante não cobre danos na máquina resultantes do uso indevido de detergentes.

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Não opere a máquina a menos que tenha lido e compreendido o manual do operador.

LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ- OPERAÇÃO

1. Varra a área e remova todas as obstruções.
2. Verifique se há desgaste ou danos nas escovas/almofadas.
3. Verificar se há danos e desgaste nas lâminas do rodo.
4. Certifique-se de que o tanque de recuperação e a bandeja de detritos estão vazios.

5. Verifique se há danos e desgaste na saia do cabeçote de lavar.
6. Verifique se a máquina está operando corretamente.

OPERAR A MÁQUINA

1. Gire a chave na posição ligada para desamar o botão de emergência (Figura 11).



FIG. 11

2. Pise no pedal de elevação do cabeçote de lavar e abaixe o conjunto do cabeçote (Figura 12).



FIG. 12

3. Aperte o botão liga/desliga no painel para ligar o motor da escova. Quando o botão estiver aceso, isso indica que a máquina está ligada.



FIG. 13

4. Para ligar o motor de aspiração, use a alça de abaixar e levantar rodo. O motor do aspirador iniciará quando o conjunto do rodo for abaixado. (Figura 14). Para desligar a aspiração, levante o conjunto do rodo novamente.

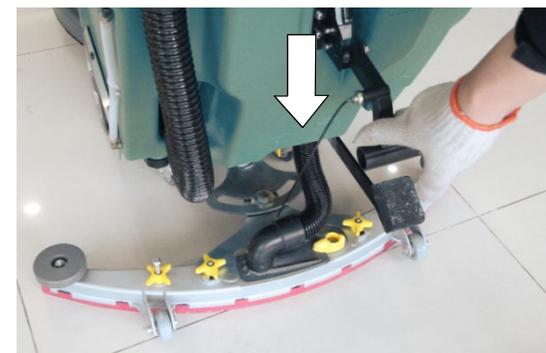


FIG. 14

5. Após ligar os recursos desejados, use a alça de controle para começar a limpeza (Figura 15).



FIG. 15

6. Para ajustar a taxa de fluxo da solução ao realizar a lavagem convencional, gire a válvula de controle do fluxo da solução localizado embaixo da máquina (Figura 16).

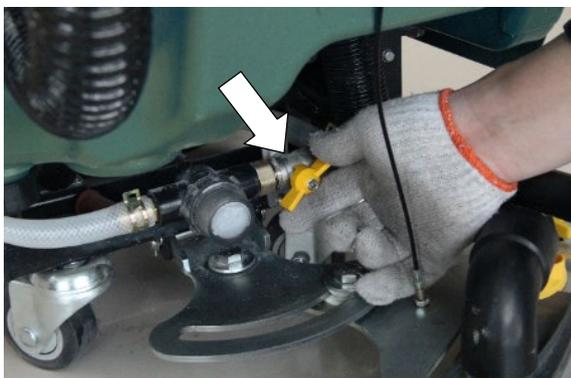


FIG. 16

7. O tanque de recolhimento está equipado com um sensor de nível que desligará o motor de aspiração quando o tanque estiver cheio. Drene o tanque de recuperação (Figura 17).



FIG. 17

AO OPERAR A MÁQUINA

⚠ AVISO: materiais inflamáveis ou metais reativos podem causar explosão ou incêndio. Não colete este tipo de material.

1. Sobreponha 5 cm entre cada trajeto de limpeza.
2. Mantenha a máquina em movimento para evitar danos ao revestimento do piso.
3. Limpe as lâminas do rodo com um pano caso elas deixem riscas durante a limpeza.
4. Evite esbarrar a máquina em postes ou

paredes.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao operar a máquina, não esfregue-a sobre rampas com declive que exceda 2% de inclinação nem transporte-a em rampas com declive que exceda 5% de inclinação.

5. Despeje uma solução recomendada para controlar a espuma no tanque de recuperação em caso de espuma excessiva.

ATENÇÃO: o acúmulo excessivo de espuma não ativará o sensor de nível de desligamento, isso pode resultar em danos ao motor do aspirador.

6. Para áreas muito sujas, use o método de lavagem dupla. Primeiro limpe a área com o rodo levantado, deixe a solução descansar de 3 a 5 minutos e então, limpe a área uma segunda vez com o rodo rebaixado.
7. Ao estacionar a máquina e remova a chave.
8. Não opere a máquina em áreas nas quais a temperatura ambiente esteja acima de 43°C ou abaixo do congelamento em 0°C.

PAINEL DO DISJUNTOR

A máquina vem equipada com três disjuntores reconfiguráveis para proteção contra sobrecarga de corrente. Se um disjuntor disparar, desconecte o cabo de bateria e reconfigure o disjuntor pressionando o botão de reajuste depois que o disjuntor resfriar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Todos os reparos na máquina devem ser realizados por pessoal treinado.

