

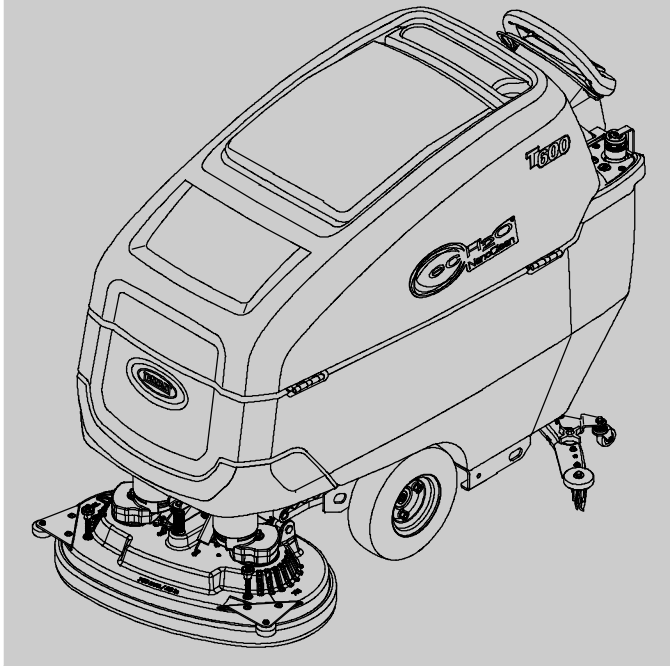


T600e/T600

Lavadora de piso com operação a pé

Português (PTB)

Manual do operador



Tanque de recuperação Hygenic® totalmente lavável
Peças Tennant True®
IRIS® - uma Tecnologia Tennant
Controles Pro-Panel®
Adaptador Insta-Fit™
Sistema de abastecimento automático de baterias Smart-Fill™



Para obter manuais de peças mais recentes e manuais do operador em outros idiomas, visite:

www.tennantco.com/manuals

9016603
Rev. 00 (04/2018)



INTRODUÇÃO

Este manual é distribuído com cada modelo novo. Ele fornece as instruções necessárias para utilização e manutenção.

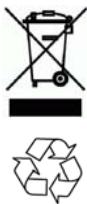


Leia atentamente o manual e familiarize-se com a máquina antes de operá-la ou fazer sua manutenção.

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

- A máquina for utilizada com os devidos cuidados.
- A máquina receber manutenção regularmente - conforme as instruções de manutenção fornecidas.
- A manutenção da máquina for feita com peças fornecidas pelo fabricante ou peças equivalentes.

Para exibir, imprimir ou fazer o download de manuais, visite: www.tennantco.com/manuals



PROTEJA O MEIO AMBIENTE

Descarte materiais de embalagens, componentes de máquina usados, como baterias, de forma segura para o meio ambiente e de acordo com as regulamentações locais para tratamento de resíduos.

Lembre-se sempre de reciclar.

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
Telefone: (800) 553- 8033

www.tennantco.com

1-STEP, Pro-Membrane, Severe Environment, Zone Settings e Quiet-Mode são marcas comerciais da Tennant Company.

Trojan e HydroLINK são marcas registradas da Trojan Battery Company.

Este produto pode conter partes de software licenciados por terceiros. Mais informações podem ser encontradas na URL: www.tennantco.com/opensource

Especificações e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Instruções originais. Copyright ©2018 Tennant Company.
Todos os direitos reservados.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A lavadora automática de piso T600e/T600 destina-se a uso comercial, por exemplo, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e empresas de aluguel. Ela é usada para lavar superfícies de pisos duros (concreto, azulejo, pedra, piso sintético etc.) em ambientes internos. Esta máquina não se destina à limpeza de carpetes ou para lixar pisos de madeira. Use apenas escovas/almofadas recomendadas e detergentes para limpeza de piso disponíveis no comércio. Não use a máquina para outras finalidades, use somente conforme as descrições fornecidas neste Manual de Operador.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha esses dados durante a instalação, para referência futura.

N.º do modelo - _____

N.º de série - _____

Data da instalação - _____

LOCAL DO ADESIVO DO NÚMERO DE SÉRIE



RETIRADA DA MÁQUINA DA EMBALAGEM

Verifique cuidadosamente se há danos na caixa. Notifique o transportador imediatamente quanto houver danos. Caso esteja faltando algum item, entre em contato com o distribuidor ou com a Tennant.

Ao retirar a máquina da embalagem, remova as cintas, as travas das rodas e os suportes de transporte. Use a rampa fornecida para retirar a máquina cuidadosamente do estrado. Certifique-se de que o cabeçote de lavar esteja na posição elevada.

