

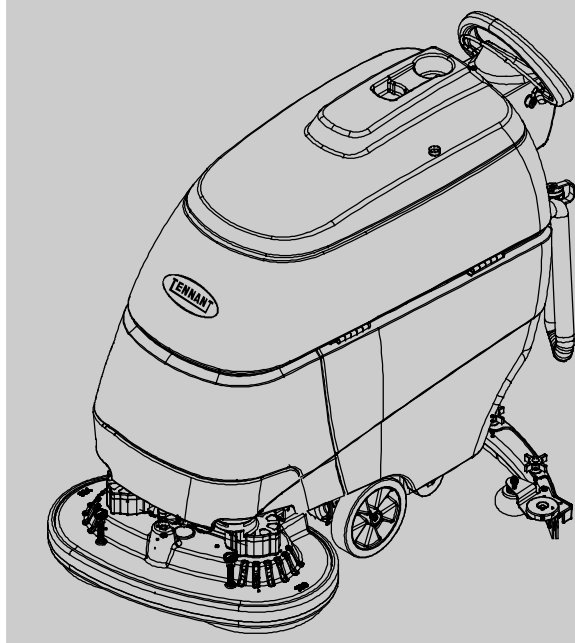


T5

Máquina de Lavar e Secar

Português **PT**

Manual do Operador



CE



Para obter os manuais de peças sobressalentes mais recentes e outros manuais de operador noutros idiomas, visite:
www.tennantco.com/manuals

www.tennantco.com

9002357
Rev. 07 (06-2016)




ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES	4	CÓDIGOS DE ERRO DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO	23
ETIQUETAS DE SEGURANÇA	6	UTILIZAR UM CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO (OPÇÃO)	24
COMPONENTES DA MÁQUINA	7	AJUSTAR AS ESCOVAS DA CABEÇA DE ESFREGA	24
COMPONENTES DO PAINEL DE CONTROLO	8	MODELO DE DISCO	24
INSTALAR A MÁQUINA	9	MODELO DE ESCOVA CILÍNDRICA	25
DESEMBALAR A MÁQUINA	9	TABELA DAS MANUTENÇÕES	27
INSTALAR AS BATERIAS	9	MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	28
FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	10	MANUTENÇÃO DIÁRIA (APÓS CADA USO)	28
INFORMAÇÃO SOBRE ESCOVAS E ACESSÓRIOS	10	MANUTENÇÃO MENSAL	31
MONTAR A MÁQUINA	10	MANUTENÇÃO DAS BATERIAS	32
FIXAR A UNIDADE DO RODO	10	BATERIAS SEM MANUTENÇÃO	32
INSTALAR AS ESCOVAS/ACESSÓRIOS ...	11	VERIFICAR O NÍVEL DO ELETRÓLITO	32
CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA EC-H2O NANOCLEAN (MODELO EC-H2O NANOCLEAN)	13	VERIFICAR AS LIGAÇÕES/LIMPEZA	32
INSTALAR A EMBALAGEM FAST-PAK (MODELO FAST)	13	LÂMINAS DO RODO	33
ENCHER O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO	14	SUBSTITUIR AS LÂMINAS DO RODO:	33
FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	14	MANUTENÇÃO DO MOTOR	33
VERIFICAÇÕES ANTES DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	14	MANUTENÇÃO DO SISTEMA FAST	34
LIGAR A MÁQUINA	15	SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA EC-H2O NANOCLEAN	34
PARAGEM DE EMERGÊNCIA	16	PROCEDIMENTO DE DRENAGEM DO MÓDULO DO EC- H2O	35
DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	17	LEVANTAR A MÁQUINA COM O MACACO ...	36
INDICADOR DE NÍVEL DE CARGA DA BATERIA	18	TRANSPORTAR A MÁQUINA	36
CONTADOR DE HORAS	18	ARRUMAR A MÁQUINA	37
MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO PARA PONTOS DIFÍCEIS ...	18	PROTECÇÃO CONTRA CONGELAMENTO	37
PREPARAR A MÁQUINA PARA A LAVAGEM COM TUBO DE ASPIRAÇÃO PARA PONTOS DIFÍCEIS:	18	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	38
UTILIZAR O TUBO DE ASPIRAÇÃO PARA PONTOS DIFÍCEIS:	19	CÓDIGOS INDICADORES DE AVARIA NO PAINEL DE CONTROLO	42
DRENAGEM E LIMPEZA DE DEPÓSITOS	20	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA MÁQUINA	44
DRENAR O DEPÓSITO DE RECUPERAÇÃO	20	DIMENSÕES DA MÁQUINA	45
DRENAR O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO	20		
RECARREGAR AS BATERIAS	21		
ESPECIFICAÇÕES DOS CARREGADORES DE BATERIAS:	21		
DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO	21		
UTILIZAR O CARREGADOR DE BATERIA INTERNO	22		


INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES


Os seguintes símbolos são usados ao longo deste manual, conforme indicado nas suas descrições:


 **AVISO:** Para advertir sobre os perigos e as práticas inseguras que podem causar ferimentos graves ou morte.


POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Para identificar procedimentos que devem ser seguidos para a utilização segura do equipamento.

As informações que se seguem assinalam situações potencialmente perigosas para o operador. Saiba em que circunstâncias estas situações podem surgir. Localize todos os dispositivos de segurança na máquina. Comunique imediatamente qualquer dano ou avaria da máquina.

 **AVISO:** As baterias emitem gás de hidrogénio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas. Mantenha as tampas abertas durante o carregamento das baterias.

 **AVISO:** Materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não utilize materiais inflamáveis nos depósitos.

 **AVISO:** Materiais inflamáveis ou metais reativos podem provocar incêndio ou explosão. Não os apanhe.

 **AVISO:** Escova em rotação. Mantenha as mãos afastadas. Desligue a corrente antes de efectuar trabalhos na máquina.

Esta máquina pode ser equipada com tecnologia que comunica automaticamente por rede móvel. Caso a máquina seja operada em local onde é proibido o uso de telemóvel devido a eventuais problemas relacionados com interferência noutro equipamento, contacte um representante da Tennant para obter informações sobre como desativar a funcionalidade das comunicações móveis.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA:

- 1 A máquina não deve ser utilizada:
 - A não ser por pessoal formado e autorizado.
 - A não ser que o manual do utilizador tenha sido lido e compreendido.
 - Sob a influência de álcool ou drogas
 - Ao usar o telemóvel ou outros tipos de dispositivos eletrónicos
 - A não ser que o operador seja física e mentalmente capaz de seguir as instruções da máquina.
 - Se não estiver em condições de funcionamento apropriadas.
 - Em áreas onde existam vapores/líquidos inflamáveis ou poeiras combustíveis.
 - Em áreas demasiado escuras para que se veja os controlos ou se use a máquina em segurança, exceto quando equipado com luzes de funcionamento.
 - em áreas com objetos suscetíveis de caírem,
 - Em ambientes exteriores. Esta máquina apenas pode ser utilizada em ambientes interiores.
 - Com acessórios não fornecidos ou autorizados pela Tennant. A utilização de outros acessórios pode constituir um risco de segurança.
- 2 Antes de ligar a máquina:
 - Verifique se existem fugas de líquidos.
 - Verifique se todos os equipamentos de segurança estão instalados e a funcionar corretamente.
- 3 Quando utilizar a máquina:
 - Utilize a máquina apenas conforme descrito neste manual.
 - Conduza devagar em percursos inclinados ou escorregadios.
 - Use calçado que não escorregue.
 - Reduza a velocidade quando virar.
 - Tenha cuidado quando conduzir a máquina em marcha-atrás.
 - Mantenha crianças e pessoas não autorizadas afastadas da máquina.
 - Não transporte passageiros na máquina.
 - Não permita que a máquina seja utilizada como brinquedo.
 - Siga sempre as regras de segurança e de trânsito.
 - Comunique imediatamente qualquer dano ou avaria da máquina.
 - Siga as instruções de mistura, manuseamento e eliminação contidas nos recipientes dos produtos químicos.
 - Siga as diretrizes de segurança locais sobre pisos molhados.
 - nunca utilize a máquina em inclinações superiores a 5%.

- 4 Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção:
- Pare a máquina numa superfície plana.
 - Aplique o travão de estacionamento (se disponível).
 - Desligue a máquina e retire a chave.
- 5 Quando efetuar a manutenção da máquina:
- Todos os trabalhos devem ser realizados com iluminação e visibilidade suficientes.
 - Mantenha a área bem ventilada.
 - Evite aproximar-se de peças em movimento. Não use roupas largas nem joias e prenda o cabelo comprido.
 - Bloqueie os pneus da máquina antes de levantar a máquina com o macaco.
 - Levante a máquina com o macaco apenas nos pontos indicados para esse efeito. Suporte a máquina com os apoios do macaco.
 - Utilize um guincho ou um macaco que suporte o peso da máquina.
 - Não limpe a máquina sob forte pulverização ou qualquer jato de água.
 - Desligue as ligações da bateria antes de trabalhar na máquina.
 - Mantenha todos os objetos de metal afastados das baterias.
 - A utilização de carregadores de baterias incompatíveis pode danificar os conjuntos de baterias e, potencialmente provocar um perigo de incêndio.
 - Inspeccione o cabo do carregador para ver se há danos.
 - Não desligue o cabo de CC do carregador da tomada da máquina enquanto o carregador estiver ativado. Isso poderá resultar na formação de arcos. Se o funcionamento do carregador tiver de ser interrompido durante o carregamento, desligue primeiro o cabo de alimentação de CA.
 - Evite o contacto com ácido da bateria.
 - A instalação da bateria deve ser efetuada por pessoal com formação.
 - Todas as reparações devem ser feitas por um mecânico de manutenção com a devida formação.
 - não altere o design original da máquina.
 - Use peças de substituição fornecidas ou aprovadas pela Tennant.
 - Utilize equipamento de proteção individual conforme necessário e sempre que recomendado neste manual.
- 6 Quando carregar/descarregar a máquina para/de um camião ou atrelado:
- Drene os depósitos antes de carregar a máquina.
 - Baixe a cabeça de esfrega e o rodo antes de fixar a máquina.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
 - Use uma rampa, um camião ou atrelado que suporte o peso da máquina e do operador.
 - Utilize um guincho caso a rampa tenha uma inclinação que exceda um ângulo de 19,5% graus.
 - Acione o travão de estacionamento depois de carregar a máquina (se disponível).
 - Bloqueie os pneus da máquina.
 - Fixe a máquina ao camião ou ao atrelado.



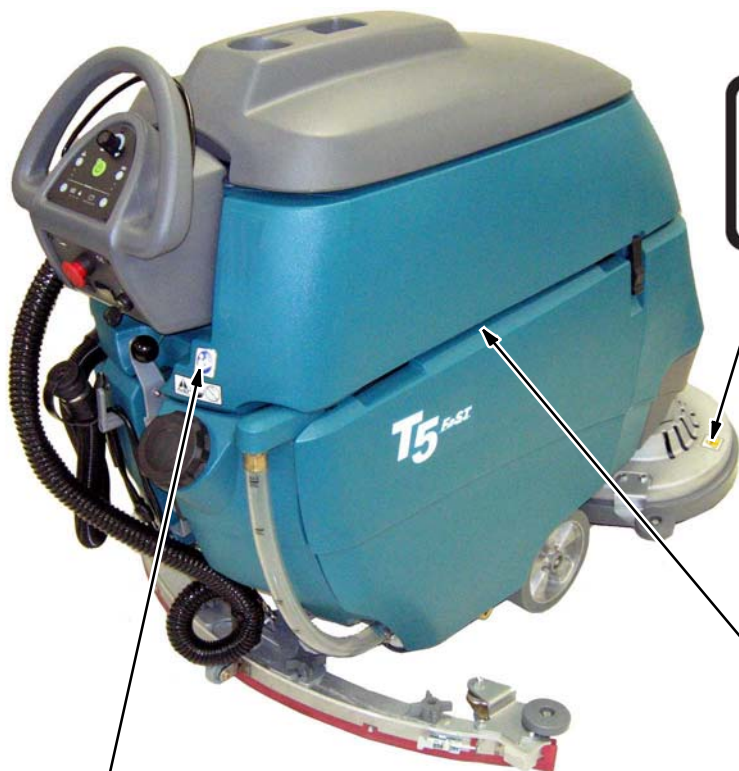
Por razões de segurança: Use luvas de proteção.



Por razões de segurança: Use proteção ocular.

ETIQUETAS DE SEGURANÇA

As etiquetas de segurança aparecem na máquina nas localizações indicadas. Substitua as etiquetas se elas se soltarem ou se ficarem danificadas ou ilegíveis.



ETIQUETA DE LEITURA DO MANUAL -

Localizada no depósito de recuperação.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA:
Não use a máquina sem ter lido e entendido o manual de utilização.



ETIQUETA DE ESCOVA EM ROTAÇÃO -

Localizada na cabeça de esfrega

AVISO: Escova em rotação. Mantenha as mãos afastadas. Desligue a corrente antes de efectuar trabalhos na máquina.