Reconecte a conexão dos cabos de bateria. Se o disjuntor não for reajustado ou continuar a disparar, entre em contato com o representante de serviços.

O painel do disjuntor está localizado próximo ao compartimento da bateria e está identificado conforme a seguir (Figura 18).

Disjuntor	Classif.	Circuito protegido
CB1	25 A	Motor da escova
CB2	05 A	Geral
CB3	30 A	Motor de aspiração

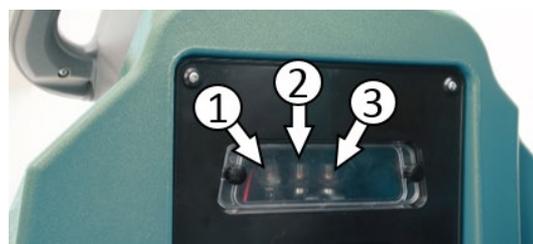


FIG. 18

A máquina vem equipada com um fusível para proteção de sobrecarga de bateria. Se houver uma sobrecarga, haverá o rompimento do fusível e a necessidade de substituição do mesmo.

O fusível está localizado dentro do painel do

disjuntor (Figura 19). Se o fúsível estiver danificado, entre em contato com o representante de serviços.

Fusível	Classif.	Circuito protegido
CB4	100 A	Geral/Bateria

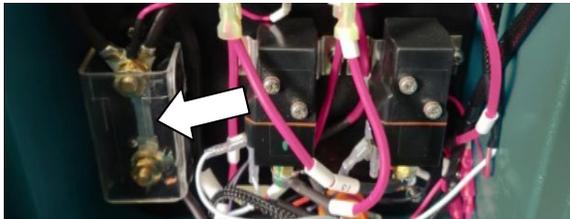


FIG. 19

DRENAR OS TANQUES

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

DRENAR O TANQUE DE RECUPERAÇÃO

Drene e limpe o tanque de solução diariamente e entre os reabastecimentos do tanque.

1. Transporte a máquina para a área de drenagem.
2. Nos modelos equipados com tampas de mangueiras de drenagem, segure a mangueira na posição elevada, remova a tampa e abaixe a mangueira lentamente para drenar.



FIG. 20

OBSERVAÇÃO: Não use o mesmo balde para drenar os tanques de recuperação e de solução.

3. Remova a bandeja de resíduos e a esvazie (Figura 21).

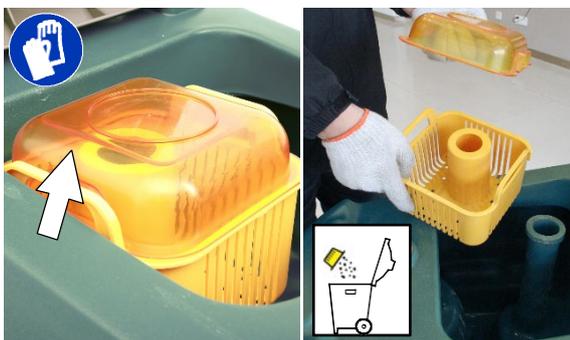


FIG. 21

4. Enxágue o tanque de recuperação com água limpa e use um pano para limpar os resíduos de sujeira. Verifique também se há sujeiras no

sensor de nível, o tubo de vácuo e o filtro do motor de aspiração. (Figura 22).

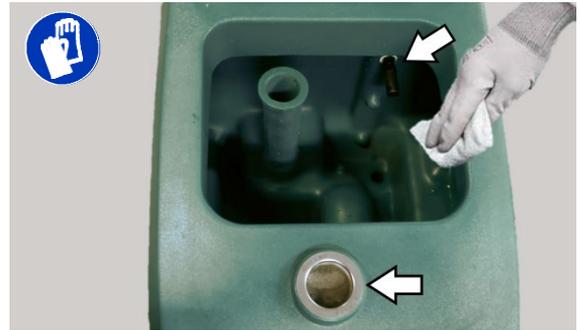


FIG. 22

DRENAR O TANQUE DE SOLUÇÃO

Drene o tanque de solução diariamente.

1. Transporte a máquina para a área de drenagem.

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

2. Para drenar a água restante no tanque de solução, leve a máquina próximo de um local adequado e desconecte a tampa localizada na parte inferior do tanque de solução. Enxágue o tanque de solução com água limpa (Figura 23). Após a drenagem, aperte bem a mangueira da solução à fenda do acessório depois de drenar o tanque.