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

INTRODUÇÃO	2	INDICADOR DO SISTEMA DE	
UTILIZAÇÃO PREVISTA	2	ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS	
DADOS DA MÁQUINA	2	BATERIAS (opcional)	26
LOCAL DO ADESIVO DO NÚMERO DE SÉRIE	2	PAINEL DE CONTROLE T600	
RETIRADA DA MÁQUINA DA EMBALAGEM ..	2	PRO-MEMBRANE	26
SEGURANÇA		BOTÃO 1-STEP	26
INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA .	6	BOTÃO DE PRESSÃO DA ESCOVA	26
ADESIVOS DE SEGURANÇA	9	BOTÃO DE FLUXO DA SOLUÇÃO	27
OPERAÇÃO		BOTÃO PARA AMBIENTE SEVERO	
COMPONENTES DA MÁQUINA	10	(opção do Modelo ec-H2O)	27
COMPONENTES DA MÁQUINA	11	BOTÃO DE MODO SILENCIOSO	27
TIPOS DE CABEÇOTE DE LAVAR	11	BOTÕES DE CONTROLE DE ZONAS	
COMPONENTES DO PAINEL DE CONTROLE .	12	PREDEFINIDAS	27
PAINEL DE CONTROLE DO MODELO T600e	12	INDICADOR ec-H2O (opcional)	28
PAINEL DE CONTROLE MODELO T600		INDICADOR DE MANUTENÇÃO	28
PRO-MEMBRANE	12	INDICADOR DE DESCARGA DA BATERIA	28
MODELO DE CONTROLES T600 PRO-PANEL	13	INDICADOR DO SISTEMA DE	
SÍMBOLOS NA MÁQUINA	14	ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS	
SÍMBOLOS DO PRO-PANEL T600	14	BATERIAS (opcional)	29
INSTALAÇÃO DAS BATERIAS	15	INDICADOR DO BICO DE PULVERIZAÇÃO	29
COMO A MÁQUINA FUNCIONA	16	CONTROLES PRO-PANEL T600	30
INFORMAÇÕES SOBRE ESCOVAS E		TELA INICIAL	30
ALMOFADAS	16	BOTÃO DE AJUDA	30
PREPARAÇÃO DA MÁQUINA	17	TELA DE LOGIN	30
INSTALAÇÃO DA UNIDADE DO RODO	17	INDICADOR ec-H2O	31
INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE		BOTÃO 1-STEP	31
ESCOVAS/ALMOFADAS DO DISCO	18	BOTÃO DE PRESSÃO DA ESCOVA	31
INSTALAÇÃO DE ALMOFADAS ORBITAIS .	19	BOTÃO DE FLUXO DA SOLUÇÃO	32
INSTALAÇÃO DE ESCOVAS CILÍNDRICAS	20	BOTÃO PARA AMBIENTE SEVERO	32
ENCHIMENTO DO TANQUE DE SOLUÇÃO	20	BOTÃO DE VELOCIDADE MÁXIMA DE	
UTILIZAÇÃO DO ENCHIMENTO AUTOMÁTICO		LAVAGEM	32
DO TANQUE DE SOLUÇÃO (OPCIONAL) ..	21	BOTÃO DE MODO SILENCIOSO	32
ENCHIMENTO DO TANQUE PARA AMBIENTE		INDICADOR DO BICO DE PULVERIZAÇÃO	33
SEVERO (OPCIONAL DO MODELO T600		INDICADOR DE DESCARGA DA BATERIA	33
ec-H2O)	22	BOTÃO DO TUTORIAL EM VÍDEO	33
CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE		BOTÕES DE CONTROLE DE ZONAS	
ÁGUA DA ec-H2O (MODELO ec-H2O)	22	PREDEFINIDAS	34
ENCHIMENTO DO TANQUE DO SISTEMA DE		BOTÃO DO INDICADOR DE	
ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS		MANUTENÇÃO	34
BATERIAS (OPCIONAL)	23	TELAS DE FALHA	35
SUPORTE DE ACESSÓRIOS	23	BOTÃO DE CONFIGURAÇÕES DA	
OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE	24	MÁQUINA	36
PAINEL DE CONTROLE DO T600e	24	OPERAÇÃO DA MÁQUINA	36
BOTÃO 1-STEP	24	LISTA DE VERIFICAÇÃO ANTES DA	
BOTÃO DE PRESSÃO DA ESCOVA	24	OPERAÇÃO	36
BOTÃO DE FLUXO DA SOLUÇÃO	25	COMO OPERAR A MÁQUINA	37
INDICADOR ec-H2O	25	LAVAGEM DUPLA	38
INDICADOR DE MANUTENÇÃO	25	BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA ...	38
INDICADOR DE DESCARGA DA BATERIA	25	COMO OPERAR O BICO DE PULVERIZAÇÃO	38
		DURANTE A OPERAÇÃO DA MÁQUINA ...	39
		PAINEL DE DISJUNTORES	40
		HORÍMETRO	40

CONTEÚDO

DRENAGEM DOS TANQUES	40	EMPURRAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA ..	65
DRENAGEM DO TANQUE DE		EMPURRAR A MÁQUINA	65
RECUPERAÇÃO	40	TRANSPORTE DA MÁQUINA	66
DRENAGEM DO TANQUE DE SOLUÇÃO ..	41	ARMAZENAMENTO DA MÁQUINA	66
CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO	43	PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO ..	66
CÓDIGOS INDICADORES DE SERVIÇO DO		RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	68
MODELO T600e	43	ESPECIFICAÇÕES	
CÓDIGOS INDICADORES DE SERVIÇO DO		DIMENSÕES/CAPACIDADES/DESEMPENHO	
MODELO T600	44	GERAIS DA MÁQUINA	71
CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO		DIMENSÕES DA MÁQUINA	73
CARREGADOR DE BATERIA INTEGRADO DO		CONTROLES DO SUPERVISOR	
T600e/T600	47	CONTROLES DO SUPERVISOR	77
CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO		MODELO T600e	77
SISTEMA T600e/T600 ec-H2O - OPCIONAL	48	MODELO DE PAINEL DE CONTROLE	
CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO		PRO-MEMBRANE T600	78
SISTEMA T600e/T600 ec-H2O - OPCIONAL	49	MODELO DE CONTROLES T600 PRO-PANEL	79
		Para adicionar/editar perfis de usuários	80
MANUTENÇÃO		Ativação da Tela de Login	82
TABELA DE MANUTENÇÃO	50	Desativação da Tela de Login	83
MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	51	Alteração do código de login de supervisor	
PONTOS DE TOQUE AMARELOS	51	atribuído na fábrica	84
APÓS O USO DIÁRIO	51		
APÓS O USO SEMANAL	54		
APÓS CADA 50 HORAS DE USO	54		
APÓS CADA 100 HORAS DE USO	55		
APÓS CADA 200 HORAS DE USO	56		
MOTORES ELÉTRICOS	56		
CORREIAS (Modelo com escova cilíndrica) .	56		
BATERIAS	56		
BATERIAS ISENTAS DE MANUTENÇÃO ..	56		
BATERIAS DE ÁCIDO-CHUMBO INUNDADAS			
(ÚMIDAS)	56		
VERIFICAÇÃO DAS CONEXÕES/LIMPEZA	57		
CARGA DAS BATERIAS	57		
AJUSTES DO CARREGADOR DE BATERIA	58		
CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR DE			
BATERIA EXTERNO	59		
SELEÇÃO DO TIPO DE BATERIA			
(Modelo Pro-Panel T600)	60		
SISTEMA HYDROLINK® DE ABASTECIMENTO			
DAS BATERIAS (OPÇÃO baterias Trojan®)	60		
Sistema de abastecimento automático das baterias			
(OPÇÃO de bateria Trojan®)	61		
MANGUEIRA DE DRENAGEM DO			
COMPARTIMENTO DA BATERIA	62		
SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS DO RODO ...	63		
SUBSTITUIÇÃO DO CARTUCHO DE			
CONDICIONAMENTO DE ÁGUA da ec-H2O ..	64		
LEVANTAMENTO DA MÁQUINA COM			
UM MACACO	65		

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA - GARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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

⚠ AVISO: para alertar sobre os perigos ou práticas inseguras que poderiam resultar em ferimentos graves ou morte.

