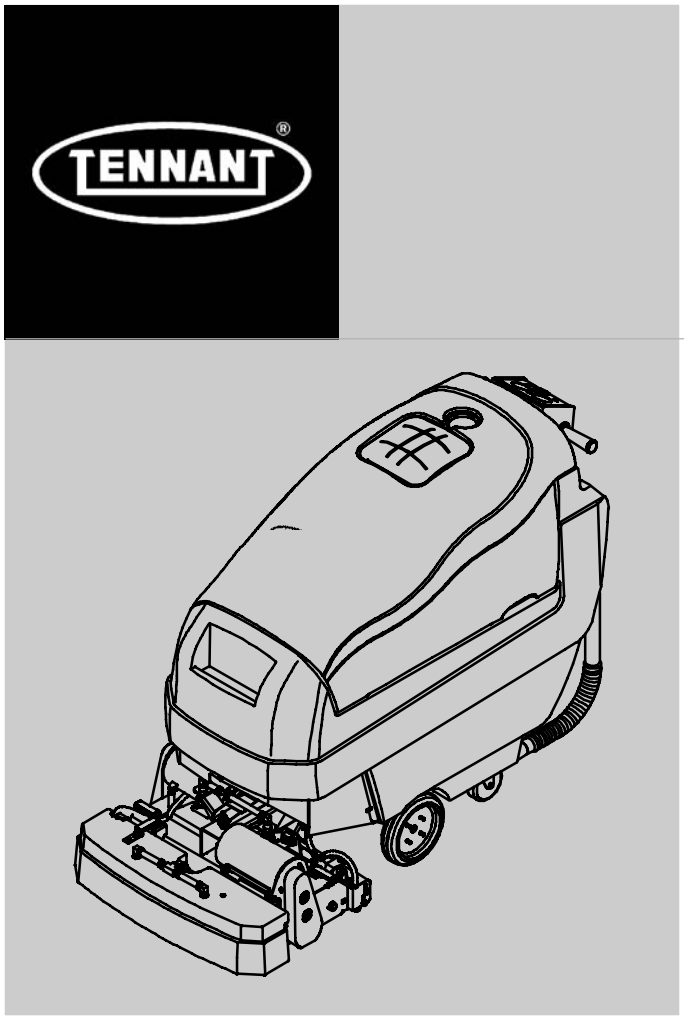
PORTUGUÊS - BRAZIL



1610

Limpador de carpetes com dupla função

Manual de Operação

9004484
Rev. 01 (07-2009)

www.tennantco.com

Este manual é distribuído com os modelos novos. Ele fornece instruções de operação e manutenção e uma lista ilustrada das peças.

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

É fornecido ainda um Manual de Peças totalmente ilustrado com cada novo modelo. Use o Manual de Peças ao fazer pedidos de peças de reposição. Para assegurar a entrega do pedido, siga as instruções em ”COMO FAZER PEDIDOS DE PEÇAS” neste Manual.

Esta máquina deverá funcionar muito bem. Entretanto, para obter os melhores resultados com o mínimo de custos:

- Tenha cautela ao operar a máquina.
- Faça regularmente a manutenção da máquina, conforme as instruções de manutenção fornecidas.
- Ao fazer a manutenção, use peças fornecidas pelo fabricante ou peças similares.

PROTEJA O MEIO-AMBIENTE

Ao descartar embalagens, componentes antigos da máquina como baterias e fluidos (anti-congelante e óleo), respeite as regulamentações locais de tratamento de detritos.

Recicle sempre que possível.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha estes dados durante a instalação para referência futura.

Núm. modelo-_____

Data instalação-_____

Núm. serial-_____

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
Tel: (800) 553-8033 ou (763) 513-2850

www.tennantco.com

Especificações e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Copyright ©2008-2009 Tennant Company. Todos os direitos reservados.

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA **4**
ADESIVOS DE SEGURANÇA **5**
COMPONENTES DA MÁQUINA **6**
SÍMBOLOS DE CONTROLE DO CONSOLE . . . **7**
INSTALAÇÃO DA MÁQUINA **8**
RETIRAR A MÁQUINA DA EMBALAGEM . . 8
INSTALAR BATERIAS 8
TECNOLOGIA DUPLA DE LIMPEZA **9**
COMO A TECNOLOGIA DUPLA FUNCIONA 9
CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA **10**
PREPARAR A MÁQUINA PARA LIMPEZA READYSPACE 10
PREPARAR A MÁQUINA PARA LIMPEZA DE EXTRAÇÃO RESTAURADORA 11
ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO 12
AJUSTAR A ALTURA DO CONSOLE DE CONTROLE 12
OPERAÇÃO DA MÁQUINA **12**
LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO 12
OPERAR A MÁQUINA 13
AO OPERAR A MÁQUINA 14
LIMPEZA COM FERRAMENTAS DE ACESSÓRIO (OPÇÃO) 15
DISJUNTORES DA MÁQUINA 16
HORÍMETRO 16
DRENAR OS TANQUES **17**
CARREGAR AS BATERIAS **17**
MANUTENÇÃO DA MÁQUINA **18**
MANUTENÇÃO DIÁRIA (APÓS CADA USO) 19
MANUTENÇÃO SEMANAL (A CADA 10 HORAS DE USO) 20
MANUTENÇÃO MENSAL (A CADA 80 HORAS DE USO) 21
MANUTENÇÃO DO MOTOR 22
MANUTENÇÃO DA BATERIA 23
PURGAR O SISTEMA DE SOLUÇÃO 24
LEVANTAR A MÁQUINA COM UM MACACO24
TRANSPORTAR A MÁQUINA **24**
ARMAZENAR A MÁQUINA **25**
ITENS DE ESTOQUE RECOMENDADOS **25**
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS **26**
ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA **29**
DIMENSÕES DA MÁQUINA **30**
FLUXOGRAMA DE SOLUÇÕES **31**

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Esta máquina foi projetada para uso comercial. Ela foi projetada exclusivamente para limpar carpetes e estofados em ambientes fechados. Use somente as ferramentas de acessório e os agentes de limpeza de carpete aprovados para a máquina.

As precauções de segurança a seguir devem ser lidas, compreendidas e praticadas por todos os operadores.

O símbolo de alerta e o adesivo ”MEDIDA DE SEGURANÇA” aparecem em todo o manual, conforme indicado na descrição:

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

MEDIDA DE SEGURANÇA: Identifica ações a serem seguidas para assegurar a operação segura do equipamento.

Caso esses avisos não sejam respeitados, isso pode resultar em ferimentos, choque elétrico, incêndio ou explosão.

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão:

- **Não use fluidos inflamáveis nem opere a máquina perto de fluidos e vapores inflamáveis ou pó combustível.**

  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/fluidos inflamáveis ou pós combustíves.
- **Não manuseie materiais inflamáveis ou metais reativos.**
- **As baterias emitem gás de hidrogênio. Mantenha distante de faíscas ou chamas. Mantenha o compartimento da bateria aberto ao carregar.**

⚠ AVISO: Risco de choque elétrico. Desconecte os cabos da bateria antes de fazer a manutenção da máquina.

⚠ AVISO: Risco de prensamento. Mantenha-se afastado da área de elevação do cabeçote de lavar.

As informações a seguir alertam quanto a possíveis condições de risco para o operador ou para o equipamento.

MEDIDA DE SEGURANÇA:

1. **Não opere a máquina:**
   - **Com fluidos inflamáveis ou perto de vapores inflamáveis, pois isso pode causar um incêndio ou explosão.**
   - **A menos que tenha sido treinado e autorizado.**
   - **A menos que tenha lido e compreendido o Manual de Operação.**
   - **Se ela não estiver em condições apropriadas de operação.**
2. **Antes de iniciar a máquina:**
   - **Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam na posição correta e operando apropriadamente.**
   - **Coloque sinais indicando ”chão molhado” onde for necessário.**
3. **Ao usar a máquina:**
   - **Desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.**
   - **Reduza a velocidade ao fazer curvas.**
   - **Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.**
   - **Mantenha distante de crianças.**
   - **Siga as instruções para mistura e manuseio nos recipientes de produtos químicos.**
4. **Antes de abandonar a máquina ou fazer a manutenção:**
   - **Pare em uma superfície plana.**
   - **Desligue a máquina.**
   - **Remova a chave.**
5. **Ao fazer a manutenção da máquina:**
   - **Evite peças móveis. Não use jaquetas ou camisas com mangas soltas.**
   - **Desconecte os cabos da bateria antes de fazer a manutenção da máquina.**
   - **Trave os pneus da máquina antes de levantá-la com um macaco.**
   - **Use um macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Use apoios fixos para frear a máquina.**
   - **Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina.**
   - **Não utilize jatos de água sob pressão ou qualquer jato de água ao limpar a máquina. Isso pode causar falha elétrica.**
   - **Use luvas protetoras e proteção para os olhos ao manusear baterias ou cabos de baterias.**

- **Evite o contato com as substâncias ácidas da bateria.**
- **Use somente peças fornecidas pela TENNANT ou peças similares.**
- **Todos os consertos devem ser feitos por uma equipe de serviços qualificada.**
- **Não modifique o design original da máquina.**

6. **Ao transportar a máquina:**
   - **Desligue a máquina.**
   - **Use uma rampa recomendada ao carregar e descarregar de um caminhão ou trailer.**
   - **Rebaixe o cabeçote de lavar.**
   - **Coloque blocos entre as rodas e use cordas para amarrar firmemente a máquina.**

ADESIVOS DE SEGURANÇA

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

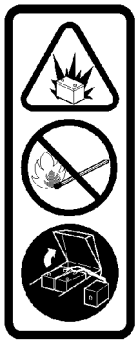
ADESIVO DE AVISO – Localizado na tampa do tanque de recuperação.

WARNING	AVERTISSEMENT	ADVERTENCIA
EXPLOSION, FIRE AND SHOCK HAZARD. AVOID INJURY. • Do Not Use or Pick Up Flammable Materials. • Do Not Use Near Flammable Liquids, Vapors or Combustible Dusts. • Keep Sparks and Open Flame Away When Charging Batteries. Keep Battery Hood Open When Charging. • Disconnect Battery Cables and Charger Cord Before Servicing.	RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE. ÉVITEZ LES BLESSURES. • N'utilisez Pas ou Ne Ramassez Pas de Matériaux Inflammables. • N'utilisez Pas Près de Liquides, Vapeurs ou Poussières Inflammables. • Eloignez les Sources d'Étincelles ou de Flamme Ouverte Lors du Chargement des Batteries. Laissez Ouvert le Capot du Compartiment des Batteries Lors de la Mise en Charge. • Débranchez les Câbles de Batterie et la Cordon du Chargeur Avant l'Entretien.	PELIGRO DE EXPLOSIÓN, FUEGO, DESCARGA EVITE LESIONES. • No Use Ó Recoja Materiales Flamables. • No Use Cerca De Líquidos Flamables, Vapores Ó Materiales Combustibles. • Mantenga Chispas Y Fuego Alejados Mientras Carga Baterias. Mantenga Tapa De Bateria Abierta Mientras Carga. • Desconecte Cable De Bateria Y Cable Del Cargador Antes Del Mantenimiento.

1026386

ADESIVO DE RISCO DE BELISCADURA – Localizado na proteção do cabeçote de lavar e próximo ao braço de elevação da cabeça.