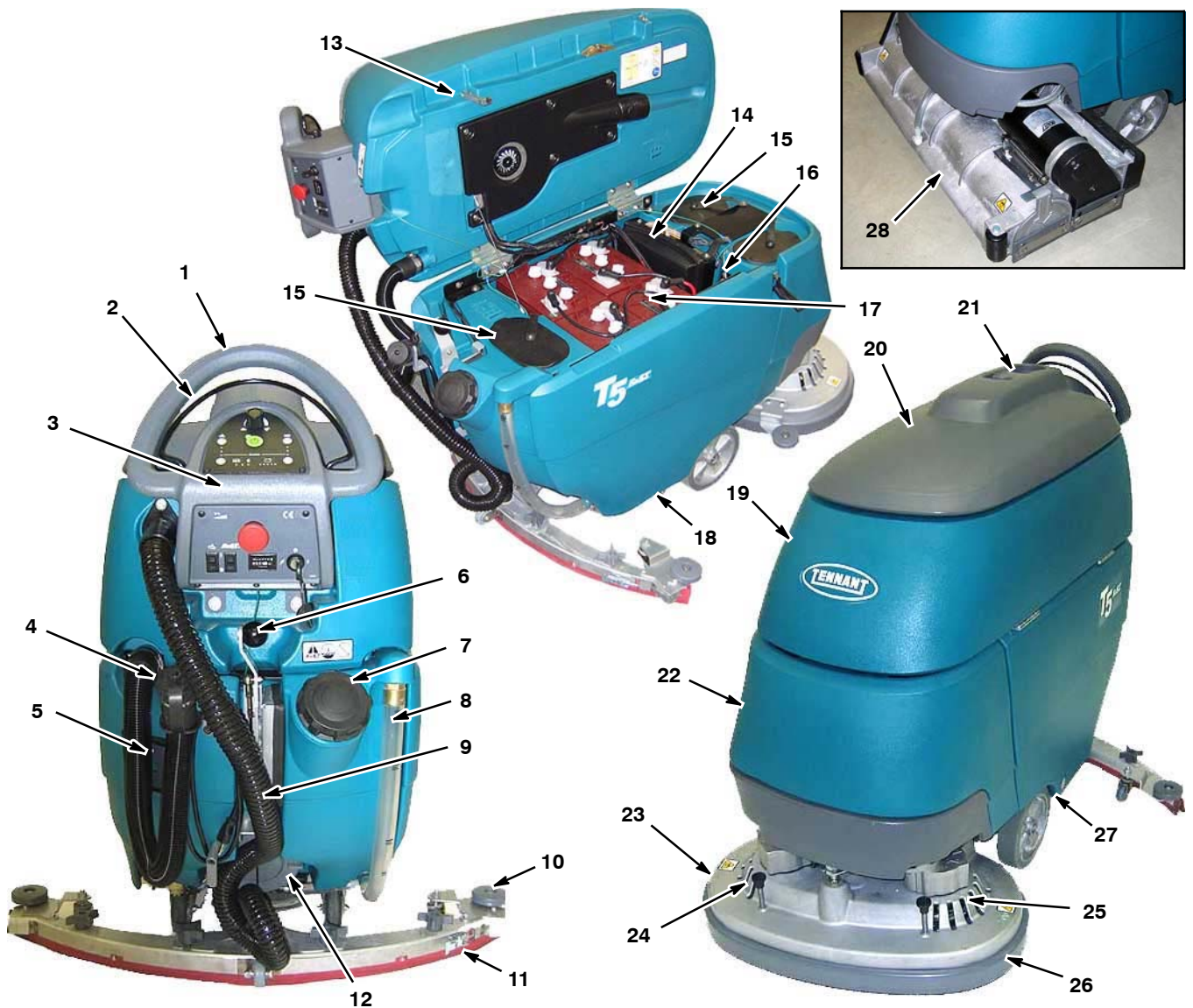


ETIQUETA DE CARGA DA BATERIA -

Localizada na parte inferior do depósito de recuperação.

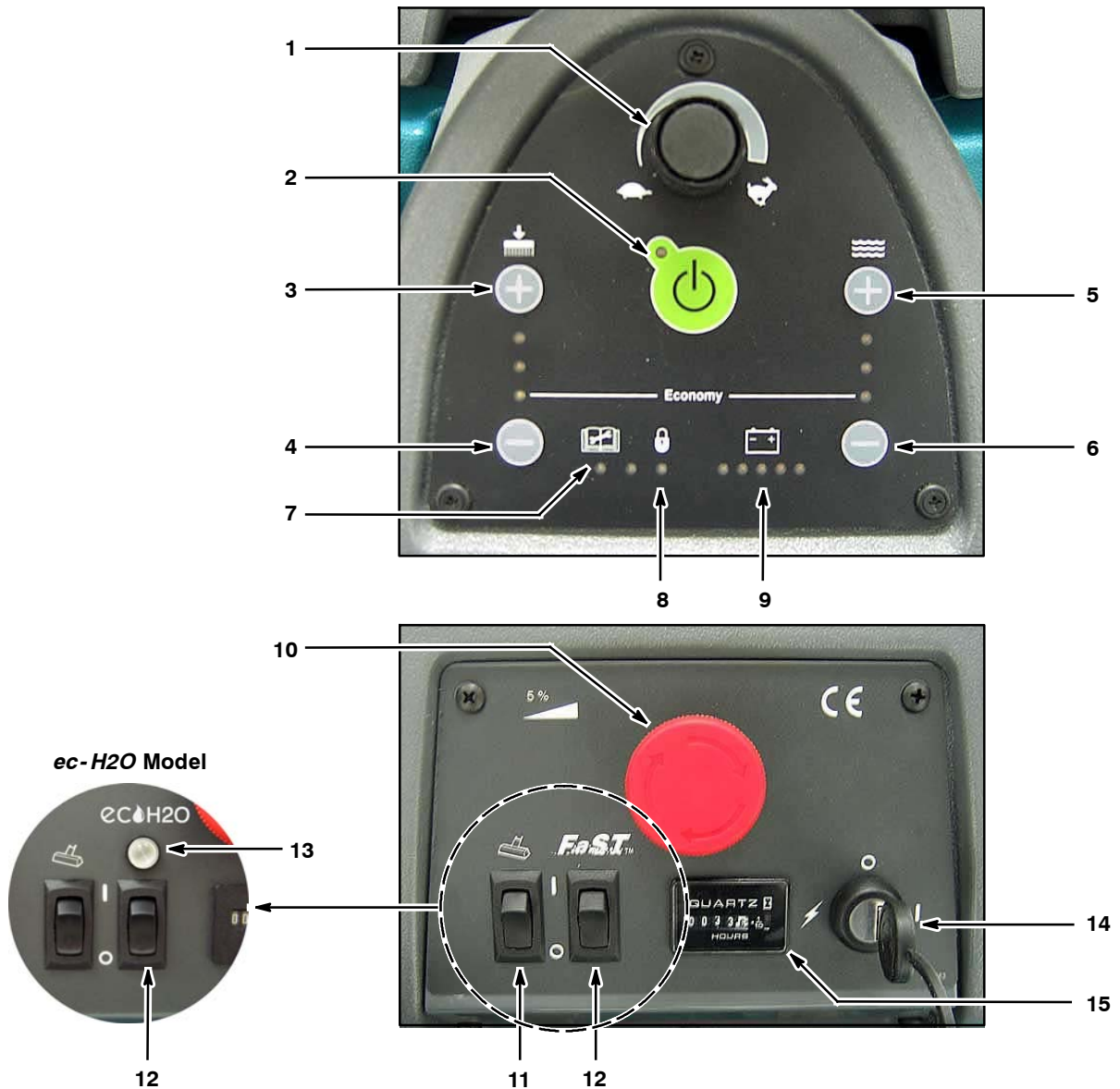
AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogénio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas. Enquanto estiver a carregar as baterias, mantenha aberto o compartimento das baterias.

COMPONENTES DA MÁQUINA



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Manípulo de controlo 2. Manípulo de arranque do manípulo de controlo 3. Painéis de controlo superior e inferior 4. Mangueira de drenagem do depósito de recuperação 5. Carregador de bateria interno 6. Alavanca de elevação do rodo 7. Porta de-enchimento posterior 8. Tubo de enchimento/drenagem do depósito de solução 9. Mangueira de aspiração do rodo 10. Rolos de parede 11. Unidade do rodo 12. Porta de limpeza do-depósito de solução 13. Apoio do depósito de recuperação 14. Placa de controlo | <ol style="list-style-type: none"> 15. Porta de enchimento para o balde/porta de limpeza 16. Compartimento da embalagem (Modelo FaST) Módulo do Sistema <i>ec-H2O</i> (Modelo <i>ec-H2O</i>) 17. Baterias 18. Acoplador da mangueira da solução do tubo de aspiração para pontos difíceis 19. Depósito de recuperação 20. Tampa do depósito de recuperação 21. Suporte para copo 22. Depósito de solução 23. Cabeça de esfrega de disco 24. Manípulo de libertação do acessório 25. Janela do suporte dos acessórios 26. Saia da cabeça das esfrega 27. Travão de estacionamento 28. Cabeça de esfrega de escovas cilíndricas |
|--|---|

COMPONENTES DO PAINEL DE CONTROLO



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Botão de controlo de velocidade 2. Botão de esfrega 1-STEP 3. Botão de aumento da pressão das escovas (+) 4. Botão de diminuição da pressão das escovas (-) 5. Botão de aumento do fluxo da solução (+) 6. Botão de diminuição do fluxo da solução (-) 7. Indicador de erro - Contacte a assistência técnica 8. Indicador de controlo do supervisor - Função de bloqueio | <ul style="list-style-type: none"> 9. Indicador do nível de carga das baterias 10. Botão de paragem de emergência 11. Interruptor de ligar/desligar o tubo de aspiração para pontos difíceis (opção) 12. Interruptor de ligar/desligar o sistema (Modelo FaST)
Interruptor de corrente do sistema ec-H2O (Modelo ec-H2O) 13. Luz indicadora do sistema ec-H2O (Modelo ec-H2O) 14. Interruptor de ligar/desligar a alimentação 15. Contador de horas |
|--|--|

INSTALAR A MÁQUINA

DESEMBALAR A MÁQUINA

1. Verifique cuidadosamente a embalagem de transporte para ver se há sinais de danos. Informe o transportador imediatamente no caso de haver danos.
2. Verifique a lista do conteúdo. Se faltar alguma coisa, contacte o distribuidor.
Conteúdo:
 - 4 baterias de 6V - opcional
 - 3 cabos de ligação de baterias
 - Apoio das baterias
 - 1 Concentrado FaST- PAK 365 - opcional
 - Unidade do rodo
 - 2 suportes de acessórios (modelo de disco)
 - 2 escovas (modelo de escova cilíndrica)
3. Para desembalar a máquina, retire o hardware e as correias de transporte que fixam a máquina à paleta. Desça cuidadosamente a máquina na rampa.

ATENÇÃO: Não deixe a máquina rolar para fora da paleta, a menos que se utilize uma correia, pois isso pode provocar danos.

ATENÇÃO: Para evitar possíveis danos na máquina, instale as baterias só depois de retirar a máquina da paleta de transporte.

INSTALAR AS BATERIAS

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogénio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas. Enquanto estiver a carregar as baterias, mantenha aberto o compartimento das baterias.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando instalar as baterias, use luvas de protecção e protecção para os olhos. Evite o contacto com o ácido da bateria.

Especificações das baterias:

Quatro baterias de tracção de 6 volts, 180A/5h ou 200A/5h. Dimensões máximas das baterias: 190 mm L x 275 mm C x 284 mm A.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, retire a chave e aplique o travão de estacionamento.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

2. Levante o depósito de recuperação e remova o painel lateral direito do compartimento das baterias (Figura 1). Necessita de uma chave inglesa de 13 mm.

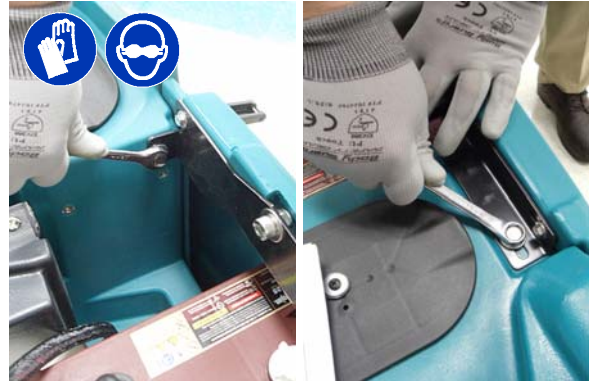


FIG. 1

3. Instale cuidadosamente as baterias no suporte do compartimento de baterias (Figura 2). Disponha os pólos das baterias conforme ilustrado (Figura 3).



FIG. 2

4. Ligue os cabos das baterias aos pólos das baterias tal como ilustrado (Figura 3), VERMELHO COM POSITIVO (+) e PRETO COM NEGATIVO (-).

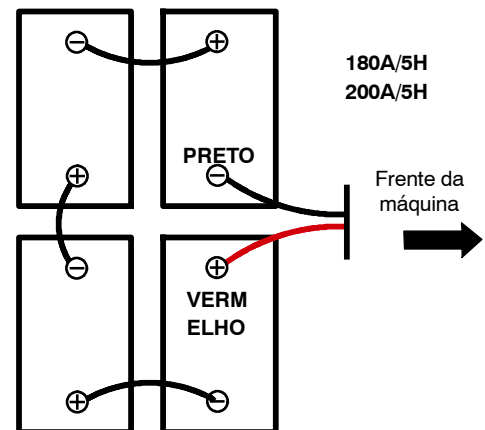


FIG. 3

IMPORTANTE: Caso a máquina esteja equipada com o carregador de baterias interno, certifique-se de que o carregador está correctamente configurado para o tipo de bateria que vai utilizar (consulte DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO).

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

Lavagem convencional:

Água e detergente, provenientes do depósito de solução, fluem para o chão através de uma válvula de solução. As escovas usam água e detergente para esfregar o chão. À medida que a máquina vai avançando, o rodo limpa a solução suja do chão e coloca-a no depósito de recuperação.

Lavagem NanoClean ec- H2O (modelo ec-H2O):

Ao usar a tecnologia NanoClean ec- H2O, a água normal passa através de um módulo onde é eletricamente convertida em uma solução de limpeza. A água eletricamente convertida ataca a sujidade, dissolve-a em partículas mais pequenas e separa-a da superfície do pavimento, permitindo à máquina limpar facilmente a sujidade solta. Em seguida, a água volta a ser água normal no depósito de recuperação.

Lavagem com espuma (Modelo FaST):

(FaST- Foam activated Scrubbing Technology)
Ao contrário da limpeza convencional, o sistema FaST injecta a fórmula concentrada FaST- PAK com uma pequena quantidade de água e ar comprimido para o chão. A mistura cria um grande volume de espuma molhada expandida para a escova lavar o chão. À medida que a máquina vai avançando, a espuma vai-se reduzindo e o rodo recupera a solução suja para dentro do depósito de recuperação deixando o chão seco e não escorregadio.

INFORMAÇÃO SOBRE ESCOVAS E ACESSÓRIOS

Para obter os melhores resultados com a limpeza, use o tipo de escova apropriado para a sua aplicação de limpeza. Consulte o Manual de Peças para obter informação sobre a referência da peça.

Escova com cerdas em polipropileno (Preta) -

Esta escova com cerdas em polipropileno multiusos é utilizada para lavar sujidade ligeiramente compactada. Esta escova funciona bem para a manutenção de cimento, madeira e piso com mosaicos.

Escova com cerdas em nylon macio (Branca) -

Recomendada para a lavagem de pavimentos revestidos sem remover o acabamento. Lava sem riscar.

Escova com cerdas super abrasivas (Cinzenta) -

Fibra de nylon impregnada com material abrasivo para remover manchas e sujidade. Acção forte em qualquer superfície. Resulta bem com sujidade acumulada, gorduras ou marcas de pneu.

Acessório de polimento (Branco) -

Usado para dar manutenção a pavimentos altamente polidos.

Acessório de afagamento (Vermelho) -

Usado para lavagens suaves sem remover o acabamento do pavimento.

Acessório de esfrega (Azul) -

Usado para lavagens intensivas ou médias. Remove sujidade, derrames e irregularidades no piso e deixa uma superfície limpa, pronta a ser revestida.

Acessório de lixa (Castanho) -

Usado para remover o acabamento do piso e preparar o piso para ser revestido.

Acessório de lixa resistente (Black) -

Usado para uma remoção agressiva de acabamentos antigos/selantes ou esfrega muito intensiva.

MONTAR A MÁQUINA

FIXAR A UNIDADE DO RODO

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, retire a chave e aplique o travão de estacionamento, se disponível.
2. Coloque a alavanca de elevação do rodo na posição para cima (Figura 4).