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

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

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

- Leia o manual antes de operar a máquina.
- Não manuseie ou recolha materiais inflamáveis ou metais reativos.
- Não use próximo a líquidos ou vapores inflamáveis ou pós combustíveis.
Esta máquina não está equipada com motor à prova de explosão. O motor elétrico soltará faíscas na partida e durante a operação, o que pode causar chamas ou explosão se a máquina for usada em um local onde haja vapores/líquidos inflamáveis ou pós combustíveis presentes.
- As baterias emitem gás hidrogênio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha faíscas ou chamas distantes, ao carregar a bateria.
- Desconecte os cabos da bateria e do carregador antes de fazer a limpeza e manutenção da máquina.
- Não carregue baterias se o cabo estiver danificado. Não modifique o plugue.
Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado ou quebrado, ele deverá ser substituído pelo fabricante, por seu agente de manutenção ou por um profissional qualificado para evitar riscos.
- Não use em ambientes externos. Armazene em local abrigado.
- Almofada/escova rotativa, mantenha as mãos afastadas.

Telemetria IRIS (opcional) - Esta máquina pode ser equipada com uma tecnologia que se comunica automaticamente com a rede de telefonia celular. Se a máquina for operada em uma área onde o uso do celular é restrito, devido a interferência em equipamentos, contate um representante Tennant para obter informações sobre como desativar a funcionalidade de comunicação via celular.

MEDIDA DE SEGURANÇA:

1. Não opere a máquina:

- A menos que tenha sido treinado e autorizado.
- A menos que tenha lido e compreendido o Manual de Operação.
- A menos que seja mental e fisicamente capaz de seguir as instruções da máquina.
- Se estiver sob a influência de álcool ou drogas.
- Enquanto usa um celular ou outros tipos de dispositivos eletrônicos.
- Se não estiver em condições apropriadas de operação.
- Em áreas externas. Esta máquina destina-se apenas para uso em ambientes internos.
- Em áreas onde há presença de líquidos/vapores ou pós combustíveis.
- Com almofadas ou acessórios não fornecidos ou aprovados pela Tennant. O uso de outras almofadas pode prejudicar a segurança.
- Em áreas onde possam cair objetos.
- Em áreas muito escuras para ver com segurança os controles ou operar a máquina.

2. Antes de operar a máquina:

- Verifique se há vazamentos de fluidos.
- Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam instalados e funcionando corretamente.
- Acione a alavanca direcional antes de puxar a alça de partida.

3. Ao operar a máquina:

- Use a máquina apenas conforme descrito neste manual.
- Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.
- Use sapatos de segurança fechados e antiderrapantes.
- Reduza a velocidade ao fazer curvas.

- Desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.
 - Sempre preste atenção ao que acontece à sua volta quando operar a máquina.
 - Conduza lentamente através de entradas e aberturas estreitas.
 - Tenha cuidado com o rodo perto de transeuntes e obstáculos.
 - Não acesse o vídeo/telas de ajuda enquanto a máquina estiver em movimento. (Pro-Panel)
 - Não esfregue nem transporte em rampas com mais de 2% de inclinação.
 - Siga as orientações de segurança do local sobre pisos molhados.
 - Siga as instruções para mistura, manuseio e descarte contidas nos recipientes dos produtos químicos.
 - Não leve passageiros na máquina.
 - Tome cuidado ao deslocar a máquina em marcha ré.
 - Mantenha crianças e pessoas não autorizadas longe da máquina.
 - Não permita que a máquina seja usada como brinquedo.
 - Não use o bico de pulverização para limpeza fora do corredor, pois isto pode provocar riscos de escorregar.
 - Nunca deixe a máquina sem supervisão ao abastecer o tanque de solução com o recurso de enchimento automático.
 - Estacione a máquina em uma superfície plana ao encher o tanque de solução com o recurso de enchimento automático.
4. Antes de deixar a máquina ou fazer manutenção:
- Pare em uma superfície plana.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
5. Ao fazer manutenção na máquina:
- Desconecte as conexões da bateria e o cabo do carregador antes de trabalhar na máquina.
 - Não puxe no cabo do carregador de bateria para desconectar. Segure no conector na tomada e puxe.
Todo o trabalho precisa ser realizado com iluminação e visibilidade suficientes.
 - Todos os reparos devem ser realizados por pessoal treinado.
 - Use peças de reposição fornecidas ou aprovadas pela Tennant.
 - Não modifique o projeto original da máquina.
 - Trave as rodas da máquina antes de levantá-la com um macaco.
- Use o macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Apoie a máquina com blocos de sustentação.
 - Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina.
 - Não empurre ou reboque a máquina sem que um operador a esteja controlando.
 - Não empurre a máquina em inclinações com o freio desligado.
 - Evite peças em movimento. Não use roupas largas ou joias e prenda cabelos compridos.
 - Não desconecte o cabo CC do carregador externo do conector da máquina enquanto estiver carregando a bateria. Isso pode causar abertura de arcos. Se precisar interromper a carga, desconecte primeiro o cabo de alimentação CA.
 - Não use carregadores de bateria incompatíveis, pois isso poderá danificar o conjunto de baterias e potencialmente causar um incêndio.
 - Inspecione o cabo do carregador regularmente para ver se há algum dano.
 - Não conecte o carregador se os pinos estiverem molhados.
 - Abra o tanque de recuperação para ventilar as baterias se a temperatura estiver acima de 27 °C ao carregar as baterias.
 - Mantenha a área de trabalho bem ventilada.
 - Evite contato com o ácido da bateria.
 - Sempre siga as regras de segurança do local ao descartar o líquido do compartimento da bateria.
 - Siga as orientações de segurança locais sobre remoção de baterias.
 - Mantenha todos os objetos de metal longe das baterias.
 - Use um dispositivo de remoção de baterias não condutor.
 - Não utilize jatos de água sob pressão ou qualquer jato de água para limpar a máquina. Isso pode causar falha elétrica. Use um pano úmido.
 - Use um guincho ou ajuda adequada ao levantar as baterias.
 - A instalação da bateria deve ser feita por pessoal treinado.
 - Use apenas água destilada ao encher o tanque de abastecimento automático das baterias.
 - Use equipamentos de proteção individual conforme necessário e quando recomendado neste manual.



Medida de segurança: use luvas de proteção.



Medida de segurança: use proteção para os olhos.