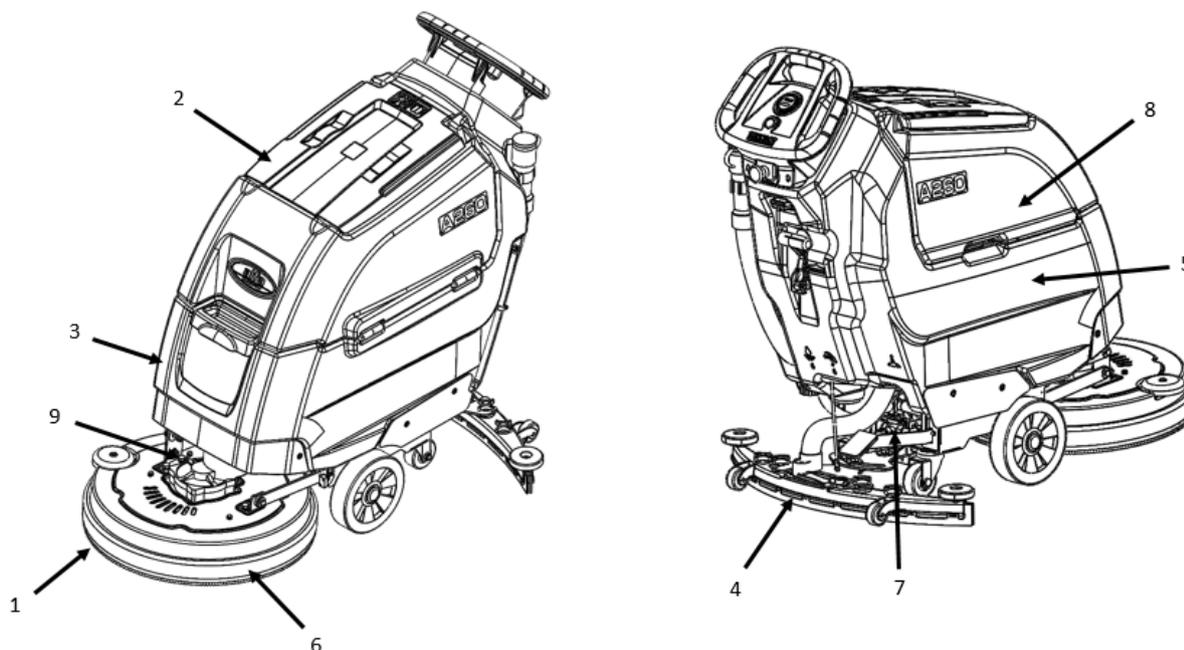
FIG. 23

3. Remova o filtro do tanque de solução e limpe a tela após 50 horas de uso (Figura 24). O filtro de solução está localizado embaixo da máquina, na parte traseira. Drene o tanque de solução antes de remover o filtro.



FIG. 24

GRÁFICO DE MANUTENÇÃO



Intervalo	Pessoa responsável	Chave	Descrição	Procedimento
Diariamente	O	1	Disco(s)	Verificar, virar ou substituir
	O	1	Escova(s)	Verificar, limpar
	O	2	Tanque de recuperação	Drenar, enxaguar e limpar o tanque e a bandeja de resíduos, se disponível
	O	3	Tanque de solução	Drenar, enxaguar
	O	4	Rodo	Limpar, verificar se há danos e desgaste
	O	5	Baterias	Carregar, se necessário
	O	6	Saia do cabeçote de lavar	Verificar se há dano e desgaste
Semanalmente	O	4	Reservatório coletor de pingos do conjunto do rodo	Verificar, limpar
50 horas	O	2	Vedação da tampa do tanque de recuperação	Verificar desgaste.
	O	7	Filtro do tanque de solução	Limpar
200 horas	O	5	Baterias, terminais e cabos	Verificar e limpar
750 horas	T	8	Motor de aspiração	Substituir as escovas de carbono
1250 horas	T	9	Motor da escova	Substituir as escovas de carbono

O = Operador T = Equipe técnica

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Para assegurar o bom funcionamento da máquina, realize os procedimentos de manutenção.

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

MEDIDA DE SEGURANÇA: use o equipamento de proteção pessoal adequado ao fazer a manutenção da máquina. Todos os reparos devem ser realizados pela equipe técnica.

APÓS O USO DIÁRIO

1. Drene e enxágue o tanque de recuperação (Figura 25). Consulte TANQUES DE DRENAGEM.



FIG. 25

2. Opção - Remova a bandeja de resíduos e a esvazie (Figura 26).



FIG. 26

3. Drenar e enxaguar o tanque de solução (Figura 27).



FIG. 27

4. Cabeçote de lavagem tipo disco - Vire ou substitua o disco quando estiver gasto (Figura 28).

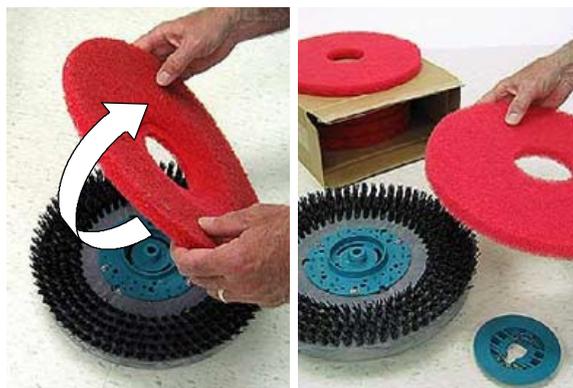


FIG. 28

5. Limpe as lâminas do rodo. Inspeccione as lâminas para ver se há desgastes ou danos (Figura 29). Gire a lâmina se a mesma estiver gasta. Consulte SUBSTITUIR A LÂMINA DO RODO.