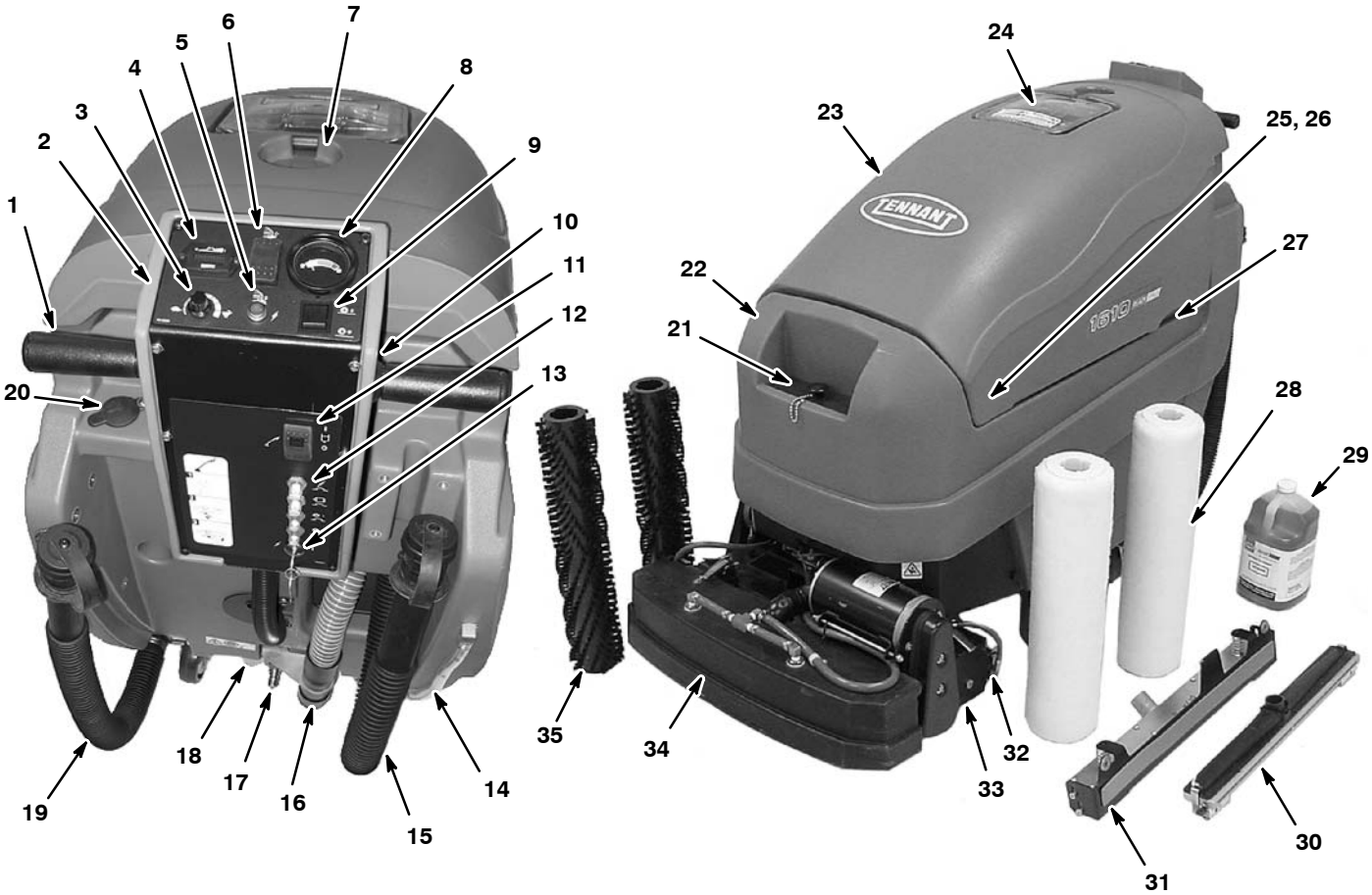
⚠AVISO: Risco de beliscadura. Mantenha-se afastado da área de elevação do cabeçote de lavar.



ADESIVO DE CARREGAMENTO DE CARGA DE BATERIA – Localizado embaixo do tanque de recuperação.

⚠AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogênio. Mantenha distante de faíscas ou chamas. Mantenha o compartimento da bateria aberto ao carregar.

COMPONENTES DA MÁQUINA



1. Alças de controle
2. Console de controle
3. Botão de controle de velocidade
4. Medidor de bateria
5. LED de alimentação
6. Botão para levantar/rebaixar o cabeçote de lavar
7. Porta copo
8. Medidor de pressão da escova
9. Controle de pressão da escova
10. Alavanca de ajuste de altura do console de controle
11. Botão liga/desliga da solução
12. Painel do disjuntor
13. Chave de alimentação
14. Visualizador de nível do tanque de solução
15. Mangueira de drenagem do tanque de recuperação
16. Ferramenta de acessório: Conector da mangueira de aspiração
17. Ferramenta de acessório: Acoplador da mangueira de solução
18. Filtro do tanque de solução
19. Mangueira de drenagem do tanque de solução
20. Entrada traseira de enchimento do tanque de solução
21. Entrada dianteira de enchimento do tanque de solução
22. Tanque de solução
23. Tanque de recuperação
24. Tampa do tanque de recuperação
25. Tomada de carga da bateria
26. Horímetro
27. Compartimento da bateria
28. Rolos ReadySpace
29. Produto de limpeza para pré-tratamento (vendido separadamente)
30. Rodos de aspiração ReadySpace (2 fornecidos)
31. Rodo de extração
32. 2 tubos de irrigação ReadySpace
33. Cabeçote de lavar
34. Proteção dos bicos de jato
35. Escovas de extração

SÍMBOLOS DE CONTROLE DO CONSOLE

LED de alimentação

Medidor de bateria

Veloc. baixa

Veloc. alta

Elevar cabeçote de lavar/Posição de transporte

Abaixar cabeçote de lavar/Posição de limpeza

Pressão da escova

Fluxo da solução

Tubo de aspiração para pontos difíceis (ferramenta de acessório)

Disjuntor 10A de alimentação

1 Motor da escova Disjuntor 17A

2 Motor da escova Disjuntor 17A

Motor de propulsão disjuntor 20A

INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

RETIRAR A MÁQUINA DA EMBALAGEM

1. Verifique cuidadosamente se há danos na embalagem de transporte. Notifique imediatamente o transportador quanto a danos na mercadoria.
2. Confira a lista de conteúdo e contacte o distribuidor caso esteja faltando algum item.

   Conteúdo:
   - Máquina
   - 2 escovas de extração
   - 2 rolos ReadySpace
   - 1 rodo de extração
   - 2 rodos de aspiração ReadySpace (instalados)
   - 2 tubos de irrigação do cabeçote de lavar (instalados)
   - Tubo de aspiração do cabeçote de lavar (instalado)
   - Carregador de bateria 24DC/120AC 20A (opção)
   - Baterias 4 6VDC, 235AH (opção – instaladas)
   - Bandeja da bateria (instalada)
   - 3 cabos de bateria de 381mm
   - 8 tampas de pólos de bateria
   - 8 isoladores de borracha para os cabos das baterias
   - Chave allen de 6mmm
   - CD-ROM de Treinamento do Operador (#1019259 – Inglês)
3. Ao retirar a máquina da embalagem, remova a ferragem e os cordões usados para prender a máquina ao estrado. Use a rampa fornecida para retirar cuidadosamente a máquina do estrado. Certifique-se de que o cabeçote de lavar esteja na posição elevada.

ATENÇÃO: Para evitar danos à máquina, use a rampa fornecida ao retirar a máquina da embalagem.

INSTALAR BATERIAS

AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogênio. Mantenha distante de faíscas ou chamas. Mantenha o compartimento da bateria aberto ao carregar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, use luvas protetoras e proteção para os olhos ao manusear as baterias e seus cabos. Evite o contato com as substâncias ácidas da bateria.

Especificações de bateria recomendadas:
4 baterias de tração de 6 volts, 235 AH. As dimensões máximas da bateria são 181 mm (largura) x 260 mm (comprimento) x 292 mm (altura).

1. Estacione a máquina numa superfície plana e remova a chave.
2. Levante o tanque de recuperação para abrir o compartimento da bateria (figura 1). Remova os cabos soltos das baterias do compartimento.

FIG. 1

3. Instale cuidadosamente as baterias na bandeja do compartimento de bateria e arrume os pólos das baterias conforme mostrado na figura 2.

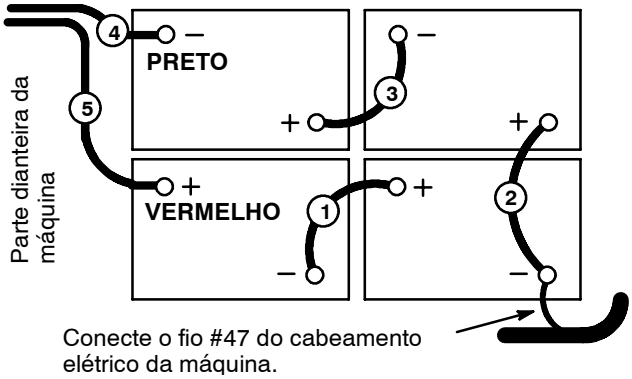


FIG. 2

4. Antes de conectar os cabos da bateria, certifique-se de que os terminais e pólos estejam limpos. Se necessário, use um limpador de pólos e uma escova de arame.

NOTA: *Aplique uma leve camada protetora ou não-metálica às conexões dos cabos para evitar corrosão da bateria.*

5. Conecte os cabos aos pólos da bateria na ordem numérica indicada no adesivo (figura 2), VERMELHO PARA POSITIVO E PRETO PARA NEGATIVO. Use as tampas de pólos da bateria e os isoladores de borracha fornecidos.
6. Após instalar as baterias, verifique o nível de carga no medidor de bateria. A máquina deve estar operando perfeitamente para que a leitura seja precisa (Consulte OPERAÇÃO DA MÁQUINA). Carregue as baterias conforme necessário.

TECNOLOGIA DUPLA DE LIMPEZA

A máquina oferece duas tecnologias de limpeza: a extração restauradora e a extração com transferência de sujeira (ReadySpace). O uso de ambas as tecnologias permite desenvolver facilmente um programa de limpeza que aumente a vida útil do seu carpete. Basta trocar os rolos ou escovas e rodo de aspiração para alternar entre as duas tecnologias.

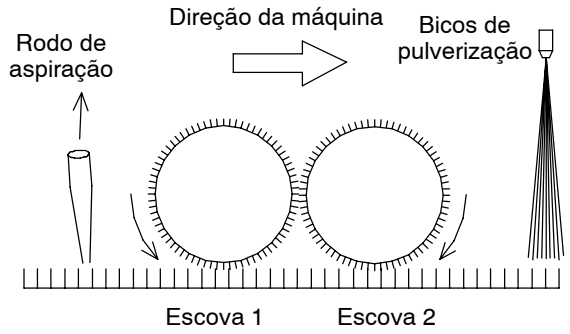
Extração restauradora: Use esta tecnologia periodicamente para limpar totalmente até a base do carpete. A quantidade e o tipo de tráfego diário são fatores importantes para determinar quantas extrações restauradoras devem ser realizadas. Este tipo de limpeza deve ser planejada antecipadamente para permitir tempo suficiente para secar o carpete.

ReadySpace: Use esta tecnologia para limpar diariamente sujeiras visíveis, ou quantas vezes forem necessáriar para manter um alto nível de limpeza do carpete. A limpeza ReadySpace pode ser feita durante o expediente normal de trabalho, pois o carpete leva menos de 30 minutos para secar. O tempo de secagem varia de acordo com o tipo de carpete e as condições climáticas.