- 6. Ao carregar ou descarregar a máquina em caminhão ou carreta:**
- Drene os tanques antes de carregar a máquina.
 - Use uma rampa que possa suportar o peso da máquina e do operador.
 - Não opere sobre uma rampa escorregadia.
 - Tenha cuidado ao operar sobre rampas.
 - A máquina pode ser operada em inclinações de até 2%.
 - Abaixar o cabeçote de lavar e o rodo antes de prender a máquina.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
 - Trave as rodas da máquina.
 - Use cintas de amarração para prender a máquina.

ADESIVOS DE SEGURANÇA

Os adesivos de segurança são mostrados na máquina, nos locais indicados. Substitua os adesivos caso estejam faltando ou estejam danificados ou ilegíveis.



ADESIVO DE ADVERTÊNCIA -
Materiais inflamáveis ou metais reativos podem causar explosão ou incêndio. Não colete este tipo de material.

Localizado próximo do console de controle.



ADESIVO DE MEDIDA DE SEGURANÇA -
Leia o manual antes de operar a máquina.

Localizado próximo do console de controle.



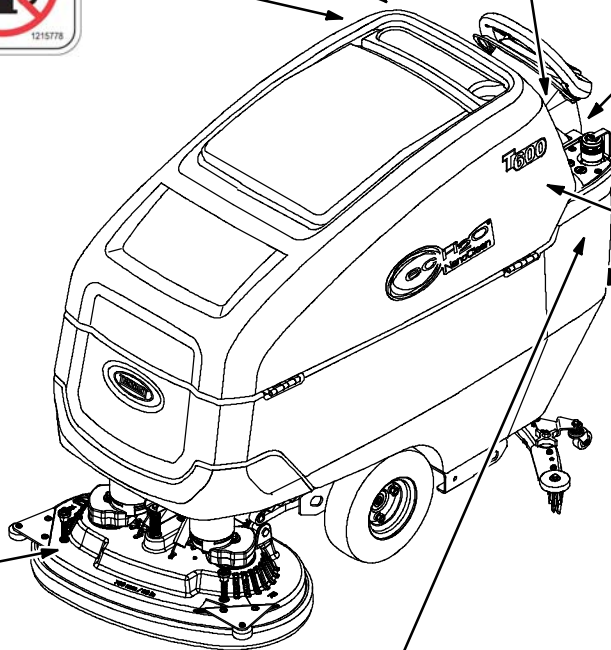
PARA O ADESIVO DE SEGURANÇA - Leia o manual. Mangueira de drenagem do compartimento da bateria. Evite contato com o ácido da bateria.

Mangueira de drenagem localizada acima do compartimento da bateria.



ADESIVO DE ADVERTÊNCIA -
Materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não use materiais inflamáveis no(s) tanque(s).

Localizado próximo à entrada de enchimento do tanque de solução.



ADESIVO DE ADVERTÊNCIA - Risco elétrico. Desconecte os cabos da bateria antes de fazer manutenção na máquina.

Conectores de cabo localizados acima da bateria.



ADESIVO DE ADVERTÊNCIA -
Escova rotativa. Mantenha longe do alcance das mãos.

Localizado no cabeçote de lavar.



ADESIVO DE ADVERTÊNCIA - As baterias emitem gás hidrogênio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha faíscas ou chamas distantes, ao carregar a bateria.

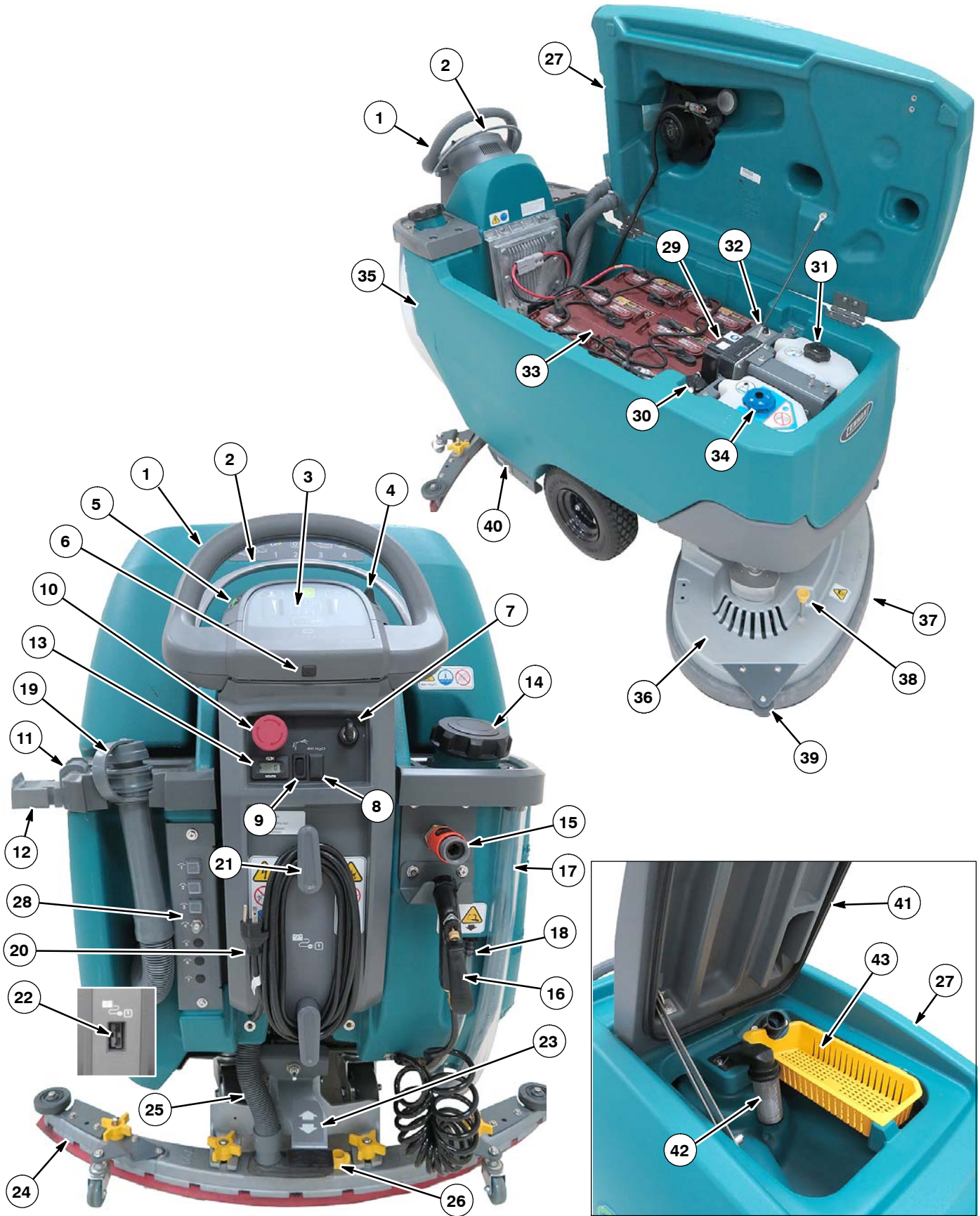
Localizada no console de controle e na parte inferior do tanque de recuperação.