FIG. 29

6. Verifique se há desgaste ou dano na saia do cabeçote de lavar (Figura 30). Substitua-a se estiver danificada.



FIG. 30

7. Limpe a superfície externa da máquina com um pano umedecido e detergente neutro (Figura 31).



FIG. 31

8. Carregue as baterias. (Figura 32)



FIG. 32

APÓS USO SEMANAL

1. Remova a tampa do coletor de pingos localizada no conjunto de rodo e limpe o reservatório (Figura 33).



FIG. 33

2. Remova o filtro do tanque de solução e limpe a tela (Figura 34). Gire o copo do filtro no sentido anti-horário para removê-lo. Certifique-se de que o tanque de solução esteja vazio antes de retirar o filtro.



FIG. 34

3. Verifique e limpe a vedação da tampa do tanque de recuperação (Figura 35). Substitua-a se estiver danificada.



FIG. 35

MOTORES ELÉTRICOS

Substitua as escovas de carbono do motor como indicado. Entre em contato com a equipe técnica para realizar a substituição das escovas de carbono.

Substituir escova de carbono	Horas
Motor de aspiração	750
Motores de escova de disco	1250

BATERIAS

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

A durabilidade das baterias depende da manutenção apropriada. Como obter o máximo das baterias:

- Não deixe a bateria parcialmente descarregada por muito tempo.
- A bateria deve ser colocada para carregar em um local bem-ventilado para prevenir acúmulo de gás. A temperatura ambiente deve ser menor ou igual a 27°C.

Sua máquina possui baterias livres de manutenção (GEL), todas fornecidas pela Tennant.

MEDIDA DE SEGURANÇA: mantenha todos os objetos de metal longe das baterias, quando estiver realizando a manutenção da máquina.

BATERIAS LIVRES DE MANUTENÇÃO

Baterias livres de manutenção (GEL) não requerem hidratação. Limpeza e outras rotinas de manutenção são necessárias.

CARREGAR AS BATERIAS

As instruções de carregamento desse manual são destinadas aos carregadores de bateria fornecidos com a máquina. O uso de outros carregadores de bateria que não sejam os fornecidos e aprovados pela Tennant é proibido.

OBSERVAÇÃO: Para obter instruções sobre como operar o carregador de bateria, consulte o manual fornecido com o carregador.

Se a máquina não for equipada com carregador, entre em contato com o distribuidor ou com a Tennant para obter recomendações sobre carregadores de bateria.

MEDIDA DE SEGURANÇA: não use carregadores de bateria incompatíveis, pois isso poderá danificar o conjunto de baterias e potencialmente causar um incêndio.

AVISO IMPORTANTE: o carregador de bateria está ajustado para carregar o tipo de bateria que acompanha a máquina. Se escolher usar um tipo ou capacidade diferente de bateria, o perfil da carga do carregador precisa ser alterado para evitar danos à

bateria. Consulte CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA.

1. Transporte a máquina para uma área com boa ventilação.

MEDIDA DE SEGURANÇA: quando fizer a manutenção das baterias, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

2. As máquinas são equipadas com carregadores externos. Primeiro, conecte o cabo de alimentação CC do carregador ao conector de bateria da máquina. Em seguida, conecte o cabo de alimentação CA em uma tomada de parede devidamente aterrada (Figura 36). Consulte o manual de proprietários de carregadores de bateria externos para obter as instruções de operação.

MEDIDA DE SEGURANÇA: não desconecte o cabo CC externo do carregador do conector da máquina enquanto estiver carregando a bateria. Isso pode resultar na formação de arcos. Se precisar interromper o carregamento, desconecte primeiro o cabo de alimentação CA.

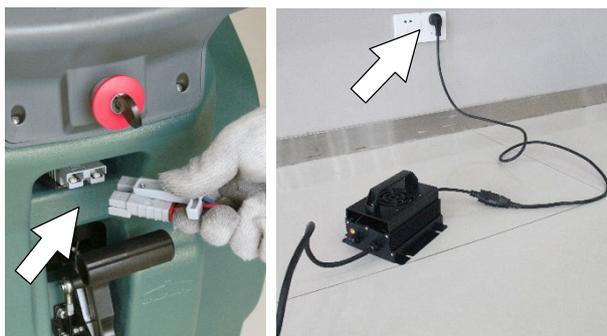


FIG. 36

3. O carregador começará a funcionar e desligará automaticamente quando a bateria tiver sido totalmente carregada.

SUBSTITUIR A LÂMINA DO RODO

MEDIDA DE SEGURANÇA: antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare em uma superfície plana, desligue a máquina e retire a chave.