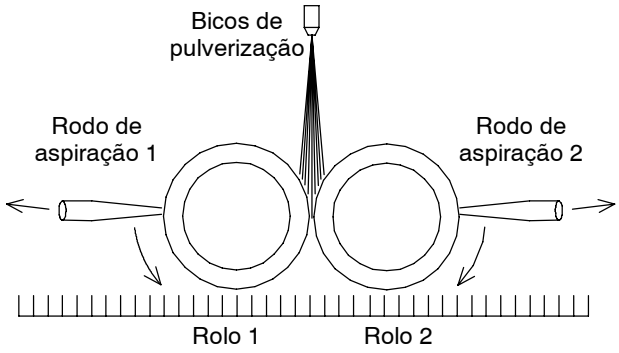
NOTA: *Se os carpetes estiverem muito sujos, faça a extração restauradora antes de usar a tecnologia ReadySpace. Em seguida, inicie o programa de limpeza ReadySpace.*

COMO A TECNOLOGIA DUPLA FUNCIONA

Extração restauradora: Água quente e detergente de limpeza contidos no tanque de solução são borifados diretamente no carpete. Conforme a máquina se desloca, duas escovas giram em direções opostas para fazer a solução penetrar no carpete. Conforme a máquina continua sendo deslocada, o rodo de aspiração remove a solução suja do carpete.



ReadySpace: Para começar, um detergente de limpeza é borifado no carpete com a ajuda de um pulverizador externo. Deixe o detergente penetrar no carpete durante 5 a 10 minutos antes de ligar a máquina. A água quente é borifada diretamente nos dois rolos de fibra de nylon e não no carpete. Em seguida, dois rodos de aspiração removem a maior parte da água dos rolos, deixando-os apenas úmidos. O carpete é sacudido pelos rolos úmidos, que tratam ambos os lados da fibra do carpete, ao mesmo tempo em que transferem a sujeira para os rolos. Novamente, um jato de água quente nos rolos sujos permite aos dois rodos de aspiração remover facilmente a sujeira dos rolos.



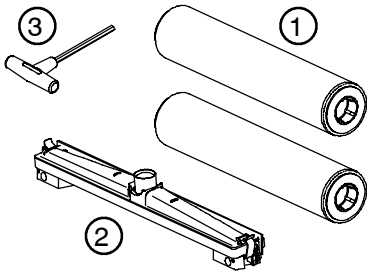
CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA

PREPARAR A MÁQUINA PARA LIMPEZA READYSPACE

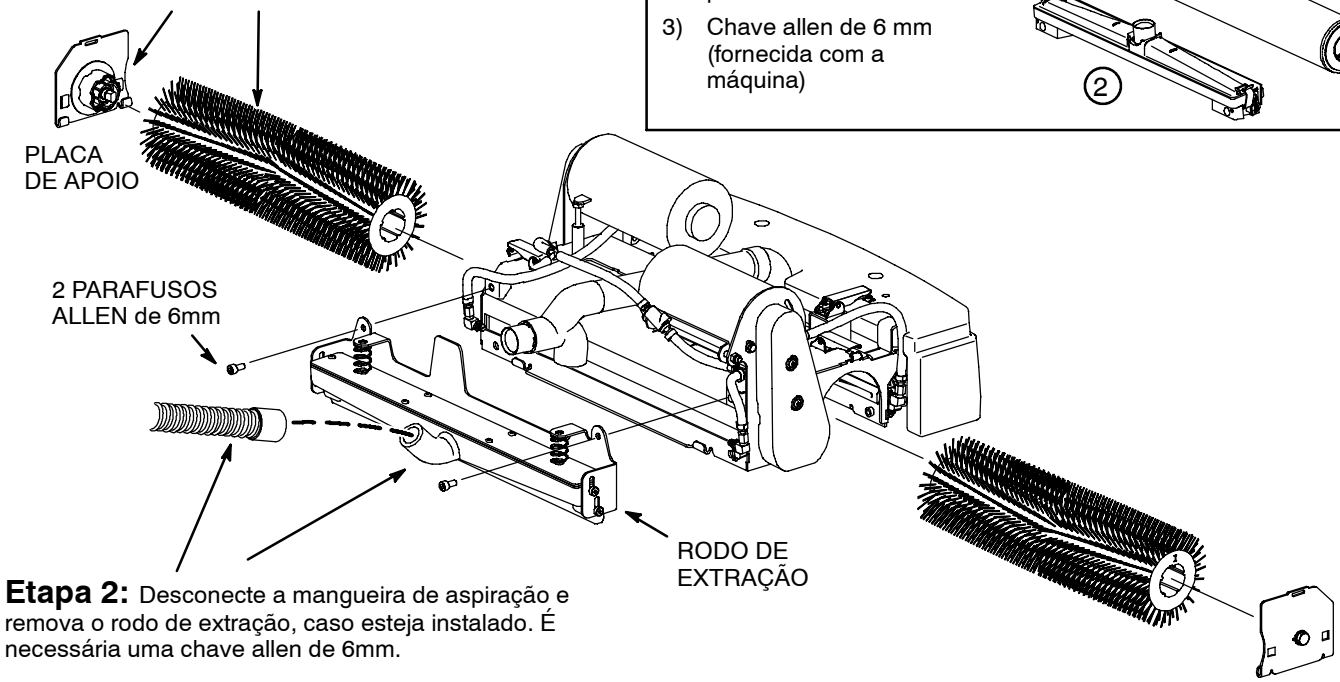
MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de preparar a máquina, desligue-a e remova a chave.

Equipamento necessário:

1) 2 rolos ReadySpace
2) Rodo de aspiração ReadySpace posterior
3) Chave allen de 6 mm (fornecida com a máquina)

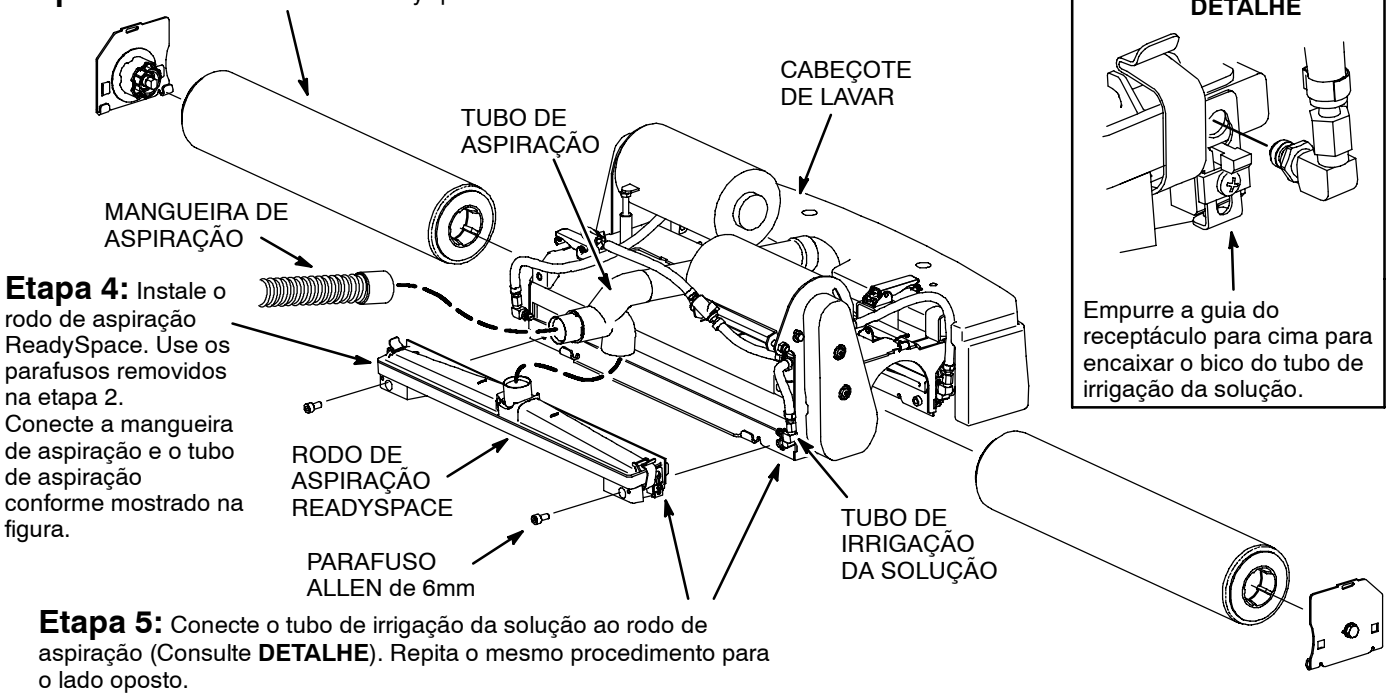


Etapa 1: Retire as placas de apoio e remova as duas escovas de extração, se instaladas.



Etapa 2: Desconecte a mangueira de aspiração e remova o rodo de extração, caso esteja instalado. É necessária uma chave allen de 6mm.

Etapa 3: Instale os dois rolos ReadySpace.



Etapa 4: Instale o rodo de aspiração ReadySpace. Use os parafusos removidos na etapa 2. Conecte a mangueira de aspiração e o tubo de aspiração conforme mostrado na figura.

DETALHE

Empurre a guia do receptáculo para cima para encaixar o bico do tubo de irrigação da solução.

Etapa 5: Conecte o tubo de irrigação da solução ao rodo de aspiração (Consulte **DETALHE**). Repita o mesmo procedimento para o lado oposto.

PREPARAR A MÁQUINA PARA LIMPEZA DE EXTRAÇÃO RESTAURADORA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de preparar a máquina, desligue-a e remova a chave.

Equipamento necessário:

1) 2 escovas de extração
2) Rodo de extração
3) Chave allen de 6 mm (fornecida com a máquina)

Etapa 1: Retire as placas de apoio e remova os dois rolos ReadySpace, se instalados.

Etapa 2: Desconecte a mangueira e o tubo de aspiração do rodo de aspiração ReadySpace posterior, caso ele esteja instalado.

PLACA DE APOIO

TUBO DE ASPIRAÇÃO

CABEÇOTE DE LAVAR

RODO DE ASPIRAÇÃO READYSPACE

2 PARAFUSOS ALLEN de 6mm

TUBO DE IRRIGAÇÃO DA SOLUÇÃO

DETALHE A

Empurre a guia do receptáculo para cima para encaixar o bico do tubo de irrigação da solução.

Etapa 3: Conecte os tubos de irrigação da solução ao rodo de aspiração traseiro (Consulte **DETALHE**).

NOTA: Para evitar o deslocamento, NÃO remova os tubos de irrigação da solução ou o tubo de aspiração do cabeçote de lavar.

Etapa 4: Remova o rodo de aspiração ReadySpace. É necessária uma ferramenta de cabeça hexagonal de 6mm.

Etapa 5: Instale as duas escovas de extração (Consulte **DETALHE B**).

DETALHE B

VISÃO DE CIMA

O padrão em V das escovas deve apontar uma escova para a outra.

NOTA: "I" indica a extremidade da placa de apoio.

PLACA DE APOIO

2 PARAFUSOS ALLEN de 6mm

Etapa 6: Instale o rodo de extração. Certifique-se de que o rodo esteja devidamente encaixado atrás das duas guias de suporte. Use os parafusos removidos na etapa 4. Conecte a mangueira de aspiração ao tubo de aspiração, como mostrado na figura.

RODO DE EXTRAÇÃO

GUIAS DE SUPORTE (2)

ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO

Para encher a máquina, acople uma mangueira à entrada de enchimento posterior ou um balde à entrada de enchimento dianteira (figura 3).

NOTA: *Ao usar um balde para encher o tanque de solução, certifique-se de que o balde esteja limpo. Não use o mesmo balde para encher e esvaziar a máquina.*

Encha o tanque de solução com água quente até 60°C até chegar à marca de 75 litros (figura 3).