FIG. 4

3. Monte a unidade do rodo no suporte de articulação do rodo e fixe com os manipululos (Figura 5).



FIG. 5

4. Ligue o tubo de aspiração à unidade do rodo. Enrole o tubo conforme ilustrado utilizando a fixação fornecida (Figura 6).

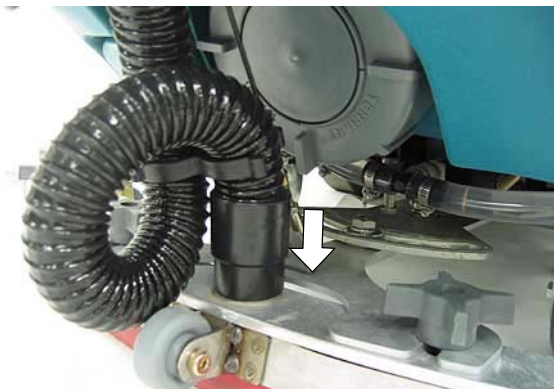


FIG. 6

5. Verifique se as lâminas do rodo têm a deflexão correcta. As lâminas devem ter a deflexão ilustrada (Figura 7).

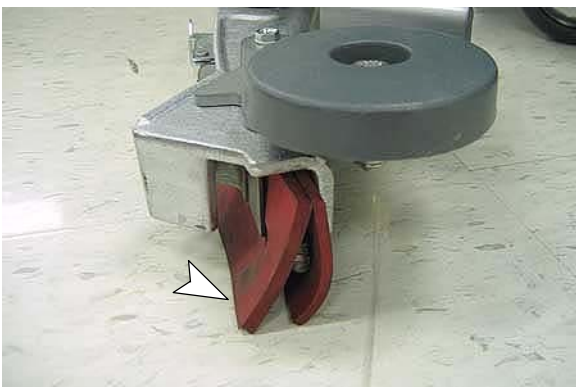


FIG. 7

6. Para ajustar a deflexão das lâminas, coloque a unidade do rodo numa superfície plana e ajuste os rodízios tal como ilustrado (Figura 8).



FIG. 8

INSTALAR AS ESCOVAS/ACESSÓRIOS

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

Modelo de disco:

1. Levante a cabeça de esfrega do chão e retire a chave.
2. Fixe o acessório no respectivo suporte antes de instalar o suporte. Prenda o acessório com a fixação central (Figura 9).

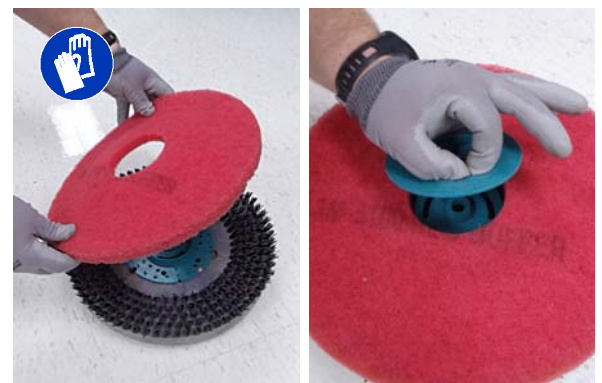


FIG. 9

3. Ajuste as molas de retenção amarelas para a posição aberta para facilitar a instalação da escova. Prima as molas para baixo e para fora para ajustar (Figura 10).



FIG. 10

4. Alinhe o porta-esfregões ou escova por baixo do cubo do motor e empurre para cima para engatar o cubo (figura 11).

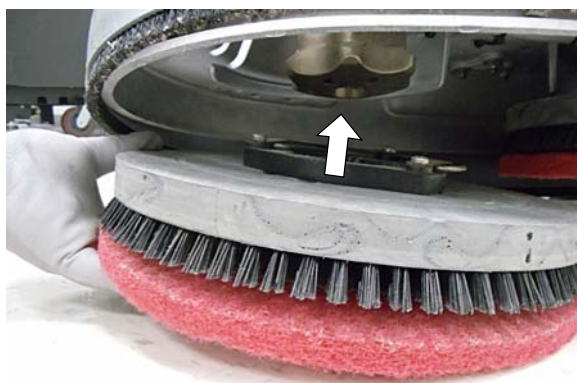


FIG. 11

5. Para remover o suporte, levante a cabeça de esfrega e pressione o manípulo de libertação do acessório para baixo (Figura 12).



FIG. 12

6. Verifique a cabeça de esfrega para se certificar de que está correctamente ajustada (consulte AJUSTAR ESCOVAS DA CABEÇA DE ESFREGA).

Modelo de escova cilíndrica:

1. Levante a cabeça de esfrega do chão e retire a chave.
2. Remova o prato de embraiagem da cabeça da esfrega premindo a patilha de mola para baixo (Figura 13).



FIG. 13

3. Ligue o prato de embraiagem à ponta da escova que tem a dupla fila de cerdas (Figura 14). Instale a escova.



FIG. 14

4. Verifique as escovas para se certificar de que estão correctamente ajustadas (consulte AJUSTAR AS ESCOVAS DA CABEÇA DE ESFREGA).

CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O NanoClean (modelo ec-H2O NanoClean)
(Modelos ec-H2O rotulados ec-H2O NanoClean)

O sistema ec-H2O está equipado com um cartucho de condicionamento de água. O cartucho foi concebido para proteger o sistema de encanamento da máquina de uma possível de dimensionamento. O cartucho está situado por detrás, no lado direito do motor da escova (Figura 15).

O cartucho de condicionamento de água deve ser substituído ao chegar ao tempo de expiração de quando o cartucho foi ativado ou uso de água máximo, o que ocorrer primeiro.

Dependendo da máquina, o uso do novo cartucho pode durar de 12 a 24 meses.



FIG. 15

Todos os cartuchos estão rotulados com a data de fabrico. O tempo útil de um cartucho não instalado é de um ano a contar da data de fabrico. O temporizador do módulo ec- H2O deve ser redefinido para realizar a substituição por um novo cartucho. Consulte SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O NanoClean.

ATENÇÃO: Durante a primeira utilização e depois de substituir o cartucho de condicionamento de água, o sistema ec-H2O irá superar de forma automática a taxa de fluxo selecionada da solução durante até 75 minutos.

A luz indicadora do sistema ec-H2O pisca verde/vermelho quando for preciso substituir o cartucho (Figura 16).



FIG. 16

INSTALAR A EMBALAGEM FaST- PAK (Modelo FaST)

ATENÇÃO: A fórmula do concentrado FaST- PAK foi especificamente concebida para o sistema FaST. NUNCA utilize um substituto deste produto. Isso poderia danificar a máquina.

1. Puxe para fora o conector de mangueira da embalagem FaST- PAK e retire a tampa (Figura 17).

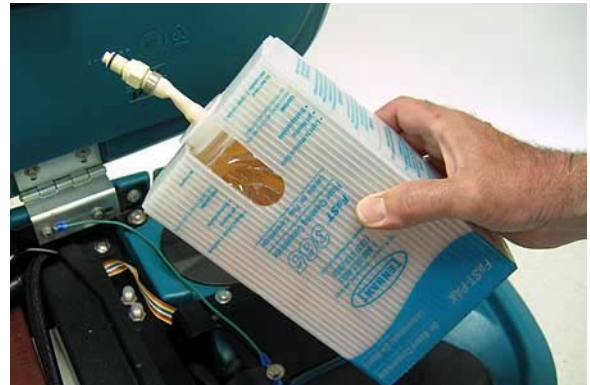


FIG. 17

2. Abra o compartimento das baterias. Ligue a embalagem FaST- PAK à mangueira de alimentação e coloque a embalagem no compartimento (Figura 18). **Certifique-se de que a mangueira não fica pisada.**

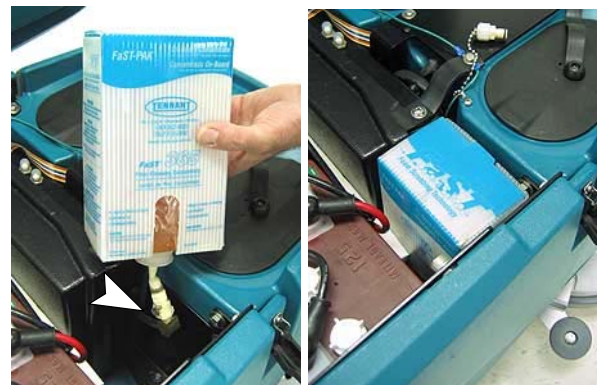


FIG. 18

3. Quando a mangueira de alimentação não estiver a ser utilizada, ligue o tampão de arrumação para evitar que o sistema FaST seque e obstrua a mangueira. (Figura 19).

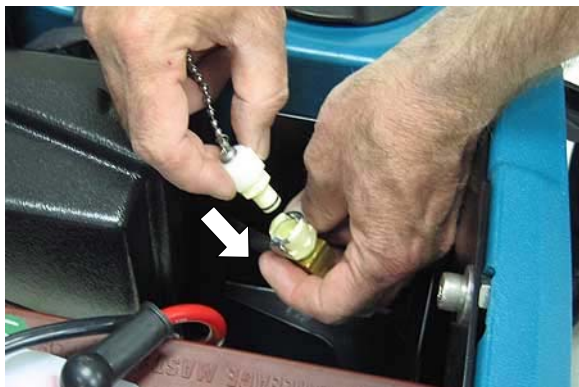


FIG. 19

ENCHER O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

Utilizando uma mangueira ou um balde, encha o depósito de solução até à marca "MAX 85L" (Figura 20).

Para uma lavagem convencional: Use água quente (60°C no máximo). Deite um detergente de limpeza convencional no depósito de solução, de acordo com as instruções de mistura inscritas no recipiente do produto.

Para lavagem com FaST ou ec-H2O: Utilize apenas água limpa e fresca (menos de 21°C). Não adicione qualquer detergente de lavagem de pavimentos convencional, pois isso pode originar a falha do sistema.



FIG. 20

ATENÇÃO: Para uma lavagem convencional, utilize apenas os detergentes de limpeza comercialmente aprovados. Os danos provocados na máquina pela utilização de um detergente impróprio anula a garantia do fabricante.

AVISO: Materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não utilize materiais inflamáveis nos depósitos.

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Não use a máquina sem ter lido e entendido o manual do operador.

VERIFICAÇÕES ANTES DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- Varra a área.
- Verifique o indicador de nível da carga da bateria.
- Verifique o desgaste das escovas/acessórios.
- Verifique o desgaste das lâminas do rodo e se as mesmas estão devidamente ajustadas.
- Verifique se existem fugas por baixo da máquina.
- Certifique-se de que o depósito de recuperação está vazio e que o filtro flutuante de corte está instalado e limpo.
- Verifique se a saia da cabeça de esfrega apresenta sinais de desgaste.
- Para uma lavagem com FaST:** Verifique o nível do concentrado FaST-PAK.
- Para lavagem com FaST ou ec-H2O:** Certifique-se de que o depósito de solução está cheio apenas com água limpa e fresca.
- Para lavagem com FaST ou ec-H2O:** Certifique-se de que todos os produtos de limpeza convencionais foram drenados e enxaguados do depósito de solução.

LIGAR A MÁQUINA

1. Liberte o travão de estacionamento, se disponível (Figura 21).
2. Rode a chave para a posição ligada (I) (Figura 21).



FIG. 21

3. **Modelo FaST:** Coloque o interruptor do sistema FaST na posição ligada (I) (Figura 22).

Modelo ec-H2O: Coloque o interruptor do sistema ec-H2O na posição ligada (I) (Figura 22). A luz indicadora do sistema ec-H2O só se acende quando a máquina iniciar a lavagem.

ATENÇÃO: Modelos ec-H2O NanoClean - Durante a primeira utilização e depois de substituir o cartucho de condicionamento de água, o sistema ec-H2O irá superar de forma automática a taxa de fluxo selecionada da solução durante até 75 minutos.



FIG. 22

IMPORTANTE: NUNCA ligue o interruptor do sistema FaST/ec-H2O durante a lavagem convencional. Os detergentes convencionais de limpeza/restauro poderão provocar avarias no sistema de solução FaST/ec-H2O. Drene, enxagúe e volte a encher o depósito de solução com água fresca e limpa antes de operar o sistema FaST/ec-H2O.

4. Baixe a unidade do rodo até ao chão baixando a alavanca de elevação do rodo (Figura 23).



FIG. 23

5. Prima o botão de esfrega 1-STEP (Figura 24).



FIG. 24

6. Puxe o manípulo de arranque do manípulo de controlo para iniciar a lavagem (Figura 25). Para fazer marcha- atrás com a máquina, empurre o manípulo de arranque do manípulo de controlo para a frente. Levante o rodo quando fizer marcha- atrás com a máquina.

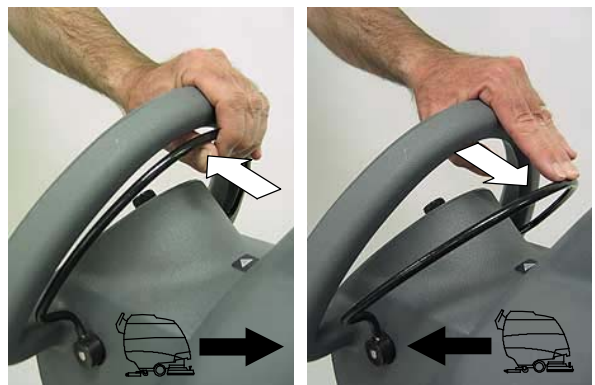


FIG. 25

7. Rode o botão de controlo da velocidade para a velocidade de lavagem pretendida (Figura 26).

NOTA: 45- 60 metros por minuto é a velocidade de lavagem recomendada.



FIG. 26

8. Prima os botões de pressão da escova e de fluxo da solução para aumentar (+) ou diminuir (-), de acordo com as necessidades (Figura 27). Para desligar o fluxo da solução, continue a premir o botão de diminuição (-) até as luzes se apagarem.



FIG. 27

NOTA: O fluxo de solução não pode ser ajustado quando a máquina é definida para esfregar FaST ou para esfregar ec-H2O em modelos ec-H2O fabricados antes dos modelos ec-H2O NanoClean.

Modelos ec-H2O NanoClean (modelos ec-H2O rotulados ec-H2O NanoClean)

Para ajustar a taxa de fluxo de solução quando estiver a realizar o polimento ec-H2O, pressione o botão de fluxo da solução no módulo ec-H2O (Figura 28). Um LED = Baixo, Dois LED = Médio, Três LED = Alto (Figura 28). O módulo ec-H2O encontra-se por baixo do depósito de recuperação. Drene o tanque de recuperação antes de levantar o tanque.



FIG. 28

9. Para parar a lavagem, largue o manípulo de arranque, prima o botão de esfrega 1-STEP e levante a unidade de rodo.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Em caso de emergência, se a máquina dispuser desse botão, prima o botão de paragem de emergência (Figura 29). Este botão desliga a alimentação de corrente da máquina. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio e reinicie a chave para voltar a ter corrente eléctrica.