ADESIVO DE ADVERTÊNCIA - Não carregue baterias com cabos danificados. Pode causar choque elétrico. Desconecte o cabo do carregador antes de manutenção.

Localizado no console de controle.

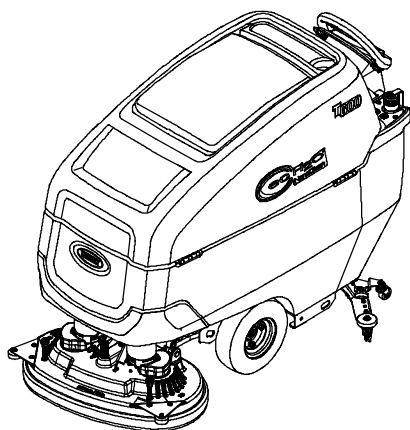
COMPONENTES DA MÁQUINA



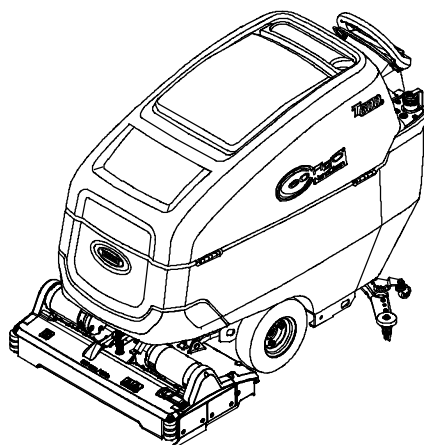
COMPONENTES DA MÁQUINA

1. Alça de controle
2. Alça de partida no controle de velocidade variável
3. Painel de controle
4. Alavanca direcional
5. Mostrador de controle de velocidade
6. Entrada USB (apenas assistência)
7. Chave de partida
8. Botão liga/desliga da ec-H2O (opcional)
9. Interruptor do bico de pulverização (opcional no T600)
10. Botão de parada de emergência
11. Suporte de acessórios
12. Prendedor do suporte de acessórios (opcional)
13. Horímetro
14. Entrada de enchimento do tanque de solução
15. Entrada da mangueira de enchimento automático do tanque de solução (opcional)
16. Bico de pulverização para enxágue de tanque (opcional no T600)
17. Mangueira de nível/drenagem do tanque de solução
18. Mangueira de drenagem do compartimento da bateria
19. Mangueira de drenagem do tanque de recuperação
20. Cabo do carregador de bateria embarcado
21. Suportes do cabo do carregador de bateria embarcado
22. Tomada do carregador de bateria externo (modelo carregador de bateria externo)
23. Pedal de descida/elevação do rodo
24. Conjunto do rodo
25. Mangueira de aspiração do rodo
26. Bandeja de detritos/gotas do rodo
27. Tanque de recuperação
28. Painel de disjuntores
29. Módulo ec-H2O (opcional)
30. Cartucho de condicionamento de água da ec-H2O
31. Tanque de detergente para ambientes severos (opção ec-H2O no T600)
32. Manopla de razão de mistura de detergente (Opção Ambiente Severo do T600)
33. Compartimento das baterias
34. Tanque do sistema de abastecimento automático das baterias (opcional)
35. Tanque de solução
36. Cabeçote de lavar
37. Saia do cabeçote de lavar
38. Haste de remoção de almofada
39. Roletes laterais
40. Suporte de fixação para transporte
41. Tampa do tanque de recuperação
42. Filtro de fechamento com boia do tanque de recuperação
43. Bandeja de detritos do tanque de recuperação