PARA LIMPEZA DE EXTRAÇÃO RESTAURADORA: Coloque o detergente de limpeza recomendado no tanque de solução. Siga as instruções no frasco para misturar.

PARA LIMPEZA READYSPACE: Não adicione detergentes de limpeza de extração no tanque de solução. Para começar, um detergente de limpeza deve ser borifado no carpete com a ajuda de um pulverizador externo.

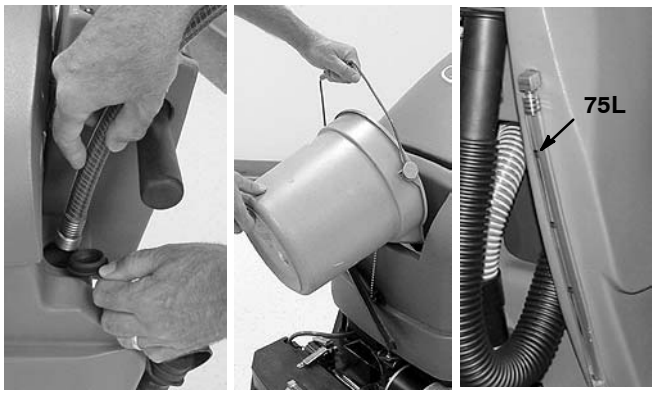


FIG. 3

ATENÇÃO: Ao usar a máquina para limpeza de extração restauradora, use somente os detergentes recomendados no tanque de solução. A garantia do fabricante não cobre falhas na máquina resultantes do uso indevido de detergentes.

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. Nunca use fluidos inflamáveis.

AJUSTAR A ALTURA DO CONSOLE DE CONTROLE

Puxe a alavanca de ajuste de altura do console para abaixar ou elevar o console até a altura de operação desejada. Solte a alavanca para frear (figura 4).

FIG. 4

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

NOTA: *Para obter mais detalhes, consulte a seção Manutenção da Máquina.*

- ❑ Aspire o chão e remova quaisquer resíduos.
- ❑ Verifique o nível de carga da bateria.
- ❑ Limpeza ReadySpace: Verifique se há desgaste nos rolos.
- ❑ Inspecione os bicos de pulverização para verificar se têm o padrão apropriado.
- ❑ Limpeza ReadySpace: Verifique se não há resíduos de sujeira nos rodos de aspiração.
- ❑ Certifique-se de que o filtro com bóia do tanque de recuperação esteja limpo.
- ❑ Limpeza ReadySpace: Certifique-se de que o tanque de solução contenha apenas água e nenhum detergente de limpeza.
- ❑ Limpeza de extração restauradora: Verifique a pressão de pulverização nos bicos. Talvez seja necessário purgar o sistema de solução (Consulte PURGAR O SISTEMA DE SOLUÇÃO).

OPERAR A MÁQUINA

Antes de fazer a limpeza com ReadySpace, borrife o carpete com um produto de limpeza para pré-tratamento (vendido separadamente) de acordo com as instruções na embalagem (figura 5). Espere o produto agir no carpete.

FIG. 5

1. Ligue a chave e o botão de solução na posição (I) (figura 6).

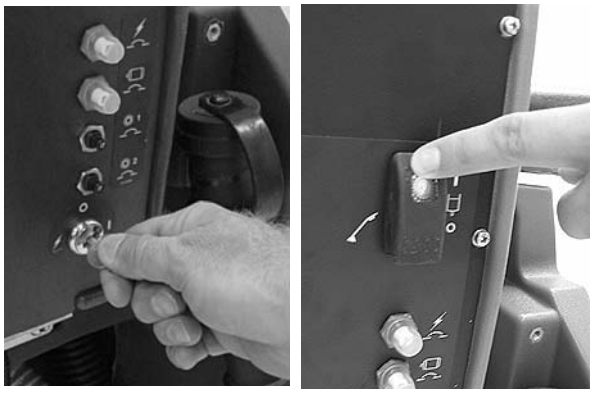


FIG. 6

2. Para rebaixar o cabeçote de lavar, pressione o botão do cabeçote de lavar (figura 7).

NOTA: *Se a máquina estiver configurada para limpeza ReadySpace, um processo de purgação de 20 segundos começará automaticamente a borifar a solução quando o cabeçote de lavar for abaixado.*

FIG. 7

3. Para começar a limpeza, gire as alças de controle para a frente e gire gradualmente o botão de controle de velocidade até a velocidade recomendada (figura 8).

   Limpeza ReadySpace: 30m por minuto.

   Limpeza de extração restauradora: 15m por minuto.

NOTA: As alças de controle ativam o motor de propulsão, as escovas e o fluxo de solução.

FIG. 8

Para operar a máquina na direção oposta, basta girar as alças de controle para trás. A máquina continuará na direção oposta durante a limpeza ReadySpace. Isso permite limpar para trás em áreas muito sujas, cantos e espaços apertados. Ao inverter a direção durante a extração restauradora, o cabeçote de lavar será levantado e a limpeza interrompida.

4. Ajuste o medidor de pressão da escova. Para obter os melhores resultados, ajuste o medidor para que fique dentro da zona verde, como mostrado a seguir (figura 9).

ATENÇÃO: Não opere a máquina se o medidor estiver na zona vermelha, pois isso poderá disparar os disjuntores.

FIG. 9

5. Ao parar a máquina, posicione-a em uma superfície plana e solte gradualmente as alças de controle.
6. Após a limpeza de extração restauradora, instale sopradores de ar na área para secar mais rápido.
7. Complete os procedimentos diários de MANUTENÇÃO DA MÁQUINA.

AO OPERAR A MÁQUINA

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. Não manuseie materiais inflamáveis ou metais reativos.

1. Sobreponha Deixe 50 mm entre cada trajeto de limpeza.
2. Use um padrão retangular ao limpar espaços grandes (figura 10).

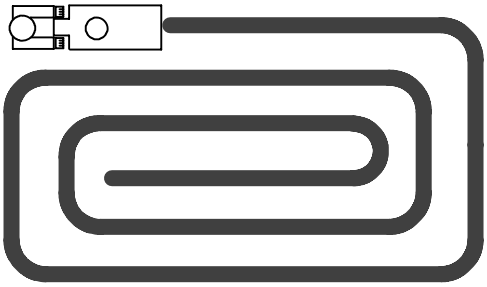


FIG. 10

3. Limpeza de extração restauradora: Desligue o botão da solução ao virar 180° e imediatamente antes de parar. Isso evita que sobre alguma solução no chão.
4. Se o tanque de recuperação tiver espuma demais, despeje no tanque uma solução de controle de espuma.

ATENÇÃO: Não deixe a espuma entrar no filtro com bóia, pois isso poderá causar danos ao motor de aspiração. A espuma não ativará o bloqueio do filtro com bóia.

5. Não opere a máquina em declives maiores do que 3° ao limpar ou 11° ao transportar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.

6. Observe o nível de carga no medidor da bateria (figura 11). Se o LED do medidor começar a piscar, pare a lavagem e transporte a máquina até a área de carregamento. Quando dois LEDs começam a piscar alternadamente, o cabeçote de lavar é automaticamente elevado para a posição de transporte. Isso evita que as baterias sejam totalmente descarregadas. Recarregue imediatamente as baterias.

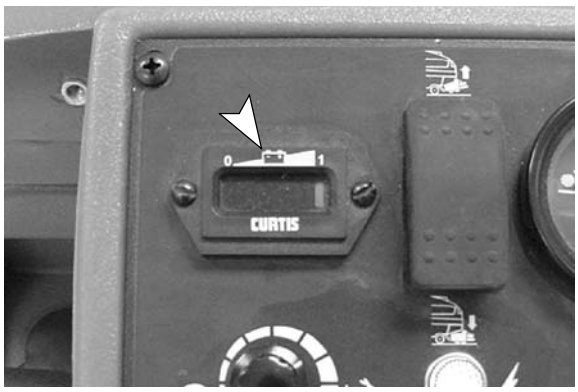


FIG. 11

7. Observe o nível do tanque de solução (figura 12). Não permita que o tanque de solução esvazie durante a limpeza de extração restauradora. Se o tanque esvaziar, o sistema de solução deverá ser novamente purgado (Consulte PURGAR O SISTEMA DE SOLUÇÃO).

FIG. 12

8. Ao abandonar a máquina, pare-a em uma superfície plana e remova a chave.

LIMPEZA COM FERRAMENTAS DE ACESSÓRIO (OPÇÃO)

As ferramentas de acessório opcionais permitem limpar áreas com estofados e carpete normalmente não alcançadas pela máquina, tais como vãos, escadarias, cantos e espaços pequenos.

Preparar a máquina para limpeza com ferramentas de acessório:

1. Estacione a máquina numa superfície plana e coloque a chave na posição desligada.
2. Conecte a mangueira da solução da ferramenta de acessório ao acoplador localizado na parte posterior da máquina (figura 13).

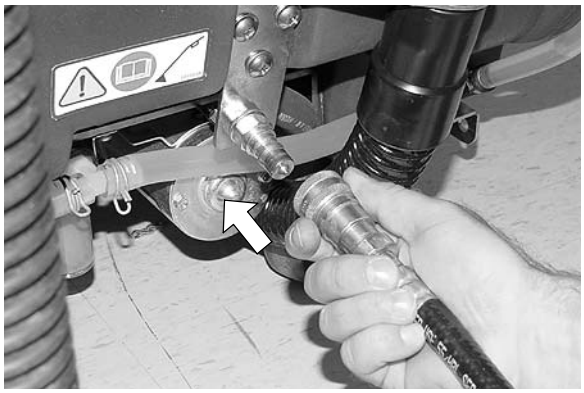


FIG. 13

3. Desconecte a mangueira de aspiração da parte inferior da máquina e substitua-a pela mangueira da ferramenta de acessório (figura 14).

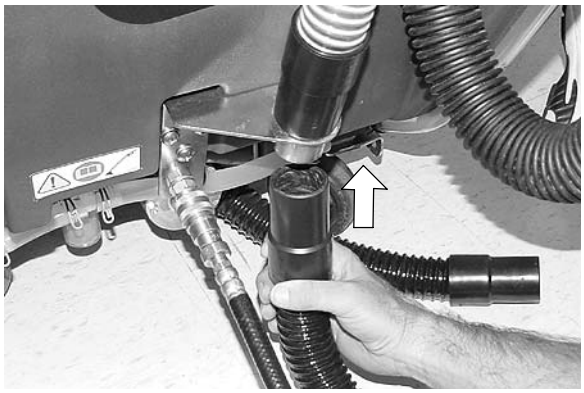


FIG. 14

4. Conecte a ferramenta de acessório às mangueiras.

Operação das ferramentas de acessório:

1. Coloque a chave na posição ligada (I).
2. Gire o botão da solução na direção do símbolo de ferramenta de acessório, na posição desligada (O) (figura 15).