FIG. 29

DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

⚠ AVISO: Materiais inflamáveis ou metais reativos podem provocar incêndio ou explosão. Não os apanhe.

1. Para cada percurso de lavagem, faça uma sobreposição de 5 cm no percurso anterior.
2. Mantenha a máquina em movimento para evitar danos no pavimento.
3. Não use a máquina em áreas onde a temperatura ambiente é superior a 43°C. Não use as funções de esfrega em áreas onde a temperatura ambiente é inferior à temperatura de congelamento 0°C.
4. Lavagem convencional: Se aparecer espuma em excesso, deite uma solução de controlo de espuma comercialmente aprovada no depósito de recuperação.

ATENÇÃO: Não permita que entre espuma no filtro flutuante de corte, pois isso resultaria em danos no motor de aspiração. A acumulação de espuma não activa o filtro flutuante de corte.

5. Em áreas extremamente sujas, use o método da dupla esfrega. Primeiro, lave a zona com o rodo erguido, deixe a solução de limpeza actuar durante 3-5 minutos e depois lave a zona uma segunda vez com o rodo em baixo.
6. Quando deixar a máquina sem vigilância, retire a chave e aplique o travão de estacionamento, se disponível.
7. Se a máquina detectar uma avaria, as luzes do painel de controlo ficam intermitentes com um código de avaria (consulte CÓDIGOS INDICADORES DE AVARIA NO PAINEL DE CONTROLO).
8. **Modelos ec-H2O NanoClean (modelos ec-H2O rotulados modelos ec-H2O NanoClean)**

Se a luz indicadora do sistema ec-H2O começar a piscar verde/vermelha, o cartucho de condicionamento de água precisa de ser substituído (Figura 30). Consulte SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O NanoClean.



FIG. 30

CÓDIGO DA LUZ INDICADORA DO SISTEMA ec-H2O	CONDIÇÃO
Verde estável	Funcionamento normal
Intermitente verde/vermelho	Cartucho de condicionamento de água expirou Substituir filtro
Vermelho intermitente* ou sólido	Contacte o Centro de Assistência

**Verifique se foi adicionado detergente de limpeza ao depósito de solução. Se o sistema ec-H2O foi operado com detergente de limpeza, drene o tanque de solução, adicione água limpa e opere o sistema ec-H2O até corrigir o erro de código da luz indicadora.*

Modelos ec-H2O (modelos ec-H2O fabricados antes de ec-H2O NanoClean)

Se soar um alarme e a luz indicadora do sistema ec-H2O começar a piscar a vermelho, o módulo do ec-H2O tem de ser drenado para retomar o funcionamento do sistema ec-H2O (ver PROCEDIMENTO DE DRENAGEM DO MÓDULO DO ec-H2O) (Figura 31).

NOTA: Quando soar o alarme e a luz piscar a vermelho, a máquina anula o sistema ec-H2O. Para continuar a lavagem, desligue o interruptor do sistema ec-H2O e mude para a lavagem convencional.

ATENÇÃO: (Modelo ec-H2O) Não deixe que o depósito de solução fique vazio. Poderá ocorrer uma avaria no módulo do ec-H2O, se for utilizado sem água por um período de tempo prolongado.



FIG. 31

CÓDIGO DA LUZ INDICADORA DO SISTEMA ec-H2O	CONDIÇÃO
Verde estável	Funcionamento normal
Vermelho intermitente	Drenar módulo do ec-H2O
Vermelho estável	Contacte o Centro de Assistência

INDICADOR DE NÍVEL DE CARGA DA BATERIA

O indicador de nível de carga da bateria mostra o nível de carga das baterias (Figura 32). Quando as baterias estiverem totalmente carregadas, as cinco luzes indicadoras estão acesas. À medida que as baterias se vão descarregando, as luzes indicadoras começam a apagar-se da direita para a esquerda.

Quando o nível de descarga atingir a luz vermelha, o operador tem aproximadamente um minuto para continuar a lavar. Quando a luz vermelha começar a piscar, as funções de lavagem desligam-se automaticamente para alertar o operador de que deve recarregar as baterias. Premindo o botão de esfrega 1-STEP, quando a luz vermelha começar a piscar, o operador dispõe de mais um minuto de lavagem.

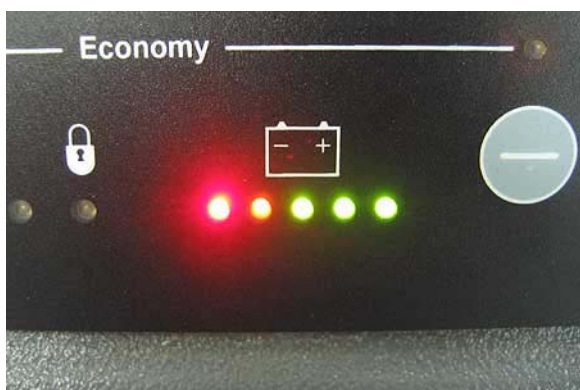


FIG. 32

CONTADOR DE HORAS

O contador de horas regista o número total de horas durante as quais os motores de aspiração e de escovas estiveram activados. Utilize o contador de horas para determinar quando deve executar os procedimentos de manutenção recomendados e para registar o histórico de manutenção da máquina (Figura 33). Consulte MANUTENÇÃO DO MOTOR.



FIG. 33

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO PARA PONTOS DIFÍCEIS

Se a máquina estiver equipada com a opção de tubo de aspiração para pontos difíceis, essa opção permite-lhe lavar áreas onde a máquina não é capaz de chegar.

Preparar a máquina para a lavagem com tubo de aspiração para pontos difíceis:

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada, rode a chave para a posição desligada e aplique o travão de estacionamento, se disponível.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

2. Ligue a mangueira da solução de limpeza ao acoplador que se encontra no lado inferior direito da máquina (Figura 34).



FIG. 34

3. Utilizando o adaptador da mangueira, ligue a mangueira do rodo à mangueira do tubo de aspiração (Figura 35).



FIG. 35

4. Ligue o tubo de aspiração para pontos difíceis às mangueiras (Figura 36).



FIG. 36

Utilizar o tubo de aspiração para pontos difíceis:

1. Rode a chave e o interruptor do tubo de aspiração para a posição ligada (I) (Figura 37). O interruptor do sistema FaST/ec- H2O fica desactivado durante o funcionamento do tubo de aspiração.



FIG. 37

2. Baixe o rodo para activar o motor de aspiração (Figura 38).



FIG. 38

3. Aperte o gatilho para activar a solução. Use a escova para a lavagem e o rodo para a recolha (Figura 39).

⚠ AVISO: Materiais inflamáveis ou metais reativos podem provocar incêndio ou explosão. Não os apanhe.



FIG. 39

4. Após a lavagem, desligue o interruptor do tubo de aspiração e aperte o gatilho durante cinco segundos para libertar a pressão da água, antes de desligar a mangueira da solução.

DRENAGEM E LIMPEZA DE DEPÓSITOS

Após cada uso, os depósitos devem ser drenados e limpos.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

DRENAR O DEPÓSITO DE RECUPERAÇÃO

1. Transporte a máquina até à área de eliminação e desligue o interruptor.
2. Enquanto segura a mangueira de drenagem para cima, retire a tampa e baixe a mangueira para drenar (Figura 40).



FIG. 40

3. Após a drenagem, abra o depósito de recuperação e lave o depósito (Figura 41).



FIG. 41

4. Lave o filtro flutuante de corte e o suporte de resíduos que se encontram no depósito de recuperação (Figura 42).



FIG. 42

DRENAR O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO

1. Para drenar a água que tenha ficado no depósito de solução, retire o tubo de nível do depósito de solução do encaixe do tubo (Figura 43).



FIG. 43

2. Para lavar o depósito de solução, retire a tampa de lavagem, na parte posterior da máquina, e pulverize água directamente para as entradas de lavagem (Figura 44).

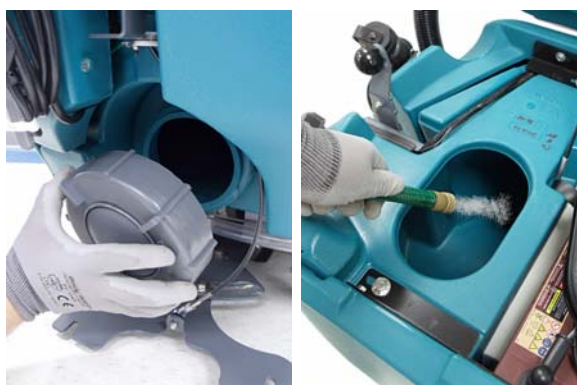


FIG. 44

3. Limpe o filtro do depósito de solução (Figura 45).

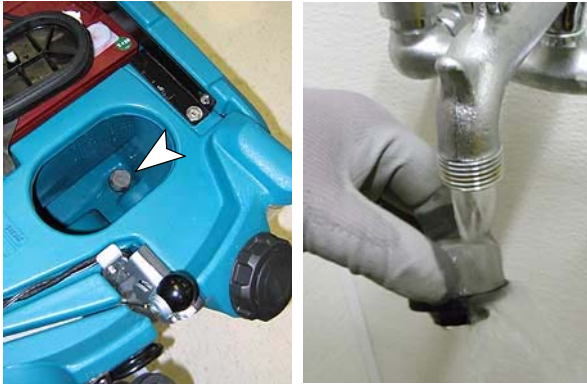


FIG. 45

RECARREGAR AS BATERIAS

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efectuar o serviço de manutenção das baterias, use luvas e óculos de protecção ao manusear as baterias e respectivos cabos. Evite o contacto com o ácido da bateria.

O tempo útil das baterias depende de uma manutenção adequada. Para maximizar o tempo útil das baterias:

- Não carregue as baterias mais do que uma vez por dia, e só após utilizar a máquina durante um mínimo de 15 minutos.
- Não deixe as baterias parcialmente descarregadas durante muito tempo.
- Carregue apenas as baterias numa área bem ventilada para evitar a acumulação de gás. Carregue as baterias em áreas com uma temperatura ambiente de 27°C (80°F) ou inferior.
- Deixe o carregador terminar o carregamento das baterias antes de voltar a usar a máquina.
- Mantenha o nível de eletrólito adequado de baterias húmidas (molhadas) verificando semanalmente dos níveis.

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. As baterias emitem gás de hidrogénio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas. Enquanto estiver a carregar as baterias, mantenha aberto o compartimento das baterias.

ESPECIFICAÇÕES DOS CARREGADORES DE BATERIAS:

- TIPO DE CARREGADOR:
 - PARA BATERIAS SELADAS (Gel)
 - PARA BATERIAS MOLHADAS (ácido- chumbo)
- TENSÃO DE SAÍDA - 24 VOLTS
- CORRENTE DE SAÍDA - 20 AMPERES
- CIRCUITO DE CORTE AUTOMÁTICO
- PARA CARREGAMENTO DE BATERIAS DE TRACÇÃO

DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO

Se a máquina estiver equipada com carregador interno, as definições do carregador devem ser configuradas para o tipo de bateria. Se não configurar correctamente, resultarão danos nas baterias. A definição de fábrica está definida para a bateria Gel Exide Gel.

Para determinar o tipo de bateria, consulte a etiqueta da bateria. Se não estiver especificado, contacte o seu fornecedor de baterias.

Para verificar a definição do carregador, ligue o cabo do carregador a uma tomada eléctrica. O carregador irá mostrar uma seqüência de códigos aquando do arranque da seguinte forma: SPE, U3.5, 24V, 20A, 02c, GEL. Os quinto e sexto códigos são os tipos de bateria "02c" e "GEL".

NOTA: O segundo código "U3.5" é o carregador versão 3.5.

Se os códigos visualizados não combinam com o seu tipo de bateria conforme mostrado nas tabelas, altere as definições em conformidade.

Carregador versão 3.5.		
Código no visor	Tipo de bateria	
02c	GEL	Gel Exide
01c	Acd	Ácido- chumbo (molhada)
03c	GEL	Gel (genérico)

Carregador versão 3.4 ou anterior		
Código no visor	Tipo de bateria	
00c	GEL	Gel (selada)
01c	Acd	Ácido- chumbo (molhada)

Para alterar a definição, desligue o carregador, retire o canto da etiqueta para aceder aos interruptores (Figura 46).



FIG. 46

Defina os interruptores do carregador para o tipo de bateria (Fig. 47). O cabo do carregador deve estar desligado quando fizer a redefinição.

<p>035 Carregador versão 3.5.</p>	
<p>GEL</p> <p>Bateria de Gel Exide</p>	<p>Acid</p> <p>BATERIA DE ÁCIDO-CHUMBO</p>
<p>GEL</p> <p>Bateria de Gel Genérico</p>	
<p>034 Carregador versão 3.4 ou anterior</p>	
<p>GEL</p> <p>BATERIA DE GEL</p>	<p>Acid</p> <p>BATERIA DE ÁCIDO-CHUMBO</p>

FIG. 47

UTILIZAR O CARREGADOR DE BATERIA INTERNO

IMPORTANTE: Antes de carregar, certifique-se de que a definição do carregador está correctamente definida para o tipo de bateria que utiliza (consulte DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO).

1. Conduza a máquina para uma área bem ventilada.
2. Pare a máquina numa superfície plana e seca. Desligue a chave e aplique o travão de estacionamento, se disponível.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

3. Se estiver a carregar baterias molhadas (ácido-chumbo), verifique o nível de líquido antes de as carregar (consulte MANUTENÇÃO DAS BATERIAS).

4. Levante o depósito de recuperação para ventilar (Figura 48).



FIG. 48

5. Ligue o cabo de alimentação de CA do carregador a uma tomada com ligação à terra (Figura 49).

NOTA: A máquina não funciona enquanto estiver a carregar.



FIG. 49

6. Ao premir o botão da seta do carregador pode visualizar a seguinte informação (Figura 50).

Três dígitos + o código seguinte:

- A = Corrente em carga
- U = Tensão da bateria
- h = Tempo de carregamento
- C = Amperes- horas [Ah] de carga
- E = Energia usada [Kwh]



FIG. 50

7. Uma vez iniciado o ciclo de carregamento, as luzes indicadoras progridem do vermelho para o amarelo para o verde. Quando aparecer a luz indicadora verde, o ciclo de carregamento está terminado. Desligue o cabo do carregador.

Se o carregador detectar um problema, o carregador apresenta um código de erro (consulte CÓDIGOS DE ERRO DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO).