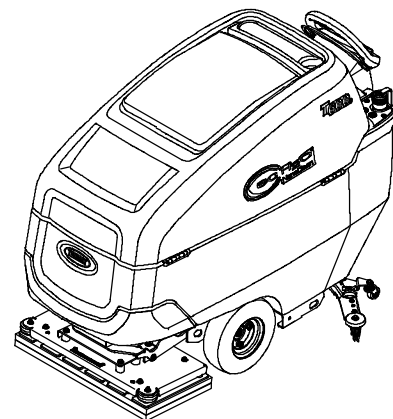
TIPOS DE CABEÇOTE DE LAVAR



700 mm Disco duplo
800 mm Disco duplo
900 mm Disco duplo



700 mm Escova Cilíndrica
800 mm Escova Cilíndrica



700 mm Almofada Orbital

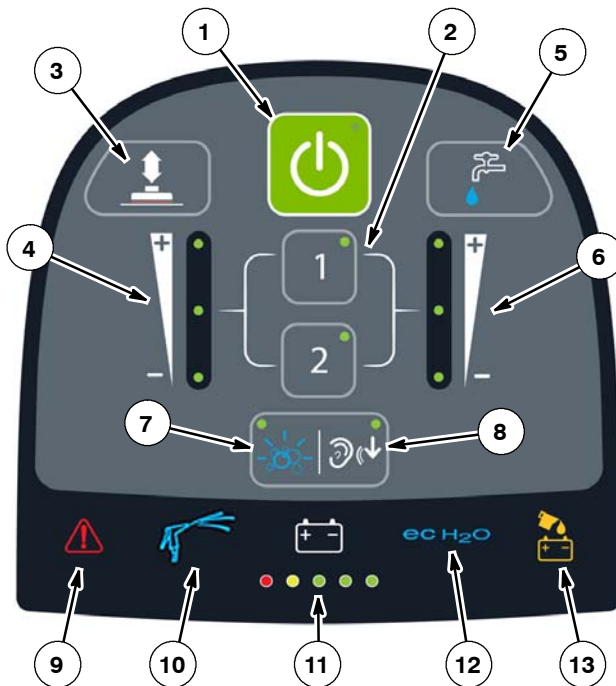
COMPONENTES DO PAINEL DE CONTROLE

PAINEL DE CONTROLE DO MODELO T600e



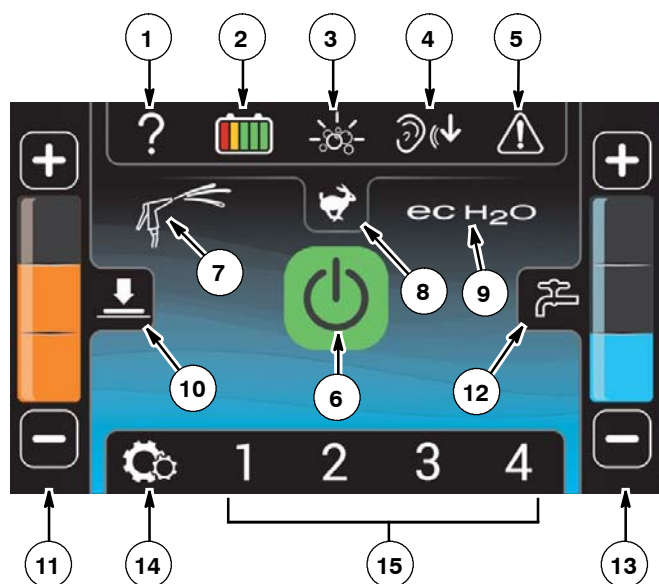
1. Botão 1-Step
2. Botão de pressão da escova
3. Indicador da pressão da escova
4. Botão de fluxo da solução
5. Indicador de fluxo da solução
6. Indicador de manutenção
7. Indicador de descarga da bateria
8. Indicador ec-H2O (opcional)
9. Indicador do sistema de abastecimento automático das baterias (opcional)

PAINEL DE CONTROLE MODELO T600 PRO-MEMBRANE



1. Botão 1-Step
2. Botões de controle de zonas predefinidas
3. Botão de pressão da escova
4. Indicador da pressão da escova
5. Botão de fluxo da solução
6. Indicador de fluxo da solução
7. Botão de ambiente severo (opcional)
8. Botão de modo silencioso
9. Indicador de manutenção
10. Indicador do bico de pulverização (opcional)
11. Indicador de descarga da bateria
12. Indicador ec-H2O (opcional)
13. Indicador do sistema de abastecimento automático das baterias (opcional)














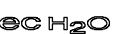
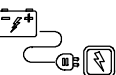

MODELO DE CONTROLES T600 PRO-PANEL



1. Botão de ajuda
2. Indicador de descarga da bateria
3. Botão para ambiente severo
4. Botão de modo silencioso
5. Botão do indicador de manutenção
6. Botão 1-Step
7. Indicador do bico de pulverização (opcional)
8. Botão de velocidade máxima de lavagem
9. Indicador ec-H2O (opcional)
10. Botão de pressão da escova
11. Indicador da pressão da escova
12. Botão de fluxo da solução
13. Indicador de fluxo da solução
14. Botão de configurações da máquina
15. Botões de controle de zonas predefinidas

OPERAÇÃO

SÍMBOLOS NA MÁQUINA

	Leia o manual		Tanque do sistema de abastecimento automático das baterias (opcional)
	Velocidade rápida (modelo de dirigir)		Detergente (Opção Ambiente Severo - ec-H2O)
	Velocidade baixa (modelo de dirigir)		Sem detergente (opção ec-H2O)
	Avanço/marcha à ré (modelo de dirigir)		Temperatura da água (opção ec-H2O)
			
	Chave na posição ligada		Disjuntor
	Chave na posição desligada		Não pise
	Lavagem ec-H2O (opcional)		
	Carga da bateria		
	Não levante pelo suporte de acessórios		

SÍMBOLOS DO PRO-PANEL T600

	Tela inicial		Configurações da máquina		Redefinição de fábrica
	Seta voltar		Vídeos do operador		Operador
	Login		Menu do supervisor		Supervisor
	Ajuda do controle		Ajuda em vídeo		Adicionar perfil
	Vídeo sobre a partida		Adicionar/editar perfis		Editar perfil
	Sobre		Seleção de bateria		Copiar perfil
	Botão da lista de vídeos		Ativar login		Excluir perfil
	Botão de vídeo		Desativar login		Login do usuário
	Visualizar lista de vídeos		Calibrar toque		Enter
					Tecla de retrocesso

INSTALAÇÃO DAS BATERIAS

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao realizar serviços na máquina, a instalação da bateria deve ser feita por pessoal treinado.

⚠ AVISO: As baterias emitem gás hidrogênio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha faíscas ou chamas distantes, ao carregar a bateria.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, use os equipamentos de proteção individual corretos, conforme necessário. Evite contato com o ácido da bateria.

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA

A máquina necessita seis baterias de 6 volts de ciclo profundo, ≤ 360 Ah durante 20 horas. Entre em contato com o distribuidor ou a Tennant para obter recomendações de bateria.

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

1. Levante o tanque de recuperação para acessar o compartimento das baterias (Figura 1).

OBSERVAÇÃO: Se houver líquido no compartimento da bateria, drene seu compartimento antes de instalar as baterias. Veja MANGUEIRA DE DRENAGEM DO COMPARTIMENTO DA BATERIA.



FIG. 1

2. Instale as baterias cuidadosamente na bandeja do compartimento de baterias e arranje os bornes das baterias conforme mostrado (Figura 2). Insira espaçadores de espuma ao redor das baterias, como exibido.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, use um guincho ou ajuda adequada para levantar as baterias.

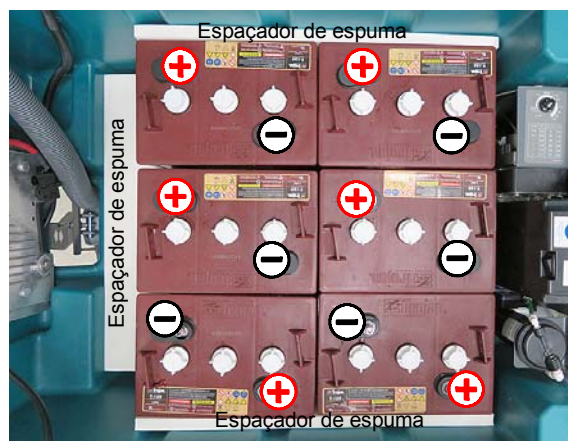


FIG. 2

3. Usando os isoladores de polo de bateria fornecidos, conecte os cabos aos bornes da bateria, VERMELHO NO POSITIVO (+) E PRETO NO NEGATIVO (-).