NOTA: *Antes de mover a máquina ao usar a ferramenta de acessório, você deverá ligar o botão da solução para ativar o sistema de propulsão se a máquina estiver configurada para limpeza ReadySpace.*

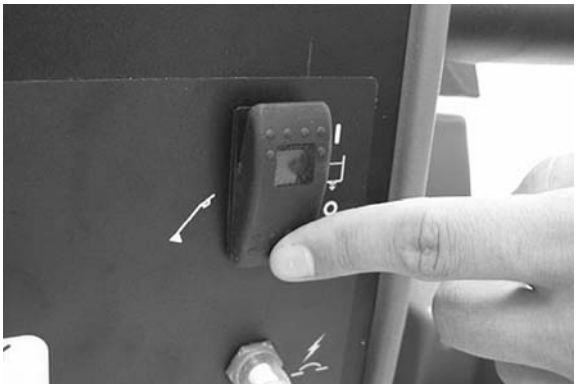


FIG. 15

3. Rebaixe o cabeçote de lavar para ativar a sucção de aspiração (figura 16).

FIG. 16

4. Posicione a ferramenta de acessório na área a ser limpa. Aperte o gatilho da ferramenta de acessório e empurre-a para trás ao mesmo tempo em que aplica pressão para baixo (figura 17). Solte o gatilho a cerca de 6 polegadas de distância do término do curso. Ao retomar o próximo curso de lavagem, empurre a ferramenta para frente na mesma direção ao soltar o disparador. Continue este método de empurrar e puxar, deixando um espaço de 50 a 100mm.

NOTA: *Ao limpar estofados, siga sempre as instruções de limpeza fornecidas pelo fabricante.*

AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. Não manuseie materiais inflamáveis ou metais reativos.

FIG. 17

5. Após limpar, diminua a pressão da água da ferramenta de acessório antes de desconectar a mangueira da solução. Mantenha o disparador apertado por cinco segundos após desligar a chave.

DISJUNTORES DA MÁQUINA

A máquina vem equipada com quatro disjuntores reconfiguráveis para proteção contra danos. Se um disjuntor disparar durante a operação, determine a causa, deixe o motor esfriar e, em seguida, reconfigure manualmente o botão do disjuntor. O painel do disjuntor está localizado na parte traseira da máquina (figura 18).

Disjuntor 10 Amp. alimentação
Disjuntor 20 Amp. motor de propulsão
Disjuntor 17 Amp. motor da escova 1
Disjuntor 17 Amp. motor da escova 2

FIG. 18

Cada motor de aspiração está protegido por um fusível de 30 amp. Os fusíveis estão localizados no cabeamento elétrico do motor de aspiração. Ao trocar um fusível, nunca use um fusível com maior amperagem do que a especificada (Núm. peça 768688 - Fusível 30AMP).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, todos os consertos devem ser feitos por uma equipe de serviços qualificada.

HORÍMETRO

O horímetro registra o número total de horas de operação dos motores de lavagem. Use-o para planejar os procedimentos de manutenção recomendados e para registrar o histórico do serviço (figura 19).

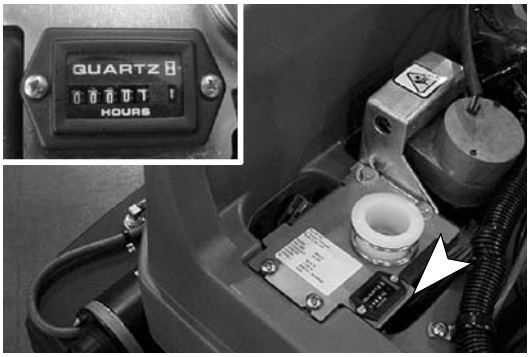


FIG. 19

DRENAR OS TANQUES

Drene e enxágue os tanques após cada utilização. Locais de limpeza com ralos no chão são ideais para escorrer a água suja. Use um balde de 20 litros caso nenhum ralo esteja disponível.

1. Eleve o cabeçote de lavar até a posição de transporte e desloque a máquina até o local de drenagem. Coloque a chave na posição desligada.
2. Remova a tampa da mangueira de drenagem e baixe lentamente a mangueira no local de drenagem (figura 20). Para interromper o fluxo de água, levante a mangueira. A mangueira de drenagem do tanque de recuperação está localizada no lado direito e a mangueira de drenagem do tanque de solução no lado esquerdo.

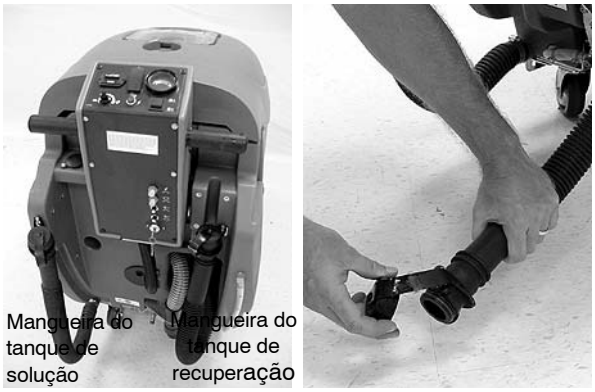


FIG. 20

NOTA: *Não use o mesmo balde para drenar o tanque de recuperação e o tanque de solução.*

3. Use água limpa para enxáguar o tanque de recuperação e o filtro com bóia (figura 21).

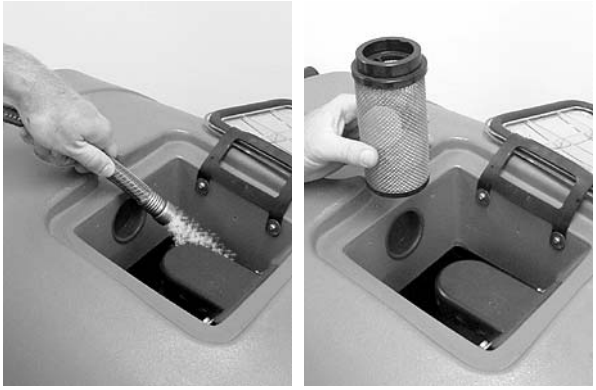


FIG. 21

4. Após terminar, feche firrmemente as tampas da mangueira de drenagem.

CARREGAR AS BATERIAS

ATENÇÃO: Para prolongar a vida das baterias e assegurar o melhor desempenho, recarregue as baterias SOMENTE após 30 minutos de uso ou mais. Não deixe as baterias descarregadas por períodos prolongados.

MEDIDOR DE BATERIA: Quando o medidor de bateria começar a piscar, pare a lavagem e recarregue as baterias. Quando dois LEDs começam a piscar alternadamente, o cabeçote de lavar é automaticamente elevado para a posição de transporte. Isso evita que as baterias sejam totalmente descarregadas.

As instruções de carregamento são designadas especialmente para os carregadores de bateria fornecidos com a máquina. Use somente um carregador de bateria com as especificações abaixo para evitar danos na bateria.

ESPECIFICAÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA

- VOLTAGEM DE SAÍDA - 24 VOLTS
- CORRENTE DE SAÍDA - 20 AMPS
- CIRCUITO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO
- PARA CARREGAR BATERIAS DE TRAÇÃO

1. Ao carregar baterias, transporte a máquina para uma área com boa ventilação.

AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogênio. Mantenha distante de faíscas ou chamas. Mantenha o compartimento da bateria aberto ao carregar.

2. Estacione a máquina numa superfície plana e coloque a chave na posição desligada.

3. Antes de carregar as baterias, verifique periodicamente o nível de eletrólito de cada célula da bateria (figura 22).

   O nível de eletrólito (A) deve estar levemente acima das placas da bateria (B). Se necessário, adicione água destilada. EVITE ENCHER DEMAIS, para não transbordar o fluido durante o carregamento da bateria. Recoloque as tampas das células antes de carregar a bateria (figura 22).

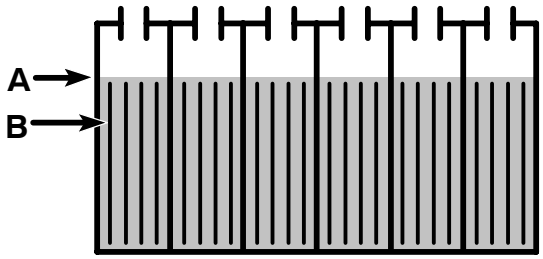


FIG. 22

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, use luvas protetoras e proteção para os olhos ao manusear as baterias e seus cabos. Evite o contato com as substâncias ácidas da bateria.

4. Conecte o cabo de alimentação CA do carregador de bateria a uma tomada aterrada.
5. Conecte o cabo de alimentação CC do carregador ao conector de bateria da máquina embaixo do tanque de recuperação (figura 23). Apoie o tanque de recuperação na alça de suporte para permitir a ventilação ao carregar a bateria.

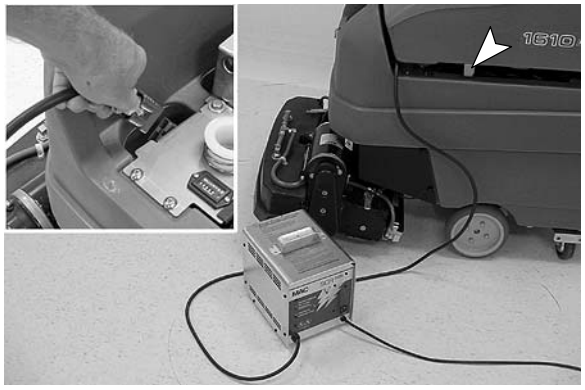


FIG. 23

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

NOTA: *A máquina não funcionará se o carregador de bateria estiver conectado.*

ATENÇÃO: Não desconecte o cabo CC do carregador do conector da máquina enquanto estiver carregando a bateria. Isso pode resultar na formação de arcos. Se precisar interromper o carregador durante o carregamento, desconecte primeiro o cabo de alimentação CA.

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogênio. Mantenha distante de faíscas ou chamas. Mantenha o compartimento da bateria aberto ao carregar.

7. Após carregar, verifique novamente o nível de eletrólito (A). O nível deve estar aproximadamente 1 cm abaixo do bocal de preenchimento (B) (figura 24). Se necessário, adicione água destilada. NÃO ENCHA DEMAIS

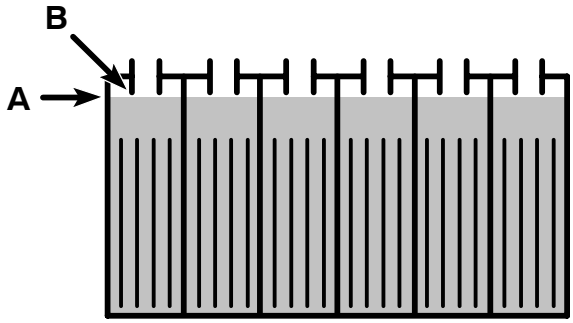


FIG. 24

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Para assegurar o bom funcionamento da máquina, siga os procedimentos de manutenção diária, semanal e mensal.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana e desligue a máquina.

⚠ AVISO: Risco de choque elétrico. Desconecte os cabos da bateria antes de fazer a manutenção da máquina.

ATENÇÃO: Contacte o Centro de Serviço Autorizado caso precise consertar a máquina. A garantia não cobre consertos feitos por pessoal não autorizado.

MANUTENÇÃO DIÁRIA (Após cada uso)

1. Drenar e enxáguar o tanque de recuperação (figura 25).

FIG. 25

2. Enxágue o filtro com bóia do tanque de recuperação (figura 26).

FIG. 26

3. Drenar e enxáguar o tanque de solução.
4. Limpeza ReadySpace: Remova a cobertura protetora e verifique se há desgaste nos rolos. Se o espaço entre os dois rolos for maior do que 4mm, substitua os rolos (figura 27). Sempre substitua os dois rolos ao mesmo tempo.

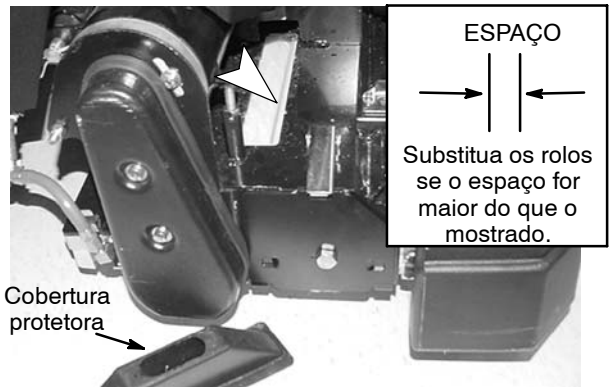


FIG. 27

5. Limpe o compartimento da máquina com um detergente e pano úmido (figura 28).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, não utilize jatos de água sob pressão ou qualquer jato de água. Isso pode causar falha elétrica.