CÓDIGOS DE ERRO DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNO

CÓDIGO NO VISOR	AVARIA	SOLUÇÃO
bat	Cabo da bateria solto ou danificado.	Verifique as ligações do cabo da bateria.
	A bateria excedeu o nível de tensão máximo.	Não é necessária qualquer acção.
E01	Excedeu a tensão máxima da bateria permitida.	Não é necessária qualquer acção.
E02	O termóstato de segurança excedeu a máxima temperatura interna.	Verifique se as aberturas de ventilação do carregador estão obstruídas.
E03	Excedeu o tempo máximo de carga da fase, deixando as baterias sem carga suficiente devido a uma bateria sulfatada ou avariada.	Repita o ciclo de carregamento e, se o código de erro E03 voltar a aparecer, verifique a bateria ou substitua-a.
SCt	O temporizador de segurança excedeu o máximo tempo de carregamento. Interrompe o ciclo de carregamento.	Substitua a bateria.
Srt	Possível curto- circuito interno.	Contacte o Centro de Assistência.

UTILIZAR UM CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO (OPÇÃO)

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao efetuar a revisão da máquina, a utilização de carregadores de baterias incompatíveis pode danificar os conjuntos de baterias e, potencialmente provocar um perigo de incêndio. Inspeção o cabo do carregador para ver se há danos.

1. Conduza a máquina para uma área bem ventilada.
2. Pare a máquina numa superfície plana e seca. Desligue a chave e aplique o travão de estacionamento, se disponível.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

3. Se estiver a carregar baterias molhadas (ácido-chumbo), verifique o nível de líquido antes de as carregar (consulte MANUTENÇÃO DAS BATERIAS).
4. Levante o depósito de recuperação para ventilar (Figura 51).



FIG. 51

5. Ligue o cabo de alimentação de CA do carregador a uma tomada com ligação à terra.
6. Ligue o cabo de CC do carregador à tomada da bateria da máquina (Figura 52).



FIG. 52

7. O carregador fornecido começa automaticamente a carregar e desliga-se quando as baterias tiverem a carga completa.

NOTA: A máquina não funciona enquanto estiver a carregar.

ATENÇÃO: Não desligue o cabo de CC do carregador da tomada da máquina enquanto o carregador estiver activado. Poderá resultar na formação de arcos. Se o carregador tiver de ser interrompido durante o carregamento, desligue primeiro o cabo de alimentação de CA.

AJUSTAR AS ESCOVAS DA CABEÇA DE ESFREGA

Para assegurar um desempenho óptimo na lavagem, verifique periodicamente a cabeça de esfrega para ver se está correctamente ajustada.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

MODELO DE DISCO

Ferramentas necessárias: Dispositivo de medição, chave de 27 mm e chave de 24 mm

1. Com as escovas instaladas, desça a cabeça de esfrega e aplique pressão média nas escovas.
2. Desligue a máquina e retire a chave.
3. Desde a parte dianteira e posterior central da cabeça de esfrega, meça a distância entre a extremidade superior da cabeça de esfrega e o chão (Figura 53).



FIG. 53

4. Se a cabeça de esfrega não estiver nivelada, desaperte a porca de fixação e rode o parafuso de nivelamento da cabeça. Quando a cabeça estiver nivelada, aperte a porca de fixação (Figura 54).



FIG. 54

MODELO DE ESCOVA CILÍNDRICA

Depois de instalar um novo conjunto de escovas cilíndricas, verifique o padrão das escovas para se certificar do correcto ajuste das escovas. As escovas que não estejam correctamente ajustadas originam desgaste prematuro e fraco desempenho na lavagem (Figura 55).

PADRÃO CORRECTO DEIXADO PELAS ESCOVAS



FIG. 55

Para inspeccionar o padrão das escovas:

1. Posicione a máquina num piso seco com poeira ou aplique uma substância em pó, como giz.
2. Desligue o conector do cabo do motor de propulsão para evitar que a máquina avance (Figura 56).

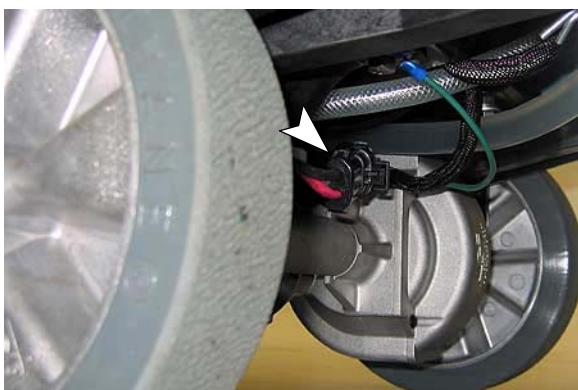


FIG. 56

3. Baixe a cabeça de esfrega até ao chão e aplique a máxima pressão nas escovas.

4. Feche o fluxo de solução.
5. Puxe o manípulo de arranque do manípulo de controlo para criar um padrão de escova no chão.
6. Levante a cabeça de esfrega e afaste a máquina.
7. Observe o padrão deixado pela escova no chão. Se o padrão for irregular ou decrescente, é necessário ajustar.
8. Volte a ligar o cabo do motor de propulsão.

Para ajustar um padrão irregular da escova:

Ferramentas necessárias: Dispositivo de medição, chave de 27 mm e chave de 24 mm

1. Meça a distância entre o extremo dianteiro da cabeça de esfrega até ao chão e entre o extremo posterior da cabeça de esfrega até ao chão (Figura 57). As medidas devem ser iguais.



FIG. 57

2. Para nivelar a cabeça de esfrega, desaperte a porca de fixação e rode o parafuso de nivelamento no sentido dos ponteiros do relógio para baixar a parte posterior da cabeça de esfrega ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para baixar a frente (Figura 58).

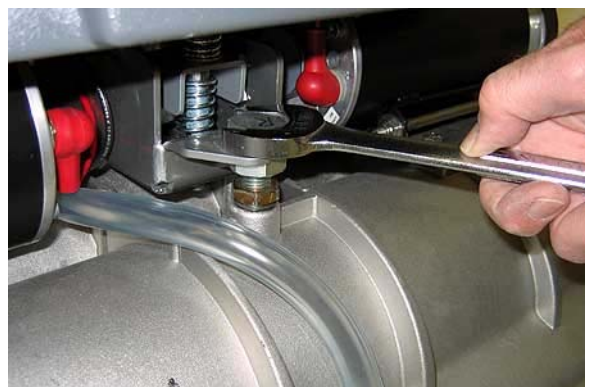


FIG. 58

3. Volte a verificar o padrão das escovas.

NOTA: Substitua as escovas quando estiverem gastas até 15 mm.

Para ajustar um padrão decrescente da escova:

Ferramentas necessárias: Chave de 10 mm e chave sextavada de 6 mm

1. Levante a cabeça de esfrega do chão e retire a chave.
2. Retire o prato de embraiagem da escova (Figura 59).



FIG. 59

3. Pegue no eixo do encaixe da escova com uma chave e desaperte o parafuso sextavado de 6 mm (Figura 60).

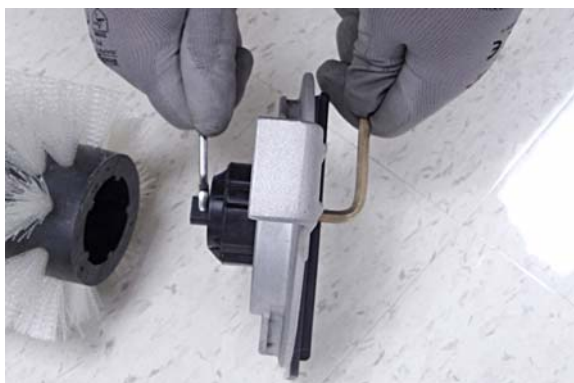


FIG. 60

4. Para baixar a extremidade da escova, rode o eixo no sentido dos ponteiros do relógio para a escova da frente e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a escova posterior. Volte a apertar o parafuso sextavado (Figura 61).

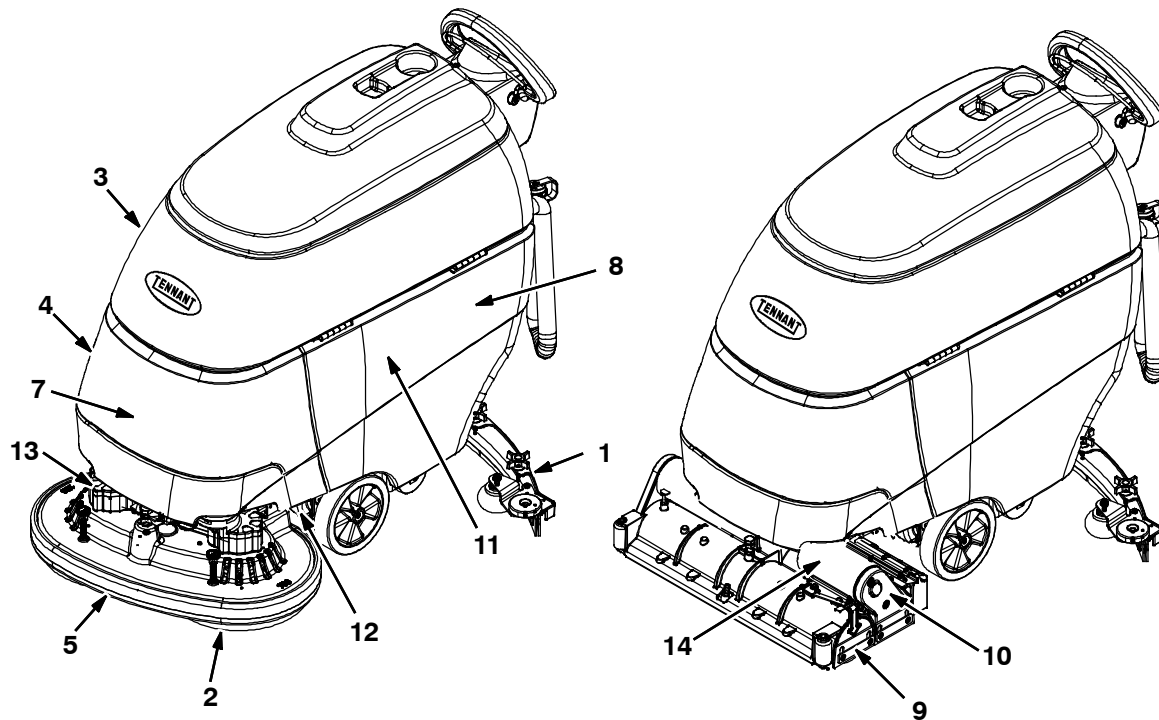


FIG. 61

5. Volte a verificar o padrão das escovas.

NOTA: *Substitua as escovas quando estiverem gastas até 15 mm.*

TABELA DAS MANUTENÇÕES



O = Operador T = Pessoal com formação

Intervalo	Pessoa resp.	Número	Descrição	Procedimento
Diariamente	O	1	Rodo	Verificar a existência de danos e desgaste
	O	2	Escovas ou almofadas	Verificar a existência de danos e desgaste
	O	3	Depósito de recuperação	Limpar o depósito Limpe a rede de sujidade
	O	4	Depósito de solução	Limpar
	O		Máquina	Verifique se existem fugas
	O	5	Saia do disco da cabeça da escova	Verificar a existência de danos e desgaste
	O	6	Saias de cabeça de esfrega cilíndrica	Verificar ajuste Verificar a existência de danos e desgaste
	O	7	Conector e mangueira de alimentação da embalagem FaST PAK (opção)	Limpe e ligue a mangueira ao tampão de arrumação quando não estiver a ser utilizada
Semanalmente	O	8	Células de baterias	Verificar o nível do eletrólito
50 horas	O	9	Escovas cilíndricas	Verifique o padrão cónico e rode da frente para trás
100 horas	O	10	Correias de transmissão da escova de esfrega cilíndrica	Verificar tensão
200 horas	O	8	Terminais e cabos das baterias	Verificar e limpar
750 horas	T	11	Motor da ventoinha de aspiração	Verificar as escovas motorizadas
	T	12	Motor de propulsão	Verificar as escovas motorizadas
	T	13	Motores das escovas	Verificar as escovas motorizadas
1000 horas	T	14	Motores das escovas cilíndricas	Verificar as escovas motorizadas
	T	7	Filtros de água e de ar do sistema FaST (opção)	Substituir

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Para manter a máquina em boas condições de funcionamento, é importante que os seguintes procedimentos de manutenção sejam efectuados como rotina.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efetuar a manutenção da máquina, utilize equipamento de proteção individual conforme necessário e sempre que recomendado neste manual.

MANUTENÇÃO DIÁRIA(após cada uso)

1. Drene o depósito de recuperação (Figura 62).



FIG. 62

2. Lave e limpe o depósito de recuperação (Figura 63).



FIG. 63

3. Retire e lave o filtro flutuante de corte que se encontra no depósito de recuperação (Figura 64).



FIG. 64

4. Retire e esvazie o suporte de resíduos (Figura 65).



FIG. 65

5. Drene o depósito de solução (Figura 66).



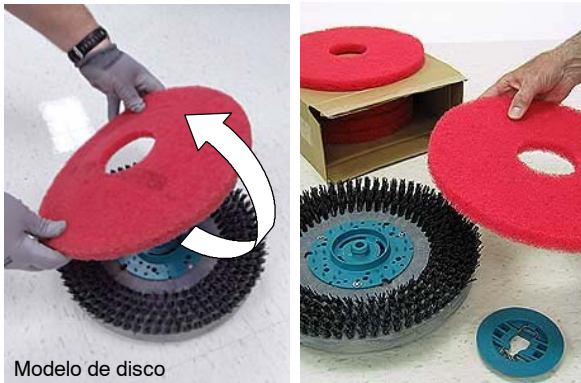
FIG. 66

6. Limpe o filtro do depósito de solução (Figura 67).



FIG. 67

7. Rode o acessório ou substitua-o quando estiver gasto (Figura 68).



Modelo de disco

FIG. 68

8. Substitua as escovas quando já não limpem com eficácia ou quando as cerdas estiverem gastas até ao indicador amarelo (Figura 69).



FIG. 69

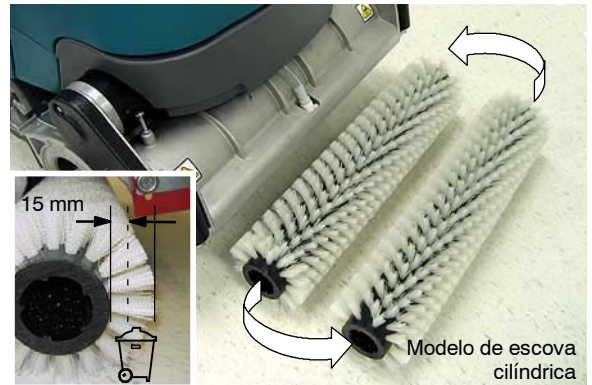
9. Esvazie e lave o suporte de resíduos (Figura 70).



Modelo de escova cilíndrica

FIG. 70

10. Inspeccione o desgaste das escovas cilíndricas. Rode as escovas da frente para trás a cada 50 horas (Figura 71). Substitua quando estiverem gastas até um comprimento de 15 mm.



15 mm

Modelo de escova cilíndrica

FIG. 71

11. Remova a acumulação de resíduos da parte inferior da cabeça de escovas cilíndricas, incluindo os pratos de embraiagem e os eixos de transmissão (Figura 72).