Cada lâmina do rodo tem quatro bordas. Se as lâminas estiverem gastas, gire-as ponta-a-ponta ou de cima para baixo para usar outra borda. Substitua as lâminas quando todas as bordas estiverem gastas.

1. Remova o conjunto do rodo da máquina.
2. Afrouxe completamente os dois puxadores no conjunto de rodo. Isso irá separar o retentor da lâmina acionada por mola e o chassi do rodo (Figura 37). Para afrouxar os puxadores rapidamente, aperte o retentor da lâmina e o chassi do rodo simultaneamente.

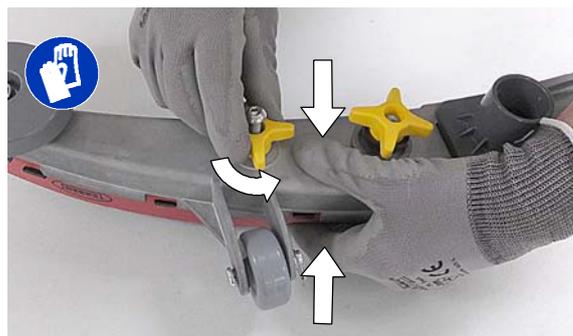


FIG. 37

3. Remova a(s) lâmina(s) gasta(s) do retentor (Figura 38).

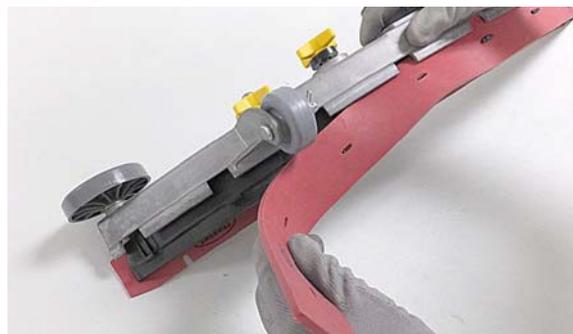


FIG. 38

4. Gire a lâmina traseira para usar uma nova borda limpa (Figura 39). Certifique-se de alinhar as fendas das lâminas com as guias do retentor.

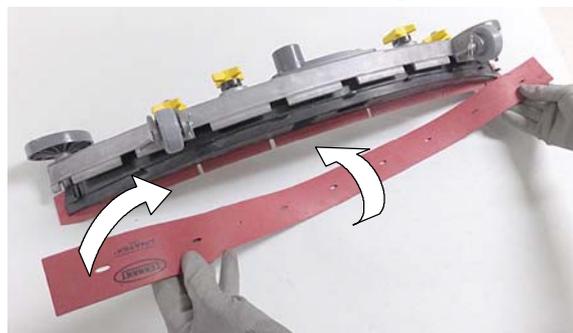


FIG. 39

5. Aperte o chassi do rodo e o retentor da lâmina simultaneamente e reaperte os dois puxadores externos (Figura 40).



FIG. 40

CARREGAR/DESCARREGAR A MÁQUINA PARA TRANSPORTE

Ao transportar a máquina em um caminhão ou trailer, certifique-se de seguir os seguintes procedimentos de embarque e amarração:

1. Levante o cabeçote de lavar e remova o conjunto do rodo.
2. Use uma rampa que suporte o peso da máquina e o operador. Carregue a máquina com cuidado. Não opere a máquina em uma rampa que tenha declive maior que 5% de inclinação (Figura 41). Use um guincho quando a rampa tiver um declive maior que 5% de inclinação.

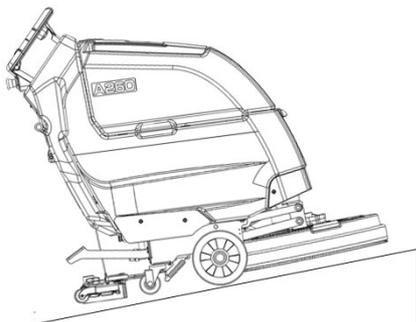


FIG. 41

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao carregar ou descarregar a máquina em um caminhão ou trailer, use uma rampa que suporte o peso da máquina e o operador.

MEDIDA DE SEGURANÇA: não opere a máquina em uma rampa que tenha declive maior que 5% de inclinação.

3. Quando acomodada, a máquina deverá ter a parte dianteira na frente do caminhão ou trailer. Abaixe o cabeçote de lavagem e desligue a chave.
4. Coloque uma trava atrás de cada roda.
5. Use cordas para amarrar e segurar a máquina usando os quatro pontos de amarração, localizados na armação da máquina. Talvez sejam necessários pontos de amarração no chão do trailer ou caminhão (Figura 42).

ATENÇÃO: não use a área de painel de controle ou cabeçote de lavar como local de amarração, o que pode causar danos.