FIG. 28

6. Recarregue as baterias (figura 29). Consulte CARREGAR AS BATERIAS.

NOTA: *Para prolongar a vida da bateria, carregue as baterias SOMENTE após 30 minutos ou mais de uso.*

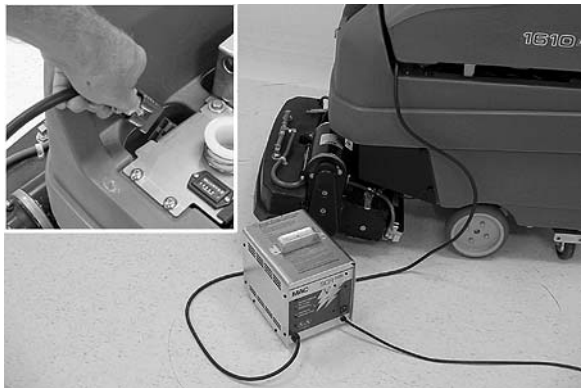


FIG. 29

Manutenção SEMANAL (a cada 10 horas de uso)

1. Gire os rolos ReadySpace após cada 10 horas de uso (figura 30). Estima-se ao menos 100 horas de vida útil do rolo, em condições normais de limpeza. Se o espaço entre os dois rolos for maior do que 4mm, substitua os rolos.

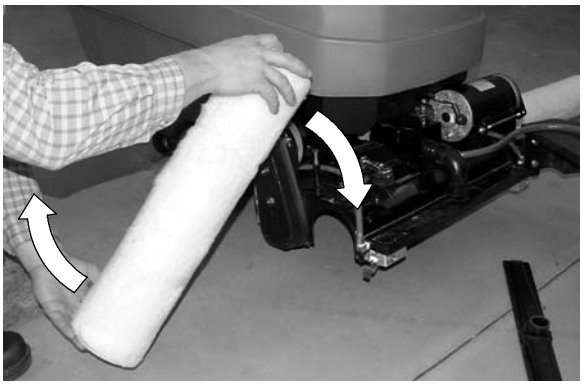


FIG. 30

2. Remova quaisquer resíduos acumulados na parte interna do cabeçote de lavar (figura 31).

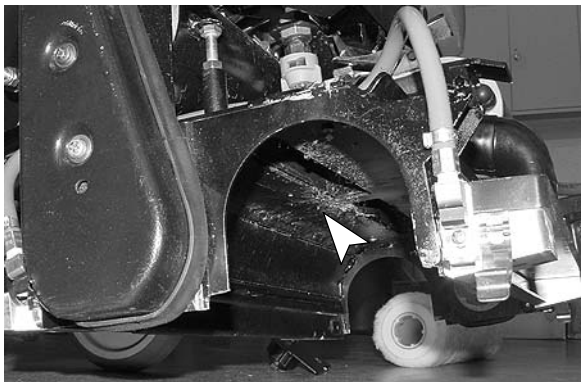


FIG. 31

3. Remova as tampas dos rodos de aspiração frontal e traseiro para remover quaisquer resíduos (figura 32).

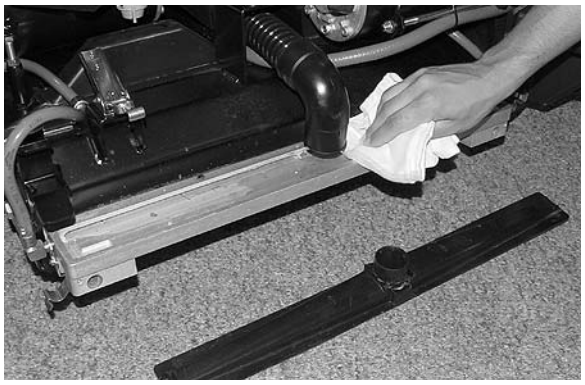


FIG. 32

4. Remova qualquer fibra de carpete e resíduos que tenham ficado presos nas escovas (figura 33). Substitua as escovas caso estejam gastas. Para determinar quando substituir escovas gastas, observe o medidor de pressão da escova.

   Se não for possível ajustar a pressão para a zona verde, isso pode ser uma boa indicação de que as escovas devem ser substituídas.

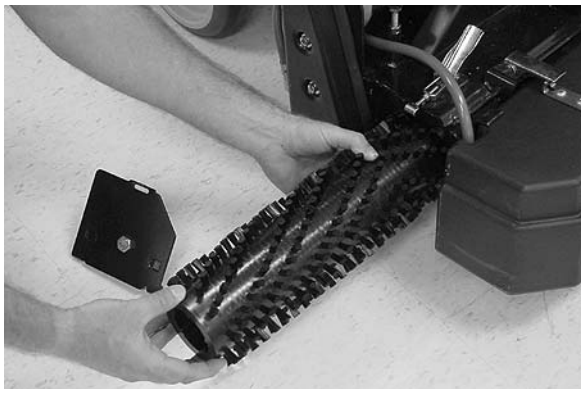


FIG. 33

5. Remova quaisquer resíduos presos ao rodo de extração do carpete (figura 34).

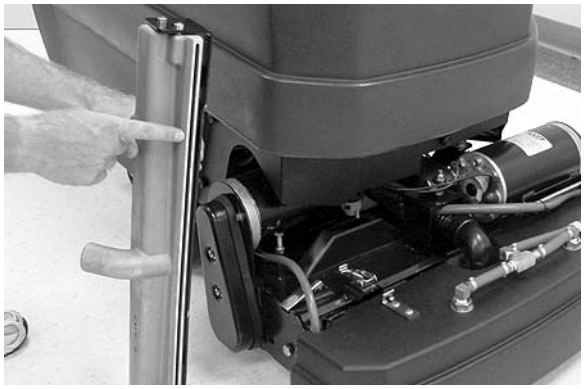


FIG. 34

6. Inspecione os bicos de jato para verificar se o padrão de pulverização é correto (figuro 35). Se o padrão estiver obstruído, limpe ou substitua os bicos de jato (Consulte MANUTENÇÃO MENSAL).

FIG. 35

MANUTENÇÃO MENSAL
(a cada 80 horas de uso)

1. Retire o filtro do tanque de solução da parte inferior da máquina e enxágue as grades. Certifique-se de que o tanque de solução esteja vazio antes de retirar o filtro (figura 36).

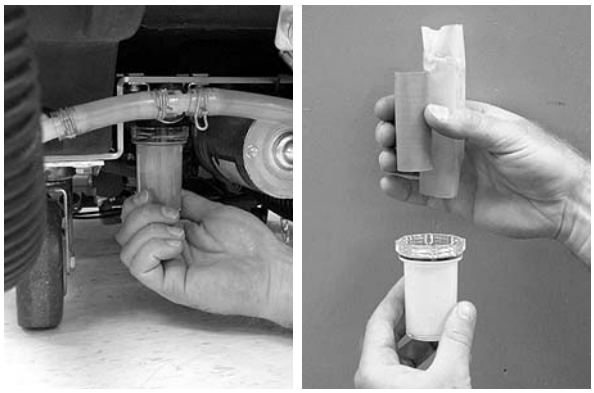


FIG. 36

2. Lave a tubulação do sistema com uma solução de ácido acético aprovada para dissolver substâncias alcalinas. Complete o seguinte procedimento:
   a. Remova os rolos/escovas da máquina.
   b. Despeje 11 litros de água quente no tanque de solução, mas não exceda 60°C.
   c. Adicione a solução de ácido acético de acordo com as instruções fornecidas no frasco.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, siga as instruções para mistura e manuseio nos recipientes de produtos químicos.

   d. Posicione a máquina em uma área com ralo para escoar a água suja.
   e. Trave as rodas e ajuste o botão de controle de velocidade para a velocidade mais baixa.
   f. Opere ambas as tecnologias de limpeza, um minuto cada uma, na área com o ralo.

   NOTA: O rodo de extração posterior deve ser trocado para operar as tecnologias de limpeza ReadySpace e de extração restauradora.

   g. Deixe a máquina desligada por uma noite para que a solução de ácido acético dissolva a formação alcalina.
   h. No dia seguinte, disperse a solução de ácido restante e use 11 litros de água limpa para enxáguar o sistema de solução.

3. Remova os quatro bicos de jato do cabeçote de lavar (figura 35). Para isso, gire as tampas dos bicos no sentido anti-horário. Deixe os bicos e as grades de môlho em uma solução de ácido acético por até seis horas (figura 37). Siga as instruções no frasco para misturar. Não use objetos pontiagudos para limpar os bicos, pois isso pode causar danos.

   IMPORTANTE: Ao substituir os bicos de jato, certifique-se de instalar o conjunto de bicos verde (bico #11002) encima dos rolos ReadySpace e o conjunto branco (bico #11005E) na tampa dianteira. *NOTA: O filtro de bico de jato não é necessário para a limpeza ReadySpace.*

FIG. 37

Após instalar os bicos de jato, verifique a direção do padrão do jato. Os bicos de jato ReadySpace devem pulverizar diretamente entre os dois rolos. O padrão de jato da extração restauradora deve se sobrepor em um ângulo de 3° (figura 38).

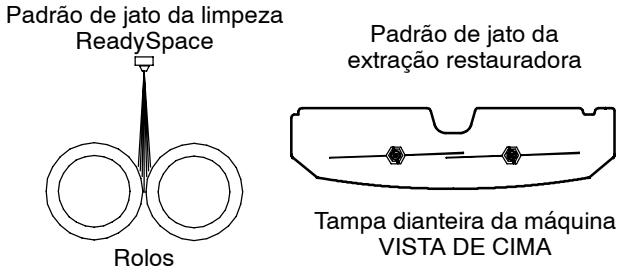


FIG. 38

4. Inspecione o padrão do bico de jato nos dois tubos de irrigação ReadySpace (4 bicos de jato). Se os bicos estiverem entupidos, remova os tubos de irrigação e deixe-os de môlho em uma solução de ácido acético por até seis horas(figura 39). Não remova os bicos dos tubos de irrigação.

NOTA: *Na operação ReadySpace, os bicos do tubo de irrigação enviam um jato de água a cada 2 1/2 minutos durante 3 segundos.*

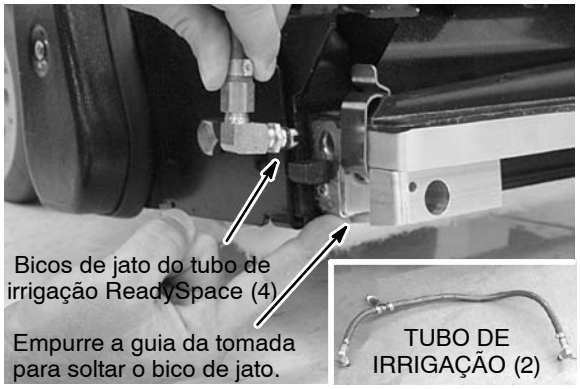


FIG. 39

5. Manutenção de baterias (Consulte MANUTENÇÃO DE BATERIAS).
6. Lubrifique os pontos de lubrificação da roda com um lubrificante resistente à água (figura 40).