Modelo de escova cilíndrica

FIG. 72

12. Limpe as lâminas do rodo (Figura 73). Guarde a unidade do rodo na posição levantada para evitar danos nas lâminas.

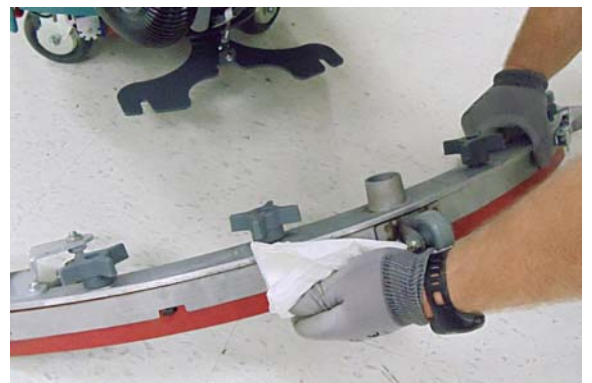


FIG. 73

13. Verifique o estado da extremidade de limpeza da lâmina do rodo (Figura 74). Rode a lâmina, se estiver gasta (consulte LÂMINAS DO RODO).



FIG. 74

14. Limpe a máquina com um detergente multiusos e com um pano húmido (Figura 75).

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando limpar a máquina, não utilize um jacto de água sob pressão ou qualquer jacto de água. Pode ocorrer uma avaria eléctrica;



FIG. 75

15. Inspeccione o estado da saia da cabeça de esfrega e substitua-a se estiver gasta ou danificada (Figura 76).



Modelo de escova cilíndrica

FIG. 76

16. Modelo FaST: Ligue a mangueira de alimentação do FaST-PAK ao tampão de arrumação quando não estiver a ser utilizada (Figura 77). Retire qualquer resíduo de concentrado seco no conector da mangueira mergulhando-o em água morna.



FIG. 77

17. Recarregue as baterias (Figura 78). Consulte a secção CARGA DE BATERIA.



FIG. 78

18. Verifique o nível de eletrólito das baterias semanalmente (V. MANUTENÇÃO DA BATERIA).
19. Limpe as baterias molhadas/de ácido-chumbo para evitar corrosão e verifique se há ligações soltas nos cabos da bateria (consulte MANUTENÇÃO DAS BATERIAS).

MANUTENÇÃO MENSAL

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

1. Verifique periodicamente a tensão das correias nos dois motores das escovas. Aperte a correia se conseguir torcê-la mais de 90° no ponto central (Figura 73).



FIG. 79

2. Inspeccione e limpe o vedante da tampa do depósito de recuperação (Figura 80). Substitua se estiver danificado.



FIG. 80

3. Lubrifique todos os pontos de articulação e rolos com um lubrificante resistente à água.

4. Lubrifique os rodízios com um lubrificante resistente a água (Figura 81).



FIG. 81

5. Limpe a fixação do travão de estacionamento com um solvente de limpeza.
6. Verifique se existem porcas e parafusos soltos na máquina.
7. Verifique se existem fugas na máquina.

MANUTENÇÃO DAS BATERIAS

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando limpar as baterias, use luvas de protecção e protecção para os olhos. Evite o contacto com o ácido da bateria.

BATERIAS SEM MANUTENÇÃO

Baterias sem manutenção (AGM Seladas) não requerem hidratação. Todas as restantes limpezas e manutenção de rotina são necessárias.

VERIFICAR O NÍVEL DO ELETRÓLITO

As baterias húmidas (molhadas) de chumbo-ácido requerem a hidratação de rotina abaixo descrita. Verifique o nível de eletrólito das baterias semanalmente.

O nível de eletrólito deve estar ligeiramente acima das placas da bateria antes de carregar (Figura 82). Se o nível estiver baixo, adicione água destilada. **NÃO ENCHA DEMAIS.** O nível de eletrólito aumentará e este poderá transbordar durante o carregamento. Antes de carregar, pode adicionar cerca de 3 mm (0,12") de água destilada abaixo dos tubos visíveis.

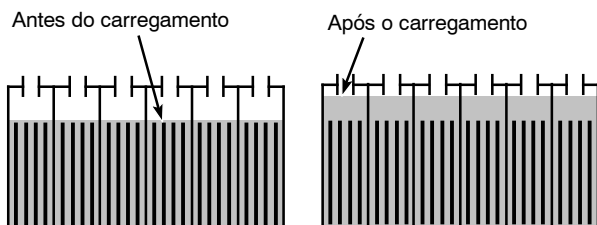


FIG. 82

NOTA: Verifique se as tampas da bateria estão postas durante o processo de carregamento. Pode haver um cheiro de enxofre após carregar as baterias. Isso é normal.

VERIFICAR AS LIGAÇÕES/LIMPEZA

A cada 200 horas de utilização, verifique se as ligações das baterias estão fixas e limpe a superfície das baterias, incluindo os terminais e grampos dos cabos, com uma solução forte de bicarbonato de sódio e água. Substitua quaisquer cabos gastos ou danificados (Figura 83). Não retire as tampas das baterias quando limpar as baterias.



FIG. 83

LÂMINAS DO RODO

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

Quando as lâminas ficarem gastas, rode as lâminas de ponta a ponta ou de cima para baixo para obter uma nova extremidade de limpeza. Substitua as lâminas quando todas as extremidades estiverem gastas.

As lâminas da frente das unidades de rodo de 700 mm/800 mm têm 12/14 ranhuras numa extremidade e 6 ranhuras na extremidade oposta (Figura 84). Se tiver de fazer viragens apertadas com os modelos de escova cilíndrica, use a extremidade com 12/14 ranhuras para maximizar a recolha de água.

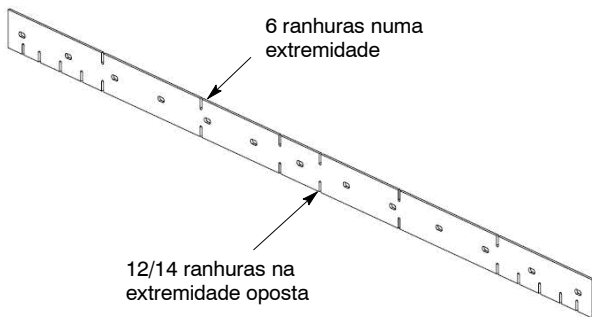


FIG. 84

Substituir as lâminas do rodo:

1. Desaperte a fixação da banda e retire a banda da unidade do rodo (Figura 85).

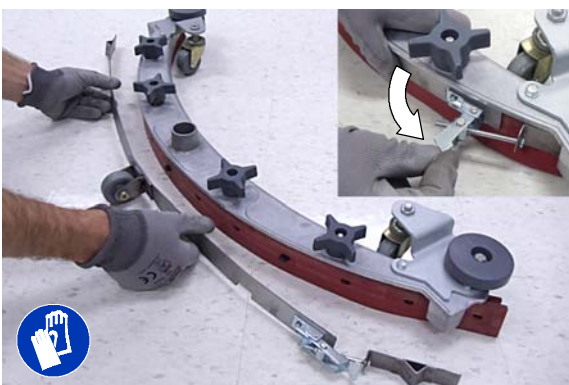


FIG. 85

2. Substitua ou rode a lâmina posterior para uma nova extremidade de limpeza e substitua a banda (Figura 86).

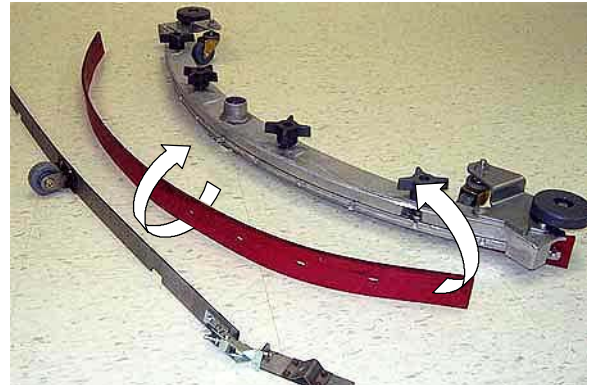


FIG. 86

3. Para substituir a lâmina frontal, remova a banda e desaperte os quatro manípulos. Substitua ou rode a lâmina frontal para uma nova extremidade de limpeza (Figura 87).

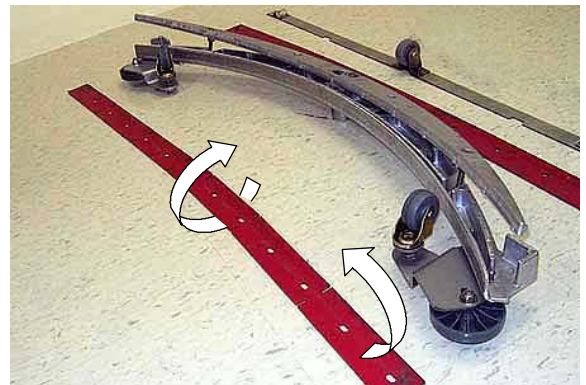


FIG. 87

MANUTENÇÃO DO MOTOR

Contacte o seu Centro de Serviço Autorizado Tennant para a substituição das escovas de carbono.

Substituição da escova de carbono	Horas
Motor da transmissão e diferencial	750
Motor de aspiração	
Motores das escovas de disco	1000
Motores das escovas cilíndricas	

MANUTENÇÃO DO SISTEMA FaST

A cada 1.000 horas, substitua o filtro de água e o filtro de ar localizados no interior do injector de detergente FaST.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

1. Para aceder ao injector de detergente, baixe a cabeça de esfrega e retire a cobertura frontal (Figura 88).

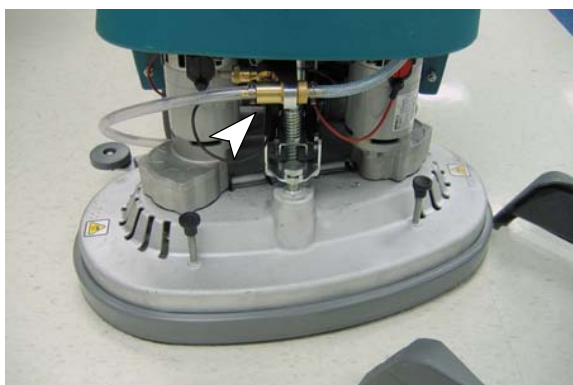


FIG. 88

2. Retire o injector das fixações (Figura 89).

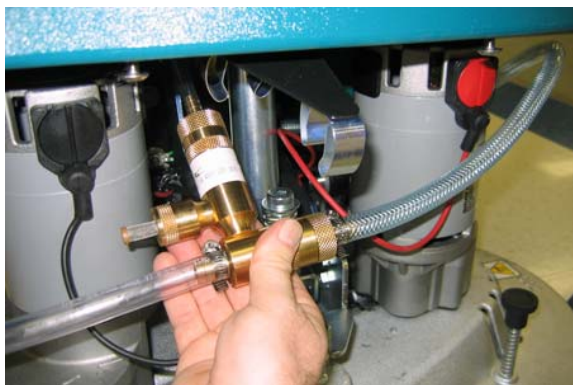


FIG. 89

3. Substitua os filtros de água e de ar. É necessária uma chave hexagonal de 8 mm para instalar o novo filtro de água (Figura 90).

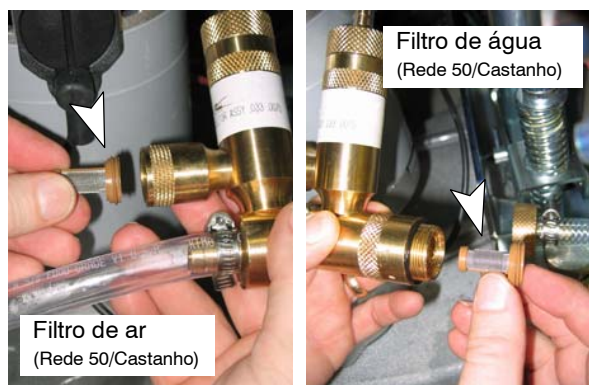


FIG. 90

SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O NanoClean

(Modelos ec-H2O rotulados ec-H2O NanoClean)

O cartucho de condicionamento de água deve ser substituído ao chegar ao tempo de expiração de quando o cartucho foi ativado ou uso de água máximo, o que ocorrer primeiro. A luz indicadora do sistema ec-H2O pisca verde/vermelho quando for preciso substituir o cartucho.

Dependendo da média do uso da máquina, um novo cartucho pode durar entre 12 meses, para um uso de máquina pesado, e 24 meses, para um uso de máquina leve.

ATENÇÃO: Durante a primeira utilização e depois de substituir o cartucho de condicionamento de água, o sistema ec-H2O irá superar de forma automática a taxa de fluxo selecionada da solução durante até 75 minutos.

1. Estacione a máquina numa superfície plana, rebaixe a cabeça de esfregar e retire a chave. Aplique o travão de estacionamento, se disponível.
2. Retire a cobertura frontal para aceder ao cartucho. O cartucho está situado por detrás, no lado direito do motor da escova (Figura 91). Desaperte a correia à volta do cartucho e retire este do suporte.

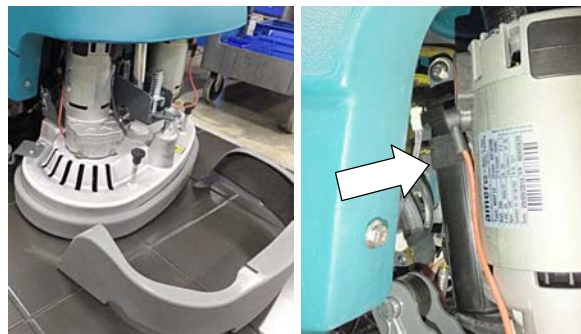


FIG. 91

3. Desconecte os dois conectores de mangueira do topo do cartucho, pressionando as correias pretas para dentro e puxando os conectores para fora (Figura 92).



FIG. 92

4. Preencha a data de instalação na etiqueta do novo cartucho (Figura 93).



FIG. 93

5. Volte a conectar as duas mangueiras ao novo cartucho e volte a prender o cartucho no suporte com as correias. Certifique-se de que os conectores das mangueiras estão totalmente inseridos no novo cartucho.
6. Acerte o temporizador para um novo cartucho.
- Gire a chave para a posição de ligado.
 - Pressione e mantenha o interruptor do módulo ec-H2O pressionado durante 10 segundos. Quando o botão for solto, os três indicadores de fluxo irão mover-se para os dois lados (Figura 94).



FIG. 94

- Quando a luzes indicadoras se moverem para os dois lados, pressione o botão do fluxo de solução (Figura 95). As três luzes indicadoras irão então piscar três vezes para indicar que o temporizador foi redefinido. Repita o processo se a luz não piscar três vezes.