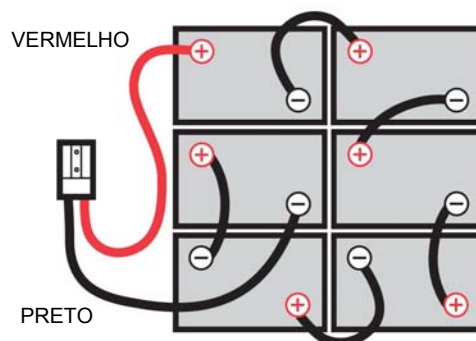


FIG. 3

IMPORTANTE: antes de carregar as baterias, certifique-se de que o carregador de bateria e o indicador de descarga das baterias da máquina estejam corretamente ajustados para o tipo de bateria. Uma configuração incorreta causará danos na bateria. Veja AJUSTES DO CARREGADOR DE BATERIA.

ATENÇÃO: nunca desconecte os cabos da bateria enquanto o carregador estiver conectado, podem ocorrer danos na placa eletrônica.

IRIS® Notificação de métricas de carga da bateria: Máquinas equipadas com a capacidade de relatar dados de carregamento da bateria através do IRIS são fornecidas com um carregador e um conjunto de baterias de fábrica. Quando uma bateria atinge o final de sua vida útil e precisa ser substituída, a Tennant recomenda fortemente que o mesmo tipo de bateria seja usado para continuar a maximizar o desempenho das máquinas. No caso de uma bateria com uma hora de amperagem diferente (AH), tipo (Inundada, AGM, Gel) ou fabricante ser selecionada para troca, entre em contato com o departamento de assistência técnica da Tennant para obter assistência ao determinar a viabilidade das baterias para troca e, se for o caso, selecionar o perfil de carga correto. A disponibilidade de informar a métrica da bateria IRIS não é garantida com as baterias fornecidas por terceiros.

COMO A MÁQUINA FUNCIONA

Lavagem convencional:

Ao usar o modo de lavagem convencional, uma mistura de água e detergente do tanque de solução flui para o piso e as escovas/almofadas rotativas fazem a limpeza do piso. À medida em que a máquina é movida para frente, o rodo com sucção de aspiração coleta a solução suja do piso e a transfere para o tanque de recuperação.

Tecnologia ec-H2O NanoClean (opcional):

Ao usar a tecnologia ec-H2O NanoClean, a água normal passa por um módulo, no qual ela é convertida eletricamente em uma solução de limpeza. A água convertida eletricamente ataca a sujeira, permitindo que a máquina lave facilmente a sujeira suspensa. A água modificada volta ao estado de água normal no tanque de recuperação.

INFORMAÇÕES SOBRE ESCOVAS E ALMOFADAS

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

OBSERVAÇÃO: a quantidade e o tipo de sujeira são fundamentais para determinar o tipo de escova ou almofada a ser usada. Entre em contato com um representante da Tennant para obter recomendações específicas.

Escova de lavagem com cerdas de náilon macias (Branca) - Recomendada para limpeza de pisos revestidos sem remover o acabamento. Limpa sem riscar.

Escova de lavagem com cerdas de polipropileno (Preta) - Escova de lavagem com cerdas de polipropileno para uso geral, ideal quando há sujeira levemente compactada. Escova ideal para manter pisos de concreto, madeira e cimento.

Escova de lavagem com cerdas superabrasivas (Cinza) - Fibras de náilon impregnadas com grãos abrasivos para remover manchas e sujeira. Ação poderosa em qualquer tipo de superfície. Ideal para sujeira acumulada, graxa ou marcas de pneus.

Porta-almofadas com tufos - Porta-almofadas convencional tem poucas cerdas, ou "tufos", no lado oposto para manter a almofada no lugar.

Almofada de polimento (Branca) - Usada para manter pisos bem polidos ou lustrosos.

Almofada para polimento leve (vermelha) - Usada para limpeza leve sem remover o acabamento do piso.

Almofada de limpeza (Azul) - Usada para lavagem em aplicações médias a pesadas. Remove sujeira, derramamentos e marcas e deixa a superfície limpa e pronta para receber nova pintura.

Almofada para remoção de acabamento (Marrom) - Usada para remover totalmente o acabamento do piso para prepará-lo para nova camada protetora.

Almofada para remoção pesada (Preta) - Usada para remoção agressiva de acabamentos/selantes resistentes ou para lavagem muito pesada.

Almofada para preparação de superfície (Castanha) - Usada para remoção bem agressiva de acabamento de piso, sem produtos químicos, para preparar o piso para novo revestimento.

Almofada de lavagem com fibra vegetal (Verde) - Usada para lavar superfícies de piso irregulares com juntas, trincas e linhas profundas em cimento.

Almofada de lavagem de melamina (modelo com cabeça de lavagem orbital) - Feita de uma espuma polimérica de célula aberta que remove marcas pretas de pisos e restaura ladrilhos.

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

INSTALAÇÃO DA UNIDADE DO RODO

As cabeças de lavagem e unidades de rodo são identificadas por tamanho (Figura 4). Consulte a tabela abaixo quanto ao tamanho adequado da unidade de rodo para o tamanho específico da cabeça de lavagem.



FIG. 4

Tamanho da cabeça de lavagem	Tamanho de rodo padrão	Tamanho de rodo para corredores estreitos
Disco de 700 mm	650 mm	n/d
Disco de 800 mm	700 mm	650 mm
Disco de 900 mm	800 mm	700 mm
Cilíndrico 700 mm	650 mm	n/d
Cilíndrico 800 mm	700 mm	650 mm
Orbital 700 mm	650 mm	n/d

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

1. Levante o suporte de montagem do rodo até a posição elevada. Coloque a ponta do pé embaixo do pedal para levantar (Figura 5).



FIG. 5

2. Instale o conjunto do rodo no suporte de montagem do rodo (Figura 6). Aperte bem as manoplas para prender o conjunto do rodo ao suporte.