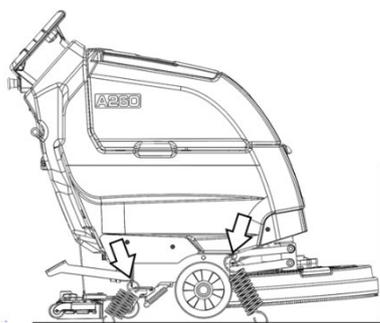


FIG. 42

ARMAZENAR A MÁQUINA

Siga as etapas a seguir ao armazenar a máquina por períodos prolongados.

1. Para prolongar a vida das baterias, carregue sempre as baterias antes de armazenar a máquina. Recarregue as baterias a cada 3 meses.
2. Drene e enxágue os tanques de solução e de recuperação.
3. Armazene a máquina em um local seco, com o rodo e o cabeçote de lavar em posição elevada.

ATENÇÃO: não deixe a máquina na chuva, ela deve ser armazenada em um local fechado.

4. Abra a tampa do tanque de recuperação para melhor ventilação.

OBSERVAÇÃO: para evitar possíveis danos, armazene a máquina em um ambiente livre de insetos e roedores.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO

Armazenar a máquina em temperaturas muito baixas.

1. Esvazie completamente os tanques de solução e de recuperação.
2. Esvazie a água do filtro do tanque de solução localizado embaixo da máquina. Substitua o filtro.
3. Despeje 4 litros de fluido anticongelante de veículos de passeio, à base de propileno glicol, no tanque de solução.
4. Ligue a máquina e ative o sistema de fluxo de solução. Desligue a máquina quando o fluido anticongelante estiver visível no chão.
5. Após armazenamento da máquina em temperaturas congelantes, drene qualquer fluido anticongelante remanescente do tanque de solução. Adicione água limpa ao tanque de solução e ligue a máquina para limpar o sistema.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

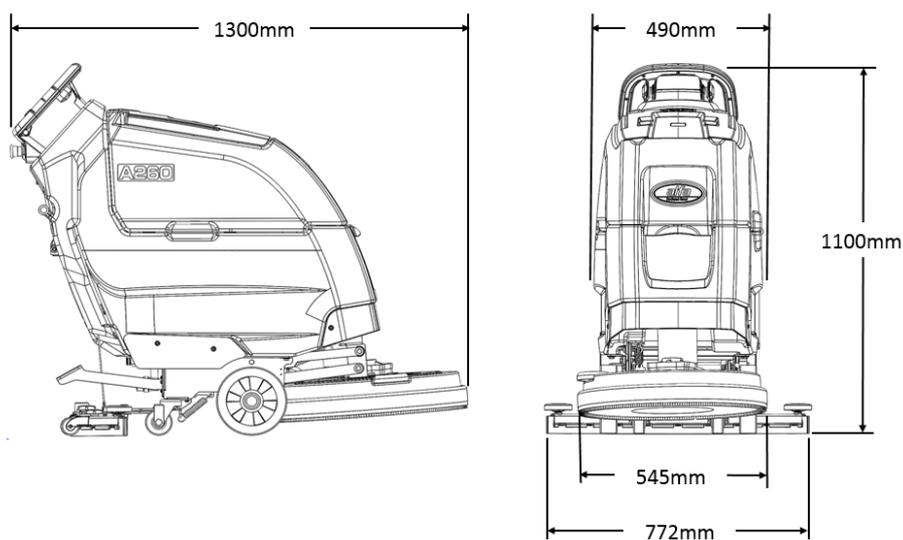
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Não é possível operar a máquina	As baterias estão descarregadas	Recarregue as baterias
	Cabo(s) da bateria solto(s)	Aperte o(s) cabo(s) solto(s)
	Defeito na(s) bateria(s)	Substitua a(s) bateria(s)
	Defeito na chave liga-desliga	Entre em contato com a manutenção
	Defeito na chave da alavanca de partida	Entre em contato com a manutenção
	Disjuntor desarmado	Rearme o disjuntor
	Defeito no horímetro	Entre em contato com a manutenção
O carregador de bateria não funciona	Cabo de alimentação não conectado	Verifique a conexão na tomada
	Baterias excessivamente descarregadas	Substitua as baterias
	Falha no carregador de bateria detectada	Consulte o manual do fabricante do carregador
	Defeito no carregador	Substitua o carregador da bateria
Motor da escova não funciona	Falha no motor da escova detectada.	Entre em contato com a manutenção
	Defeito no motor da escova ou na fiação	Entre em contato com a manutenção
	Disjuntor desarmado	Rearme o disjuntor
	Escovas de carbono do motor gastas	Entre em contato com a manutenção
Motor de aspiração não funciona	Conjunto do rodo na posição elevada	Abaixe o conjunto de rodo até o chão
	Falha no motor de aspiração detectada	Entre em contato com a manutenção
	Defeito no motor de aspiração ou na fiação	Entre em contato com a manutenção
	Disjuntor desarmado	Rearme o disjuntor
Desempenho insatisfatório da lavagem	Detritos presos no disco/escova	Remova os detritos
	Disco/escova gasta	Substitua o disco/escova
	Tipo de disco/escova errado	Use o disco/escova correta para utilização
	Bateria com carga baixa	Recarregue as baterias
Coleta de água – pouca ou nenhuma água recolhida	Tanque de recuperação cheio ou com excesso de espuma	Drene o tanque de recuperação
	A tampa da mangueira de drenagem está frouxa ou a válvula de controle de fluxo está aberta	Recoloque a tampa ou feche a válvula de controle de fluxo na mangueira de drenagem
	Lâminas do rodo estão gastas	Gire ou substitua as lâminas do rodo
	Coletor de pingos entupido (conjunto de rodo)	Remova a tampa e limpe
	Conjunto de rodos entupido	Limpe o conjunto de rodos
	Conexões da mangueira do aspirador estão frouxas	Aperte as conexões da mangueira do aspirador
	Mangueira de aspiração entupida	Enxágue a mangueira de aspiração
	Mangueira de aspiração danificada	Substitua a mangueira do aspirador
	Filtro com boia do tanque de recuperação entupido	Limpe o filtro
	Tampa do tanque de recuperação não está completamente fechada	Verificar se há obstruções
	Vedações com defeito na tampa do tanque de recuperação	Substitua a vedação
	Pouco ou nenhum fluxo de solução	Esvazie o tanque de solução
Configuração da taxa de fluxo da solução baixa		Aumente a taxa de fluxo da solução
Filtro do tanque de solução entupido		Limpe o filtro
Tubo de fornecimento de solução entupido		Limpe o tubo de fornecimento de solução
Tempo de operação curto	Bateria com carga baixa	Carregue as baterias
	Defeito ou fim da vida útil da bateria	Substitua as baterias
	Defeito no carregador	Substitua o carregador da bateria