FIG. 40

7. Lubrifique todas as dobradiças com spray de silicone e, em seguida, coloque uma camada de lubrificante resistente à água para assegurar uma boa operação.
8. Verifique se há vazamento de água ou parafusos e porcas soltos na máquina.
9. Verifique periodicamente a tensão da correia nos motores das duas escovas. Aperte a correia caso ela entorte mais de 90° no ponto central (figura 41).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, desconecte os cabos da bateria.

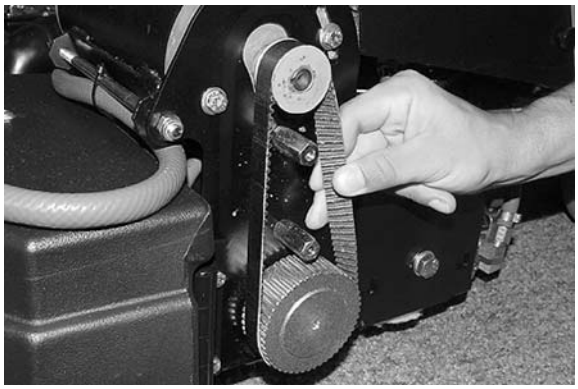


FIG. 41

MANUTENÇÃO DO MOTOR

Quinzenal (a cada 250 horas) – Verifique se há desgaste da escova de carvão no motor de transmissão e diferencial e nos motores de aspiração. Substitua as escovas de carbono quando elas medirem 10 mm ou menos.

Anualmente (a cada 1000 horas) – Verifique se não há desgaste na escova de carbono dos motores de escova. Substitua as escovas de carbono quando elas medirem 10 mm ou menos.

Contacte o Centro de Serviço Autorizado caso precise consertar a máquina.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, todos os consertos devem ser feitos por uma equipe de serviços qualificada.

AVISO: Risco de choque elétrico. Desconecte os cabos da bateria antes de fazer a manutenção da máquina.

MANUTENÇÃO DA BATERIA

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogênio. Mantenha distante de faíscas ou chamas. Mantenha o compartimento da bateria aberto ao carregar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, use luvas protetoras e proteção para os olhos ao manusear as baterias e seus cabos. Evite o contato com as substâncias ácidas da bateria.

1. Use um hidrômetro para medir a densidade específica e determinar o nível de carga e a condição das baterias (figura 42). Se a carga de uma ou mais células da bateria estiver mais baixa do que a de outras células (0,050 ou mais), a célula pode estar danificada, com curto-circuito ou prestes a falhar. Compare as leituras do hidrômetro com o gráfico a seguir para determinar o nível de carga restante na bateria.

NOTA: *Não faça uma leitura logo após adicionar água destilada. Se a água e o ácido não estiverem devidamente misturados, a leitura poderá ser incorreta.*

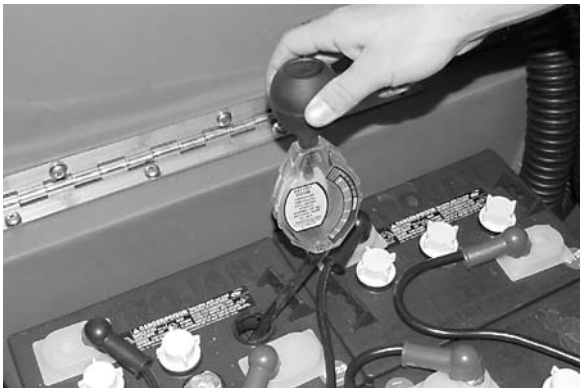


FIG. 42

DENSIDADE ESPECÍFICA a 27° C	CARGA DA BATERIA
1,265	100% carregada
1,223	75% carregada
1,185	50% carregada
1,148	25% carregada
1,110	Vazia

NOTA: *Se ao fazer a leitura, a temperatura do eletrólito da bateria for diferente de 27°C, corrija a temperatura da leitura. Adicione ou subtraia 0,004, 4 pontos, para cada 6°C acima ou abaixo de 27°C.*

2. Siga sempre as instruções de carregamento de baterias (Consulte CARREGAR AS BATERIAS).
3. Verifique o nível de eletrólito (A) em cada célula da bateria **após carregar as baterias**. O nível deve ser de aproximadamente 1 cm abaixo do bocal de enchimento (B). Se necessário, adicione água destilada (figura 43). NÃO ENCHA DEMAIS

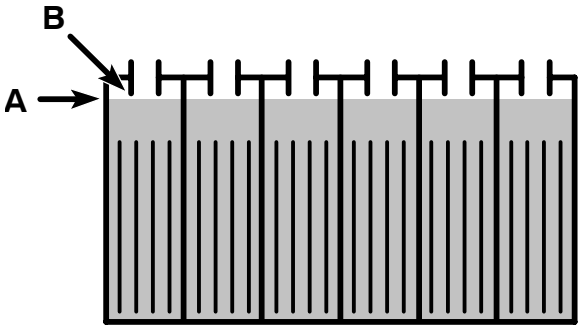


FIG. 43

4. Mantenha o topo da bateria limpo para evitar corrosão.

   Para limpar baterias:

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, use luvas protetoras e proteção para os olhos ao manusear as baterias e seus cabos. Evite o contato com as substâncias ácidas da bateria.

   a. Faça uma mistura concentrada de bicarbonato de sódio e água (figura 44).

FIG. 44

   b. Escove um pouco de solução nos pólos das baterias e conectores de cabos.

NOTA:*Evite que a solução de bicarbonato de sódio entre nas baterias.*

   c. Use uma escova de aço para limpar os suportes do terminal e os conectores dos cabos.
   d. Aplique uma leve camada protetora ou não-metálica às conexões dos cabos para evitar corrosão da bateria.

5. Verifique se há cabos soltos ou desgastados. Substitua os cabos gastos.

PURGAR O SISTEMA DE SOLUÇÃO

Siga as instruções abaixo para purgar o sistema de solução de extração rastauradora. Este processo é automático no sistema de solução ReadySpace.

É necessário purgar o sistema de solução de extração rastauradora somente se o tanque esvaziar ou se surgirem riscas no tapete durante a limpeza.

Para purgar o sistema de solução:

Mangueira de purga (p/n 700141) necessária. Deve ser comprada separadamente.

1. Conecte a mangueira de purga ao acoplador da mangueira de solução da ferramenta de acessório (figura 45).
2. Para máquinas equipadas com um controle de solução, posicione o controle na posição de ligado.
3. Ligue a chave e gire as alças de controle por cerca de 10 segundos.

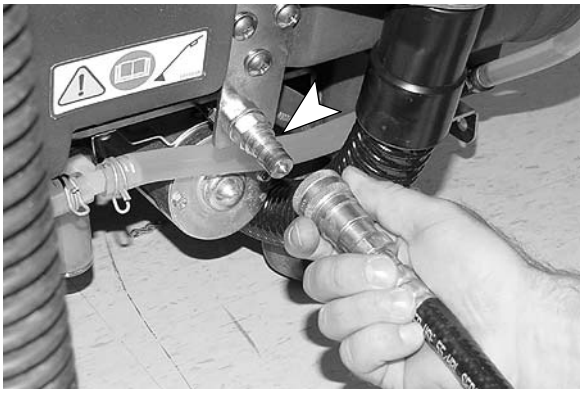


FIG. 45

LEVANTAR A MÁQUINA COM UM MACACO

Ao levantar a máquina com um macaco, use o local designado abaixo do tanque de solução. Use um pedaço de madeira para distribuir a carga do peso da máquina (figura 46).

Posicione a máquina em uma superfície plana e trave as rodas antes de usar um macaco para levantá-la.

FIG. 46

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção, levante a máquina com um macaco apenas nos locais designados. Use apoios fixos para frear a máquina.

TRANSPORTAR A MÁQUINA

Ao transportar a máquina em um caminhão ou trailer, certifique-se de completar os seguintes procedimentos:

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.

1. Levante o cabeçote de lavar para a posição de transporte.
2. Use uma rampa recomendada para carregar a máquina.
3. Posicione a parte dianteira da máquina na frente do caminhão ou trailer. Após posicionar a máquina, abaixe o cabeçote de lavar e desligue a chave.
4. Coloque um bloco atrás de cada roda para evitar que a máquina role.

5. Arrame cordões na parte de cima da máquina para prendê-la firmemente. Talvez sejam necessários pontos de amarração no chão do trailer ou caminhão.

NOTA: *Ao transportar a máquina, não segure-a pelas alças.*

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao transportar a máquina, use uma rampa recomendada ao carregar e descarregar do caminhão ou trailer, use cordas para amarrar firmemente a máquina no caminhão ou trailer.

NOTA: *Ao transportar a máquina em temperaturas muito baixas, consulte ARMAZENAR A MÁQUIINA.*

ARMAZENAR A MÁQUINA

1. Carregue as baterias antes de armazenar. Nunca armazene a máquina com baterias descarregadas.
2. Drene e enxágue totalmente os tanques.
3. Armazene a máquina em um local seco, com o cabeçote de lavar na posição elevada.
4. Remova a tampa do tanque de recuperação para melhor ventilação.

ATENÇÃO: Caso armazene a máquina em temperaturas muito baixas, certifique-se de drenar os tanques, purgar as bombas e remover o filtro do tanque de solução localizado embaixo da máquina na parte traseira.

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

ITENS DE ESTOQUE RECOMENDADOS

Consulte a seção Lista de Peças para saber os itens de estoque recomendados. Os itens de estoque são identificados por uma marca antes da descrição da peça. Veja o exemplo a seguir:

26	1017380	(00000000-	)●	Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	)●	Drain Assy
28	1019563	(00000000-	)●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	)●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Não é possível ligar a máquina.	A chave está desligada.	Ligue a chave.
	Disjuntor de alimentação disparou.	Rearme o disjuntor.
	As baterias estão descarregadas.	Recarregue as baterias.
	Cabo da bateria solto ou desconectado.	Verifique as conexões do cabo da bateria.
	Vida útil da bateria expirada.	Substitua as baterias.
Os motores da escova não estão funcionando.	As alças de controle não foram giradas.	Gire as alças de controle para a frente.
	Disjuntores do motor da escova dispararam.	Determine a causa e rearme o disjuntor.
	O botão da solução está desligado.	O botão deve ser ligado para ativar os motores da escova.
	Interruptor de voltagem baixa ativado.	Recarregue as baterias.
	Correia solta ou partida.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Defeito no motor da escova ou no cabeamento elétrico.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Escovas de carbono do motor gastas.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Os motores de aspiração não estão funcionando.	O cabeçote de lavar está na posição elevada.	Rebaixe o cabeçote de lavar.
	Interruptor de voltagem baixa ativado.	Recarregue as baterias.
	Fusível queimado.	Substitua o fusível. (#768688 – fusível 30A)
	Defeito no motor de aspiração ou no cabeamento elétrico.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Escovas de carbono do motor gastas.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Máquina não faz propulsão ou faz incorretamente.	O botão da solução está desligado.	O botão da solução deve ser ativado ao fazer a limpeza ReadySpace.
	Disjuntor do motor de propulsão disparou.	Determine a causa e rearme o disjuntor.
	Falha no potenciômetro ou na placa de controle de velocidade.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Defeito no motor de propulsão ou no cabeamento elétrico.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
	Escovas de carbono do motor gastas.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Não é possível rebaixar o cabeçote de lavar.	O fio #47 não foi conectado às baterias.	Conecte o fio #47 à bateria, como indicado no adesivo de conexão de cabos da bateria.
	Interruptor de voltagem baixa ativado.	Recarregue as baterias.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Cont.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A solução não é borrifada ou é borrifada de forma desigual.	As alças de controle não foram giradas.	Gire as alças de controle para ativar a borifação.
	O botão da solução está desligado.	Ligue o botão da solução.
	O cabeçote de lavar não está na posição rebaixada.	Rebaixe o cabeçote de lavar.
	Tanque de solução vazio.	Encha novamente o tanque de solução.
	Rodo de aspiração traseiro instalado incorretamente.	Instale o rodo de aspiração correto.
	Bicos de jato entupidos.	Limpe os bicos de jato.
	Filtro do tanque de solução entupido.	Limpe o filtro do tanque de solução.
	Linha da solução entupida.	Lave o sistema de tubulação.
	Defeito na bomba ou solenóide.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
São mostradas riscas no carpete.	Pressão de pulverização da solução está baixa.	Purgue o sistema de solução (Consulte PURGAR O SISTEMA DE SOLUÇÃO)
	Bicos de jato entupidos.	Limpe os bicos de jato.
	Padrão dos bicos de jato desalinhado.	Realinhe os bicos de jato.
	Filtro do tanque de solução entupido.	Limpe o filtro do tanque de solução.
	Linha da solução entupida.	Lave o sistema de tubulação.
Cabeçote de lavar continua vazando água ao usar ferramentas de acessório.	O botão da solução está ligado.	Gire o botão de solução até o símbolo de ferramenta de acessório (posição desligada).
	Rodo de aspiração ReadySpace posterior foi instalado no cabeçote de lavar. *(Somente máquinas com número serial anterior a 10243221)*	Instale o rodo de aspiração de extração para desativar o fluxo da solução para o cabeçote de lavar.
Coleta de água insatisfatória.	Tanque de recuperação cheio.	Drene o tanque de recuperação.
	Os rolos ReadySpace estão gastos.	Substitua os rolos.
	Rodos de aspiração entupidos.	Limpe os rodos de aspiração.
	Rodo de aspiração traseiro instalado incorretamente.	Instale o rodo de aspiração correto.
	Filtro com bóia dentro do tanque de recuperação entupido.	Limpe o filtro.
	Tampa da mangueira de drenagem do tanque de recuperação está solta.	Ajuste a tampa.
	Mangueira de aspiração solta ou desconectada.	Prenda firmemente os conectores da mangueira.
	Mangueira de aspiração entupida.	Remova os resíduos de sujeira.
	Mangueira de aspiração defeituosa.	Substitua a mangueira de aspiração.
	Tampa do tanque de recuperação fora do lugar.	Coloque a tampa na posição apropriada.
	Junta da tampa do tanque gasta.	Substitua a junta.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Cont.

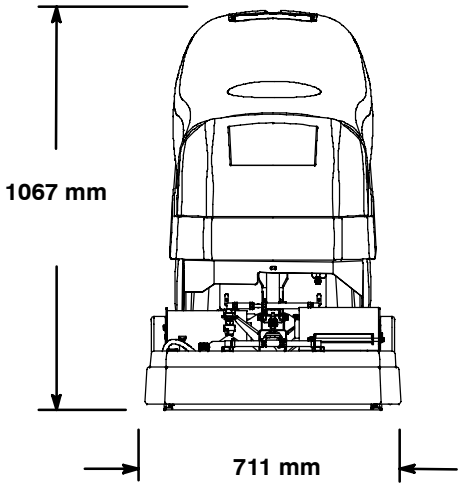
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Excesso de espuma no chão ao fazer a limpeza ReadySpace.	Foram colocados detergentes de limpeza no tanque de solução.	Escorra e enxágue o tanque de solução e encha-o novamente apenas com água, sem adicionar detergente algum.
	Tipo de produto de limpeza usado.	Use um produto de limpeza para pré-tratamento recomendado.
Não foi possível ajustar o medidor de pressão da escova para a zona verde, ou não foi possível ler o medidor.	Escovas de extração gastas.	Substitua as escovas.
	Disjuntor disparou.	Rearme o botão do disjuntor da escova.
	Correia do motor da escova dianteira solta ou partida.	Contacte o Centro de Atendimento ao Cliente.
Tempo breve de funcionamento.	Bateria com carga baixa.	Carregue as baterias.
	Baterias defeituosas.	Substitua as baterias.
	Faça a manutenção das baterias.	Consulte MANUTENÇÃO DA BATERIA.
	Carregador com defeito.	Conserte ou substitua o carregador da bateria.
Os bicos de jato vazam quando fora de uso. (Consulte o FLUXOGRAMA DE SOLUÇÕES para referência)	Válvula de retenção de bypass entupida. (Bicos de jato ReadySpace)	Limpe ou substitua a válvula de retenção de bypass.
	Filtro do bico de jato entupido. (Bicos de jato da extração restauradora)	Limpe ou substitua o filtro do bico de jato.
	Solenóide entupido ou defeituoso.	Limpe ou substitua o solenóide.

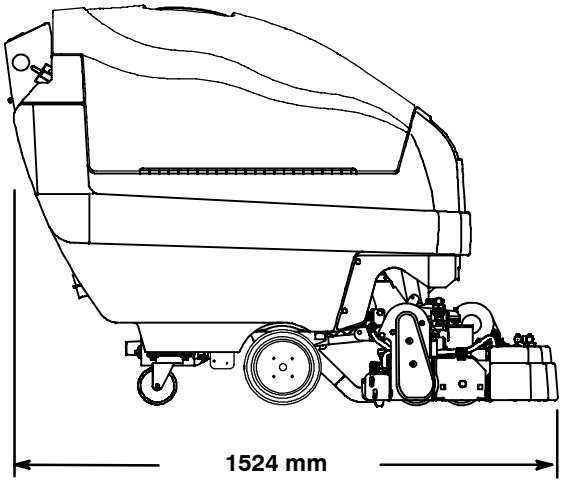
ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

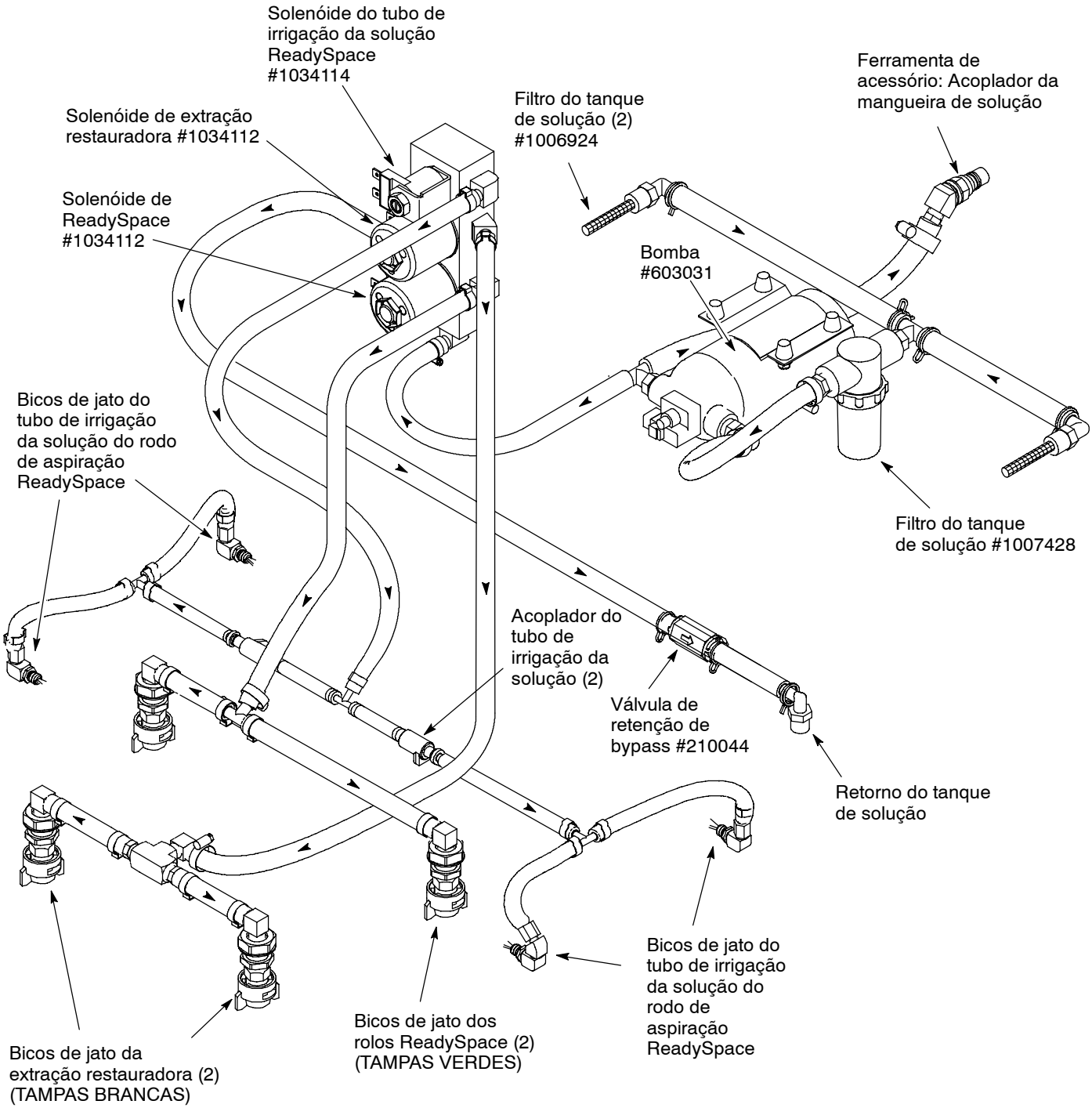
MODELO	**Tennant 1610**
COMPRIMENTO	1.524 mm
LARGURA	711 mm
ALTURA	1.067 mm
PESO	268 Kg / 154 Kg sem as baterias
CAPACIDADE DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO	79 litros
CAPACIDADE DO TANQUE DE SOLUÇÃO	79 litros
TAXA DE PRODUTIVIDADE (MÁX.)	Limpeza ReadySpace: 1.200 m^2 por hora
	Limpeza de extração restauradora: 1.000 m^2 por hora
VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO (MÁX.)	Limpeza ReadySpace: 36,5 m por minuto
	Limpeza de extração restauradora: 30,5 m por minuto
	Transporte: 76 m por minuto
LARGURA DO PERCURSO DE LIMPEZA	559 mm
SISTEMA DE PROPULSÃO	Motor de transmissão e diferencial, 24 V, 104 W
MOTOR DA ESCOVA	Dois 24V, 17A, 0,625 HP, 700 RPM
MOTOR DE ASPIRAÇÃO	Dois 24 VDC, 21 A, 535W, trifásico, 145 mm
ELEVAÇÃO DE ÁGUA/FLUXO DE AR	3050 mm / 1,84 m^3 (65 f^3) por minuto
BOMBA	24V, 4,5A, 6,9 bar (100 psi), 3,8 litros por minuto
TAXA DE FLUXO DA SOLUÇÃO	Limpeza ReadySpace: 1,3 litros por minuto
	Limpeza de extração restauradora: 3,8 litros por minuto
BATERIAS	4 baterias de tração 6V
CAPACIDADE DA BATERIA	235 horas a taxas de 20 horas
VOLTAGEM CC	24 VDC
CONSUMO TOTAL DE ENERGIA	65 Amp nominal
TEMPO DE OPERAÇÃO APÓS CARREGAMENTO	Até 2,5 horas
TAXA DE DECIBÉIS NO OUVIDO DO OPERADOR, AMBIENTES FECHADOS.	72 dB(A) 74 dB(A)
RAMPA MÁXIMA PARA SUBIR	19% (11°) Transporte / 5% (3°) Limpeza

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

DIMENSÕES DA MÁQUINA





FLUXOGRAMA DE SOLUÇÕES

(S/N 10314332–xxxxxxxx)