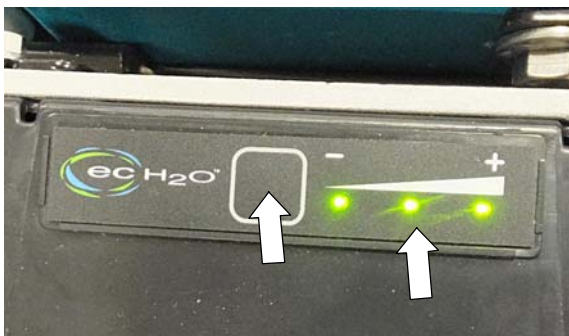


FIG. 95

PROCEDIMENTO DE DRENAGEM DO MÓDULO DO ec-H2O

(modelos ec-H2O fabricados antes dos modelos ec-H2O NanoClean)

Este procedimento só é necessário se soar um alarme e a luz indicadora do sistema ec-H2O começar a piscar a vermelho.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

- Drene toda a água do depósito de solução e do depósito de recuperação.
- Deite 4 litros de vinagre no depósito de solução na força máxima. Não dilua.
(p/n 1050552- vinagre, 10 litros)

NOTA: Use apenas **vinagre branco ou de arroz**. O nível de acidez deve estar entre 4-8%. **Não use outros ácidos para este procedimento.**

- Desligue o encaixe conector preto da cabeça de lavagem e coloque a mangueira num balde (Figura 96). Para aceder ao encaixe conector, poderá ser necessário retirar a tampa frontal da máquina



FIG. 96

- Rode a chave para a posição ligada (I).
- Prima e liberte o interruptor de drenagem do módulo ec-H2O para iniciar o ciclo de drenagem (Figura 97). O módulo encontra-se por baixo do depósito de recuperação.

NOTA: O módulo desliga-se automaticamente quando o ciclo de drenagem terminar (cerca de 7 minutos). O módulo tem de concluir todo o ciclo de 7 minutos, por forma a repor a luz indicadora e o alarme do sistema.

Repita o procedimento de drenagem se o módulo ec-H2O não reiniciar. Se o módulo não reiniciar, contacte um Centro de Assistência Autorizado.

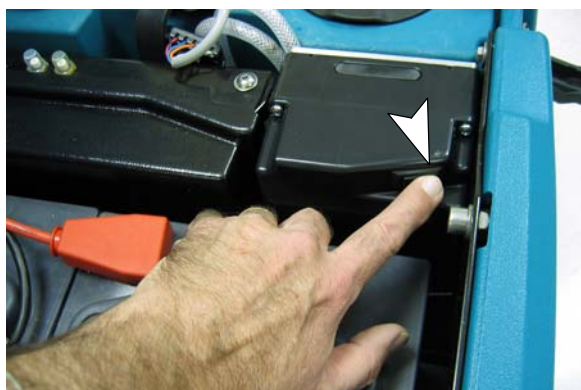


FIG. 97

LEVANTAR A MÁQUINA COM O MACACO

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

Use os locais designados para levantar a máquina com o macaco para efeitos de assistência (Figura 98). Esvazie os depósitos de recuperação e de solução e posicione a máquina num plano nivelado antes de a levantar.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efectuar serviço de manutenção na máquina, levante a máquina com um macaco apoiado apenas nos locais indicados. Utilize um guincho ou um macaco que suporte o peso da máquina.

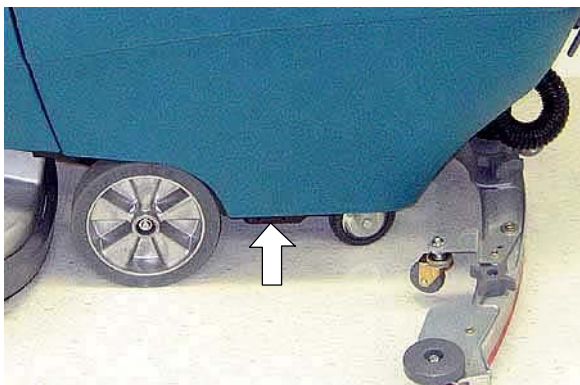


FIG. 98

TRANSPORTAR A MÁQUINA

Quando transportar a máquina com a ajuda de um atrelado ou camião, certifique-se de que os procedimentos de transporte abaixo indicados são seguidos:

1. Drene os depósitos da máquina.
2. Carregue a máquina usando uma rampa que suporte o peso da máquina e da pessoa que a carrega.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao carregar/descarregar a máquina para/do camião ou reboque, utilize uma rampa que apoie o peso da máquina e do operador. Bloquee os pneus da máquina. Fixe a máquina ao camião ou ao atrelado.

3. Coloque a frente da máquina virada para a frente do atrelado ou camião. Desça o rodo e a cabeça de esfrega.
4. Aplique o travão de estacionamento, se existir, e coloque um bloco por trás de cada roda para evitar que a máquina descaia.
5. Prenda com correias de fixação, conforme ilustrado (Figura 99). Pode ser necessário instalar pontos de amarração no atrelado ou camião.

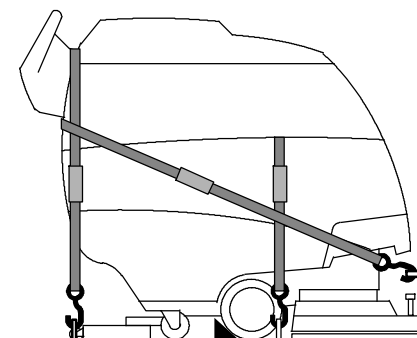


FIG. 99

ARRUMAR A MÁQUINA

1. Carregue as baterias antes de armazenar a máquina para prolongar a vida útil das baterias. Recarregue as baterias uma vez por mês.
2. Desligue as baterias antes de as guardar.
3. Drene e enxagúe completamente os depósitos.
4. Guarde a máquina num local seco com o rodo e a cabeça de esfrega nas posições levantadas.
5. Abra a tampa do depósito de recuperação para facilitar a circulação do ar.

ATENÇÃO: Não deixe a máquina exposta à chuva; guarde-a num local abrigado.

6. Se arrumar a máquina em temperaturas de congelamento, siga as instruções de PROTECÇÃO CONTRA CONGELAMENTO abaixo.

PROTECÇÃO CONTRA CONGELAMENTO

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efetuar operações de manutenção na mesma, pare numa superfície plana, acione o travão de estacionamento (se disponível), desligue a máquina e retire a chave.

1. Drene toda a água do depósito de solução e do depósito de recuperação.
2. Deite 4 litros de anticongelante de veículo de recreio (RV) no depósito de solução na força máxima. Não dilua.
3. Ligue a máquina e utilize o sistema de fluxo da solução. Desligue a máquina quando o anticongelante RV vermelho estiver visível.

Se a máquina estiver equipada com a opção de tubo de aspiração para pontos difíceis, use o tubo durante alguns segundos para proteger a bomba.

Continue o procedimento de protecção contra congelamento se a máquina estiver equipada com o sistema *ec-H2O*.

Modelos *ec-H2O NanoClean*:
(modelos *ec-H2O* rotulados *ec-H2O NanoClean*)

Opere a máquina no modo *ec-H2O* para circular o anticongelante pelo sistema *ec-H2O*.

Modelos *ec-H2O*:
(modelos *ec-H2O* fabricados antes dos modelos *ec-H2O NanoClean*)

Prima e liberte o interruptor de drenagem no módulo *ec-H2O* para fazer circular o anticongelante através do sistema *ec-H2O* (Figura 100). Quando o anticongelante ficar visível, prima novamente o interruptor para desligar o módulo.

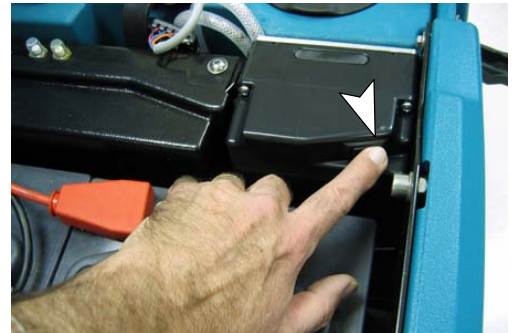


FIG. 100

IMPORTANTE: Antes de usar a máquina, o anticongelante tem de ser drenado do módulo tal como descrito abaixo.

ATENÇÃO: Se o anticongelante não for drenado correctamente do sistema *ec-H2O*, o módulo *ec-H2O* poderá detectar um erro e não funcionar (a luz indicadora do interruptor do *ec-H2O* fica vermelha). Se isso acontecer, reinicie a chave e repita o procedimento de drenagem.

Drenar anticongelante do módulo *ec-H2O*:
(modelos *ec-H2O* fabricados antes dos modelos *ec-H2O NanoClean*)

1. Drene o anticongelante do depósito de solução para um balde.
2. Encha o depósito de solução com água fresca até atingir o nível máximo (consulte ENCHER O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO).
3. Desligue o encaixe conector preto da cabeça de lavagem e coloque a mangueira num balde (Figura 101). Para aceder ao encaixe conector, poderá ser necessário retirar a tampa frontal da máquina.



FIG. 101

4. Prima e liberte o interruptor do módulo *ec-H2O* para drenar o anticongelante do sistema *ec-H2O* (Figura 100). O módulo encontra-se por baixo do depósito de recuperação.

Quando a água ficar limpa, prima novamente o interruptor do módulo para parar o ciclo de drenagem.

Elimine o anticongelante de uma forma ecologicamente segura, de acordo com os regulamentos locais de eliminação de resíduos.

5. A máquina fica pronta para a lavagem.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A máquina não funciona	Baterias sem carga	Recarregue as baterias
	Botão de paragem de emergência activado	Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para o repor na posição normal
	Baterias com defeito	Substitua as baterias
	Cabo de bateria solto	Aperte o cabo de bateria
	Placa de controlo avariada	Contacte o Centro de Assistência
	Interruptor de chave avariado	Contacte o Centro de Assistência
	Avaria da máquina detectada.	Consulte os códigos indicadores de avaria no painel de controlo
O carregador de baterias interno não funciona	Ficha não ligada à fonte de alimentação	Verifique a ligação da ficha
	Fusível do carregador avariado	Substitua o fusível do carregador
	Cabo de corrente defeituoso	Substitua o cabo
	Erro detectado.	Consulte os códigos de erro do carregador interno da bateria
O(s) motor(es) das escovas não funciona(m)	O botão de esfrega 1-STEP está desligado	Ligue o botão de esfrega 1-STEP
	Sobrecarga do motor da escova	Consulte os códigos indicadores de avaria no painel de controlo
	Baterias sem carga	Recarregue as baterias
	Placa de controlo avariada	Contacte o Centro de Assistência
	Interruptor da cabeça de esfrega avariado (para cima/para baixo)	Contacte o Centro de Assistência
	Interruptor do manípulo de arranque avariado	Contacte o Centro de Assistência
	Avaria no motor das escovas ou cablagem eléctrica	Contacte o Centro de Assistência
	As escovas de carbono estão gastas	Contacte o Centro de Assistência
	Correia partida ou solta (modelo de escova cilíndrica)	Substitua ou aperte a correia
A máquina não se desloca	Travão de estacionamento aplicado	Desengate o travão de estacionamento
	Avaria da máquina detectada	Consulte os códigos indicadores de avaria no painel de controlo
	Placa de controlo avariada	Contacte o Centro de Assistência
	Rodas levantadas do chão	Contacte o Centro de Assistência
	Avaria no motor da transmissão e diferencial ou cablagem eléctrica	Contacte o Centro de Assistência
	As escovas de carbono estão gastas	Contacte o Centro de Assistência
	Inclinação máxima excedida	Evite inclinações demasiado grandes e reinicie a chave

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Continuação

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O motor de aspiração não funciona	O rodo não toca no chão	Baixe o rodo
	Baterias sem carga	Recarregue as baterias
	Placa de controlo avariada	Contacte o Centro de Assistência
	Avaria no motor de aspiração ou cablagem eléctrica	Contacte o Centro de Assistência
	As escovas de carbono estão gastas	Contacte o Centro de Assistência
O fluxo de solução é pouco ou nenhum	Depósito de solução vazio	Encha o depósito de solução
	Filtro do depósito de solução obstruído	Limpe o filtro do depósito de solução
	Baterias sem carga	Recarregue as baterias
	Válvula da solução obstruída	Retire a válvula e limpe-a
	Placa de controlo avariada	Contacte o Centro de Assistência
Deficiente recolha de água	O depósito de recuperação está cheio ou com demasiada acumulação de espuma	Drene o depósito de recuperação
	A tampa do tubo de drenagem está solta	Aperte a tampa
	O filtro flutuante de corte obstruído está localizado no depósito de recuperação	Limpe o filtro
	Unidade do rodo obstruída	Limpe a unidade do rodo
	As lâminas do rodo estão gastas	Substitua ou rode as lâminas do rodo
	Deflexão incorrecta das lâminas do rodo	Regule a altura das lâminas do rodo
	As ligações da mangueira de aspiração estão soltas	Aperte bem as ligações da mangueira
	A mangueira de aspiração está obstruída	Retire os resíduos que causam a obstrução
	Mangueira de aspiração danificada	Substitua a mangueira de aspiração
	A tampa do depósito de recuperação não está no seu lugar	Posicione a tampa correctamente
	Vedante da tampa do depósito de recuperação danificado	Substitua o vedante
	Avaria no motor de aspiração	Contacte o Centro de Assistência
Esfrega com resultados deficientes	Resíduos apanhados na escova	Retire os resíduos
	Escovas/acessórios gastos	Substitua as escovas/acessórios
	Definição incorrecta na pressão da escova	Regule a definição da pressão
	Tipo de escova/acessório errado.	Utilize a escova/acessório correcto

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Continuação

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Tempo de funcionamento reduzido	As baterias não estão totalmente carregadas	Carregue as baterias por completo
	Baterias com defeito	Substitua as baterias
	As baterias precisam de manutenção	Consulte a secção MANUTENÇÃO DAS BATERIAS
	Carregador de baterias defeituoso	Repare ou substitua o carregador das baterias
Os botões de fluxo da solução e de pressão da escova e o interruptor do sistema FaST estão bloqueados	Os controlos de supervisor foram activados (função de bloqueio)	Contacte o supervisor
Modelo FaST: O sistema FaST não funciona ou não funciona correctamente	O interruptor do sistema FaST não está ligado	Ligue o interruptor do sistema FaST
	A mangueira de alimentação do FaST-PAK não está ligada	Ligue a mangueira de alimentação
	Obstrução na mangueira de alimentação ou nos conectores do FaST-PAK	Mergulhe em água morna para desobstruir
	Esvazie a embalagem de FaST-PAK	Substitua a embalagem de FaST-PAK
	Torção na mangueira de alimentação do FaST-PAK	Desfaça a torção na mangueira
	Sistema de solução FaST obstruído	Contacte o Centro de Assistência
	Interruptor de ligar/desligar o sistema FaST avariado	Contacte o Centro de Assistência
	Bomba avariada	Contacte o Centro de Assistência
	Filtro do depósito de solução obstruído	Drene o depósito de solução, retire o filtro respectivo, limpe-o e volte a instalar
	Rede do filtro/orifício de detergente entupida	Substitua a rede do filtro/orifício (Consulte MANUTENÇÃO DO SISTEMA FaST)
	Filtro de entrada da solução FaST entupido	Contacte o Centro de Assistência
Placa de controlo avariada	Contacte o Centro de Assistência	

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Continuação

Modelos ec-H2O NanoClean (modelos ec-H2O rotulados ec-H2O NanoClean)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A luz indicadora do sistema ec- H2O pisca a verde/vermelho	Cartucho de condicionamento de água expirou	Substituir cartucho (V. SUBSTITUIÇÃO DO CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O NanoClean)
O indicador do sistema ec- H2O está vermelho ou a piscar a cor vermelha*.	Foi detetado um erro do sistema ec-H2O.	Contacte o Centro de Assistência

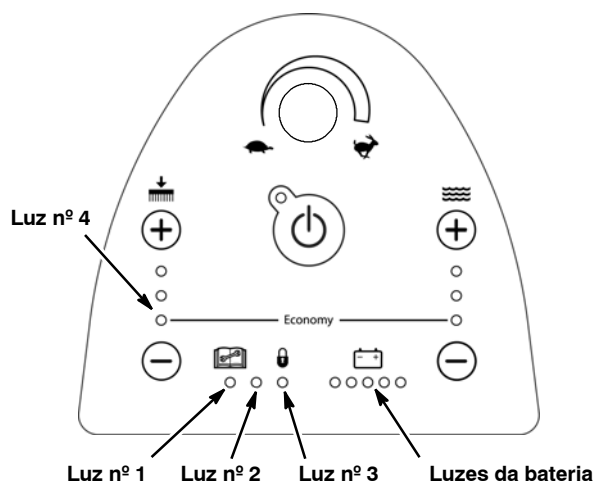
*Verifique se foi adicionado detergente de limpeza ao depósito de solução. Se o sistema ec- H2O foi operado com detergente de limpeza, drene o tanque de solução, adicione água limpa e opere o sistema ec- H2O até corrigir o erro de código da luz indicadora.