DESEMPENHO/DIMENSÕES/CAPACIDADES GERAIS DA MÁQUINA

MODELO	A260
Comprimento	1300 mm
Largura	545 mm
Altura	1100 mm
Peso	71,5 kg
Peso (combaterias)	141,5 kg
Largura do rodo	772 mm
Capacidade do tanque de recuperação	45 L
Capacidade do tanque de solução	45 L
Largura do percurso de lavagem	500 mm
Pressão	21,5 kg
Capacidade de limpeza teórica	1858 m ² /h
Capacidade de limpeza prática	640 m ² /h
Inclinação da rampa para esfregamento	máxima de 2%
Inclinação da rampa para transporte	máxima de 5%
Inclinação da rampa para tanques vazios	máxima de 5%
Motor da escova	0,55kW
Motor a vácuo	0,40kW
Coluna de água	1110 mm
Voltagem da máquina	24 VDC
Capacidade da bateria	2- 12V 135AH@20hr GEL
Grau de proteção	IPX3
Nível de pressão do som LpA*	69 dB(A)
Temperatura ambiente para operação	Mín.: 0°C, Máx.: 43°C

*Valores para EN 60335- 2-72. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

DIMENSÕES DA MÁQUINA



GARANTIA

O equipamento é garantido contra defeitos de funcionamento e fabricação por um período de 12 meses da data de compra quando mantido e operado de acordo com as instruções que o acompanham e quando utilizado em serviços normais de limpeza.

Esta garantia não cobre danos acidentais, furto ou perda de partes, uso impróprio ou falta de cuidados. Estão também excluídas desta garantia todas as peças que se desgastem em uso normal, assim como cabo elétrico, plugues, juntas de vedação, interruptores, capacitores, manípulos, proteção da escova, correia, peças de borracha, filtro, mangueiras, escovas de carvão, rodas e acessórios não componentes do equipamento. Excluem-se ainda danos causados pela utilização de produtos não aprovados e serviços especiais não previstos.

Importante:

Não assumimos responsabilidade por reparos e por resultados ou tentativas de reparos feitos por pessoal não autorizado. Esta garantia não cobre peças ou trabalhos que forem solicitados fora do procedimento normal de manutenção e também não cobre ajustes feitos no equipamento se forem realizados indevidamente pelo comprador ou seu representante.

Em caso de anomalia, o equipamento deve ser enviado para o revendedor autorizado ou diretamente para a Alfa, uma empresa Tennant. As despesas de transporte (envio e retorno) são de responsabilidade do proprietário.

Não existe nenhuma outra garantia expressa ou implícita, exceto a descrita acima.

COMO SOLICITAR SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Quando necessitar de atendimento da Assistência Técnica, siga o roteiro abaixo:

1. Antes de realizar a abertura do chamado, tenha sempre em mãos:
 - Modelo e nº de série da máquina
 - Número de horas trabalhadas (quando a máquina tiver horímetro)
 - Descrição do defeito
 - Se for problemas de autonomia de baterias, deixar a máquina em carga para a visita técnica da Alfa
 - O CNPJ de sua empresa e endereço de trabalho (local de uso) da máquina
2. Acesse o nosso portal Pós-Venda através do link <https://pos-venda.alfatennant.com.br>
3. Caso não tenha acesso ao nosso portal, efetive seu pré-cadastro e a Alfa habilitará em até 24hs
4. Com acesso ao portal, abra o chamado utilizando os dados do item 1 acima
5. Certifique-se de ler os Termos e Condições sobre atendimentos e cobrança
6. Se houver necessidade de alguma peça, solicite-a junto com o chamado
7. Anote o número do chamado para seu acompanhamento através do portal
8. Dúvidas sobre o chamado, acionar o programador via whatsapp disponibilizado no chamado do portal



BY TENNANT COMPANY

FALE CONOSCO

Ligue: (11) 3320-8555

E-mail: at@tennantco.com

Visite nosso site: www.alfatennant.com.br

PROCEDIMENTOS PARA AUMENTAR A VIDA ÚTIL DAS BATERIAS

Certifique-se de ter recebido e entendido informações sobre cada um dos pontos abaixo:

1. () Mantenha as baterias limpas e secas;
2. () Mensalmente verifique o aperto dos terminais dos cabos. Aperte se necessário sem exagero;
3. () Verifique as condições dos cabos e terminais. Troque se necessário;
4. () Mantenha os bornes e terminais com vaselina sólida ou graxa;
5. () Não deixe as baterias paradas e descarregadas. Guarde a máquina sempre com as baterias carregadas;
6. () A cada 15 dias, repita a carga aplicada nas baterias, antes de usá-las;

CLIENTE: _____

MÁQUINA: _____ SÉRIE: _____ HORA: _____

DATA: ____/____/____

RESPONSÁVEL



BY TENNANT COMPANY

FICHA DE REGISTRO PARA GARANTIA

Entrega Técnica

Nome da Empresa:			Data de Instalação (dia/mês/ano):		
Contato:			Modelo da Máquina:		
Endereço			Nº de Série:		
Cidade:	Estado:	CEP:	Nº da NF de venda e data:		
Telefone:	e-mail:		Resp. Entrega Técnica:		

Nome Vendedor:		
Endereço de entrega:		
Cidade (lugar de entrega):	Estado (lugar de entrega):	Pais (lugar de entrega):

1. Explicação sobre funcionamento

- Como a máquina Varre/Lava – para o modelo específico
- Controles
- Troca de escovas/Almofadas
- Troca dos rodos
- Esvaziando caçamba/tanques
- Ajuste da pressão das escovas
- Opcionais
- Operar

2. Manutenção

- Tabela de manutenção preventiva
- Lubrificação
- Baterias e carregadores
- Ajustes de rodos
- Limpeza da caçamba/tanques
- Limpeza de filtros de ar, água e pó

3. Segurança

- Operador treinado
- Peças móveis
- Pneus e freios
- Baterias
- Motor - gases
- Trava da caçamba
- Peças originais

4. Documentação

- Preencher ficha de registro com assinatura do responsável
- Como usar manual de peças e instruções
- Como fazer um pedido de peças
- Como fazer um chamado de assistência técnica
- Garantia
- Nome dos participantes do treinamento

Examinei o equipamento e reconheço que fui devidamente instruído pelo Representante da Alfa, uma empresa Tennant. Entendi e seguirei todos os procedimentos e medidas de segurança marcadas acima.

Assinatura do cliente: _____ Cargo: _____ Data: _____

Técnicos/Operadores que receberam treinamento:

Nome Legível	Assinatura	RG	Cargo

Contato: ASSISTÊNCIA TÉCNICA: Tel.: (11) 3320-8555 ou E-mail: at@tennantco.com

Alfa, By Tennant Company
 Rua Barão de Campinas, 715 / São Paulo, SP – 01201-902 – Brasil
 Vendas: (11) 3320-8550 / Assist. Técnica: (11) 3320-8555
www.alfatennant.com.br / www.tennantco.com



RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADES



MODELO:	SÉRIE:	HORAS:
CLIENTE:		
ENDEREÇO:		CEP:

- FALTA DE MANUAL:
- FALTA DE ACESSÓRIO:
- PROBLEMA DE LIMPEZA DO EQUIPAMENTO:
- DEFEITO EM COMPONENTE:
- DANOS NO TRANSPORTE: TRANSPORTADORA:
- TRANSPORTADORA FOI NOTIFICADA: () SIM () NÃO
- EXTERIOR DO EQUIPAMENTO:
- OBS:(*) SE POSSIVEL ANEXAR FOTOS

CONCLUSÃO:

- () MÁQUINA OK.
- () MÁQUINA OPERANDO COM PENDÊNCIA.
- () MÁQUINA PARADA.

OBS:

_____/_____/_____
DATA

RESPONSÁVEL



alfa

BY TENNANT COMPANY

Rua Barão de Campinas, 715 - CEP: 01201-902

Campos Elíseos, São Paulo, SP

Vendas: (11) 3320-8550

Assist. Técnica: (11) 3320-8555

www.alfatennant.com.br