Modelos ec-H2O (fabricados antes dos modelos ec-H2O NanoClean)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A luz indicadora do sistema <i>echo</i> pisca a vermelho e soa um alarme	Acumulação de depósitos de minerais no módulo	Drene o módulo (consulte PROCEDIMENTO DE DRENAGEM DO MÓDULO <i>ec- H2O</i>). Se a luz indicadora começar a piscar no espaço de 1- 10 segundos, repita o procedimento de drenagem. Se a luz indicadora começar a piscar após um minuto de esfrega, é possível que a água tenha fraca condutividade.
A luz indicadora do sistema <i>echo</i> pisca a vermelho e soa um alarme	Fraca condutividade da água	Adicione 17 ml de sal a cada 85 L de água.
A luz indicadora do sistema <i>ec- H2O</i> está vermelho estável	Módulo defeituoso	Contacte o Centro de Assistência
A luz indicadora do sistema <i>ec- H2O</i> não se acende	Luz ou módulo defeituoso	Contacte o Centro de Assistência
Não há fluxo de água	Módulo obstruído	Contacte o Centro de Assistência
	Bomba de solução defeituosa	Substitua a bomba de solução

CÓDIGOS INDICADORES DE AVARIA NO PAINEL DE CONTROLO

As luzes indicadoras de avaria no painel de controlo mostram os seguintes códigos quando a máquina detectar uma avaria.



CÓDIGO	AVARIA	SOLUÇÃO
Luz nº 1 pisca	O depósito de recuperação está levantado.	O depósito de recuperação está em baixo. Reinicie a chave para reiniciar.
Luzes nº 1, 2 e 3 em sequência	O carregador de bateria está ligado.	Desligue o carregador da bateria. Reinicie a chave para reiniciar.
Luzes nº 1 e 4 piscam	Sobrecarga do motor da escova esquerda.	Inspeccione a escova para ver se há resíduos presos ou um acessório incorrecto ou contacte o centro de assistência. Reinicie a chave para reiniciar.
Luzes nº 3 e 4 piscam	Sobrecarga do motor da escova direita.	Inspeccione a escova para ver se há resíduos presos ou um acessório incorrecto ou contacte o centro de assistência. Reinicie a chave para reiniciar.
Luzes nº 2 e 3 piscam	Sobrecarga no motor de propulsão. Inclinação máxima excedida.	Evite inclinações demasiado grandes ou contacte o centro de assistência. Reinicie a chave para reiniciar.
Luzes nº 1 e 3 piscam	O movimento da cabeça de esfrega está obstruído ou há uma avaria no motor do activador.	Verifique a cabeça de esfrega para ver se está obstruída ou contacte o centro de assistência. Reinicie a chave para reiniciar.
Luz nº 2 pisca	Avaria no motor de aspiração.	Contacte o Centro de Assistência.
Luzes nº 1 e 2 piscam	Avaria no acelerador de propulsão.	Contacte o Centro de Assistência.
Luz nº 3 pisca	Sobrecarga ou avaria na bomba FaST.	Reinicie o disjuntor de 10A ou contacte o Centro de Assistência. Reinicie a chave para reiniciar.
Luz nº 3 pisca quando se pressiona os botões de fluxo da solução e de pressão da escova e o interruptor do sistema FaST	Controlos de supervisor activados (função de bloqueio)	Contacte o supervisor.

CÓDIGOS INDICADORES DE AVARIA NO PAINEL DE CONTROLO - Continuação

CÓDIGO	AVARIA	SOLUÇÃO
Luzes nº 1, 2 e 3 piscam	Sobrecarga ou avaria na bomba do tubo de aspiração.	Reinicie o botão do disjuntor de 10A ou contacte o Centro de Assistência. Reinicie a chave para reiniciar.
Todas as luzes da bateria piscam	Botão de paragem de emergência activado	Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para o repor na posição normal.
Todas as luzes da bateria em sequência	Chave ligada com o manípulo de arranque engatado.	Liberte o manípulo de arranque.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA MÁQUINA

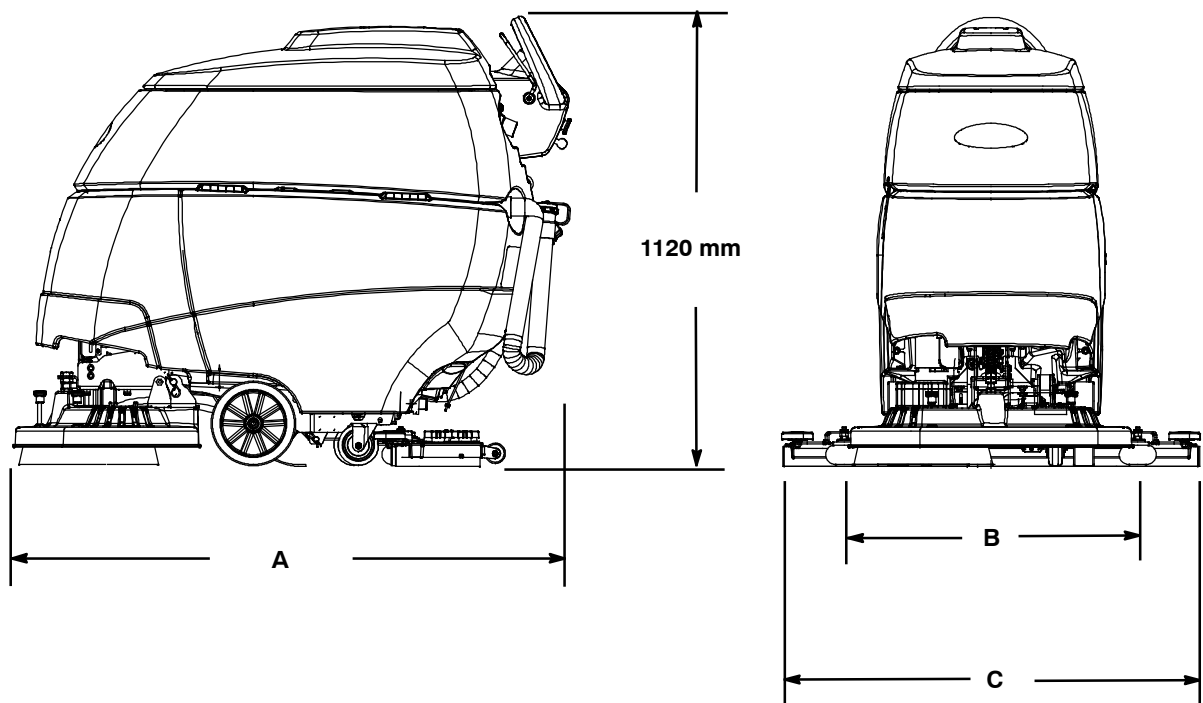
MODELO	Disco, 600 mm	Disco, 700 mm	Disco, 800 mm	Cilíndrica, 650 mm	Cilíndrica, 800 mm
COMPRIMENTO	1346 mm	1400 mm	1463 mm	1387 mm	1387 mm
LARGURA	645 mm	737 mm	838 mm	711 mm	864 mm
ALTURA	1.120 mm				
ESPAÇO MÍNIMO DE MANO-BRA	1346 mm	1499 mm	1626 mm	1575 mm	1638 mm
PESO	143 Kg	165 Kg	171 Kg	162 Kg	166 Kg
PESO SEM BATERIAS	263 Kg	276 Kg	282 Kg	281 Kg	285 Kg
CAPACIDADE DO DEPÓSITO DE RECUPERAÇÃO	102 l				
CAPACIDADE DO DEPÓSITO DE SOLUÇÃO	85 l				
SISTEMA DE TRANSMISSÃO	Transmissão e diferencial, 24 V, 0,19 Kw				
VELOCIDADE DE DESLOCAÇÃO, MÁXIMA	Limpeza: 67 m/min Transporte: 72 m/min				
TAXA DE PRODUTIVIDADE Teórica	2450 m ² /h	2860 m ² /h	3270 m ² /h	2660 m ² /h	3270 m ² /h
TAXA DE PRODUTIVIDADE Real Estimada	1660 m ² /h	1930 m ² /h	2230 m ² /h	1785 m ² /h	2230 m ² /h
LARGURA DA TRAJECTÓRIA DE LIMPEZA	600 mm	700 mm	800 mm	650 mm	800 mm
DIÂMETRO DA ESCOVA	302 mm	353 mm	404 mm	151 mm	151 mm
PRESSÃO DA ESCOVA	18/36/54 Kg				
DÉBITO DA SOLUÇÃO - Baixo:	1,70 l/min	1,90 l/min		1,70 l/min	1,90 l/min
DÉBITO DA SOLUÇÃO - Médio:	1,30 l/min	1,51 l/min		1,30 l/min	1,51 l/min
DÉBITO DA SOLUÇÃO - Máximo:	0,95 l/min	1,14 l/min		0,95 l/min	1,14 l/min
LARGURA DO RODO	908 mm padrão 800 mm	1051 mm padrão 908 mm	1185 mm padrão 1051 mm	1051 mm	1185 mm
MOTOR DA ESCOVA	Qtd 2, 0,55 Kw, 220 rpm, 24V, 29A			Qtd 2, 0,47 Kw, 1500 rpm, 24V, 23A	
MOTOR DE ASPIRAÇÃO	640 W, trifásico 5,7, 24V, 26A				
ELEVAÇÃO DE ÁGUA/FLUXO DE AR	55 mm H ² O/ 32,4 l ³ /min				
BATERIAS	Qtd 4, 6V				
TEMPO DE FUNCIONAMENTO POR CARGA	Mínimo 3,5 h / Máximo 4,75 h				
CAPACIDADE DA BATERIA	MOLHADA (ácido- chumbo) = 180 Ah/5 h, 200 Ah/5 h Selada (Gel) = 180 Ah/5 h				
CARREGADOR INTERNO	Saída de 230 VCA, 5A, 50/60 Hz, 24 VCC, 20A				
CONSUMO DE ENERGIA TOTAL	50 Amperes nominais				
TENSÃO DE CC	24 VCC				
GRAU DE PROTECÇÃO	IPX3				
NÍVEL DE INCLINAÇÃO, MÁX.	Lavagem 5%, Transporte 8%, Rampa de carregamento 19.5%				
Valores determinados de acordo com a norma EN 60335-2-72					
NÍVEL DE PRESSÃO SONORA L _{pA}	65 dBa			64 dBa	
INCERTEZA SONORA K _{pA}	3 dBa			3 dBa	
NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA L _{WA} + INCERTEZA K _{WA}	84 dBa			83 dBa	
VIBRAÇÃO - MÃOS E BRAÇOS	<2,5 m/s ²				

SISTEMA FaST	Disco, 600 mm	Disco, 700 mm	Disco, 800 mm	Cilíndrica, 650 mm	Cilíndrica, 800 mm
TAXA DE PRODUTIVIDADE Real Estimada	1.865 m ² /h	2.115 m ² /h	2.440 m ² /h	1.950 m ² /h	2.440 m ² /h
BOMBA DE SOLUÇÃO	24 Volts CC, 3,5A, 5,6 l/min de fluxo aberto, 4,13 bar na posição de desvio				
DÉBITO DA SOLUÇÃO	0,57 l/min.	0,83 l/min.		0,57 l/min.	0,83 l/min.
DÉBITO DO CONCENTRADO	0,57 CC/min.	0,83 CC/min.		0,57 CC/min.	0,83 CC/min.
PROPORÇÃO DE PRODUTO CONCENTRADO PARA ÁGUA	1:1000				

ec-H2O SYSTEM	Disco, 600 mm	Disco, 700 mm	Disco, 800 mm	Cilíndrica, 650 mm	Cilíndrica, 800 mm
TAXA DE PRODUTIVIDADE Real Estimada	1865 m ² h	2115 m ² h	2440 m ² h	1950 m ² h	2440 m ² h
BOMBA DE SOLUÇÃO	24 Volt DC, 3.5 A, 5.6 L/min open flow, 4.13 Bar bypass setting				
DÉBITO DA SOLUÇÃO *	0,57 L/min (padrão)	0,83 L/min (standard)		0,83 L/min (standard)	1,25 L/min (standard)
	0,83 L/min (opcional)	1,25 L/min (opcional)		1,14 L/min (opcional)	1,67 L/min (opcional)
	1,14 L/min (opcional)	1,67 L/min (opcional)			

* Modelos ec-H2O fabricados antes dos modelos ec-H2O NanoClean - Se forem necessárias taxas de fluxo de solução opcionais, contacte um Centro de Assistência Autorizado.

DIMENSÕES DA MÁQUINA



Modelo:	600 mm Disco	700 mm Disco	800 mm Disco	650 mm Cilíndrica	800 mm Cilíndrica
A =	1346 mm	1400 mm	1463 mm	1387 mm	1387 mm
B =	645 mm	737 mm	838 mm	711 mm	864 mm
C =	908 mm	1,051 mm	1,185 mm	1,051 mm	1,185 mm