FIG. 6

3. Conecte a mangueira de aspiração ao conjunto do rodo (Figura 7).

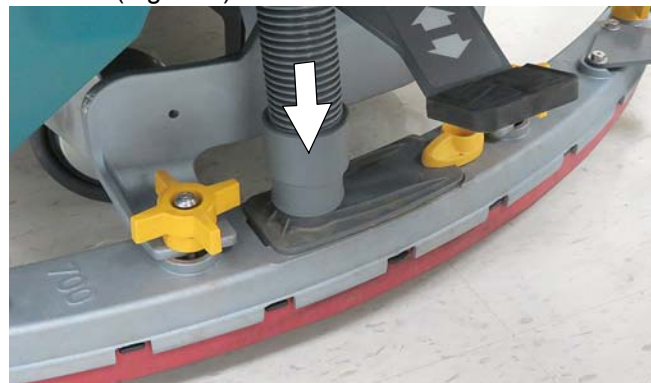


FIG. 7

4. Verifique se a deflexão das lâminas do rodo está apropriada. Desça o rodo até o chão e avance a máquina por uma curta distância. A lâmina traseira deve defletir uniformemente por todo o comprimento do rodo como mostrado (Figura 8). Assegure-se de que os rodízios do rodo estão em suas posições normais.



FIG. 8

OPERAÇÃO

- Para ajustar a deflexão correta da lâmina, solte a porca de bloqueio no rodízio e defina a altura dele para 82,7 mm (Figura 9). Reaperte a porca de bloqueio e repita este passo no outro rodízio.

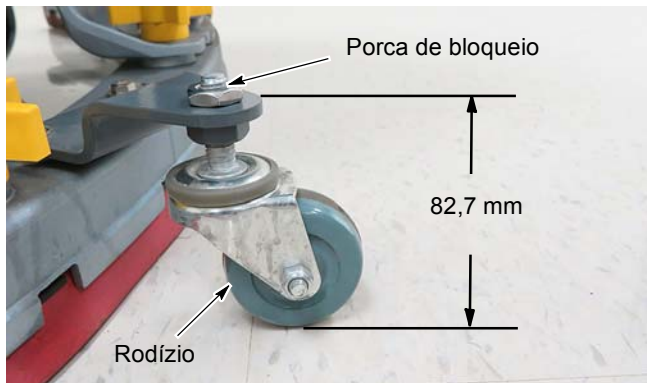


FIG. 9

- Se a lâmina do rodo não defletir uniformemente por todo o comprimento do rodo após o ajuste adequado dos rodízios, o ângulo da lâmina pode estar fora de ajuste (Figura 10).

OBSERVAÇÃO: O ajuste do ângulo da lâmina é definido de fábrica e não deve exigir mais ajustes. No entanto se as pontas da lâmina estiverem mais altas ou mais baixas do que o centro do rodo, será necessário ajustar o ângulo da lâmina.



FIG. 10

- Para reajustar o ângulo da lâmina, solte a porca de bloqueio no eixo de ajuste e gire o eixo no sentido anti-horário para elevar as pontas do rodo, ou no sentido horário para descê-las (Figura 11). É necessária uma chave de 7 mm e uma de 17 mm.



FIG. 11

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE ESCOVAS/ALMOFADAS DO DISCO (modelo de cabeça de escova em disco)

- Eleve o cabeçote de lavar acima do piso e remova a chave.

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

- Instale a almofada no porta-almofada antes de instalar o conjunto na máquina. Prenda a almofada com a trava central (Figure 12).



FIG. 12

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

- Coloque os prendedores amarelos com mola na posição aberta para facilitar a instalação da escova. Pressione os prendedores com mola juntos e depois para baixo para fixar (Figura 13).

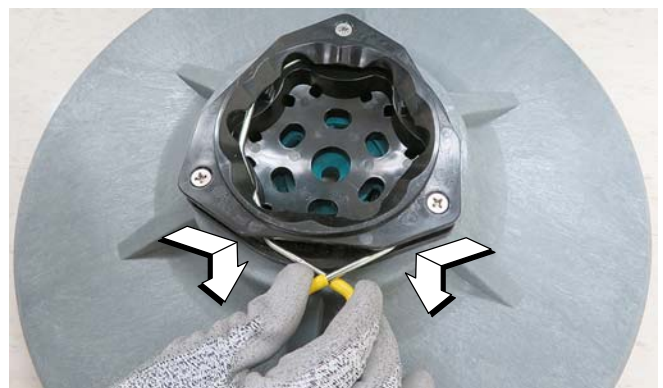


FIG. 13

4. Alinhe o porta-almofada ou a escova embaixo do cubo do motor, empurrando-o para cima até encaixar no cubo (Figura 14).

Substitua as almofadas ou as escovas quando já não limpam com eficácia ou quando as cerdas no disco da escova estiverem gastas até o indicador amarelo (Figura 14).

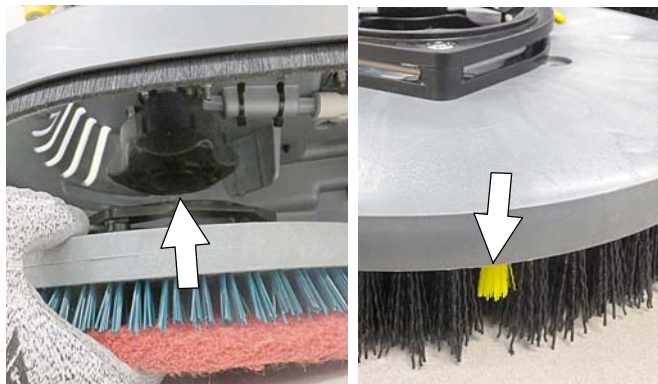


FIG. 14

5. Para remover o porta-almofada/escovas, eleve o cabeçote de lavar e pressione o pino amarelo de liberação da almofada para baixo (Figura 15). A almofada cairá no piso.

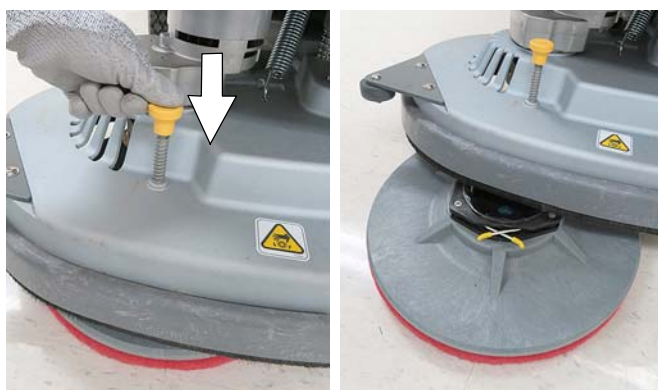


FIG. 15

INSTALAÇÃO DE ALMOFADAS ORBITAIS

(Modelo com cabeçote de lavar orbital)

Para obter o melhor desempenho de limpeza e evitar danos na placa do porta-almofada ou na superfície do piso, sempre use uma contra-almofada com as almofadas de trabalho (Figura 16).

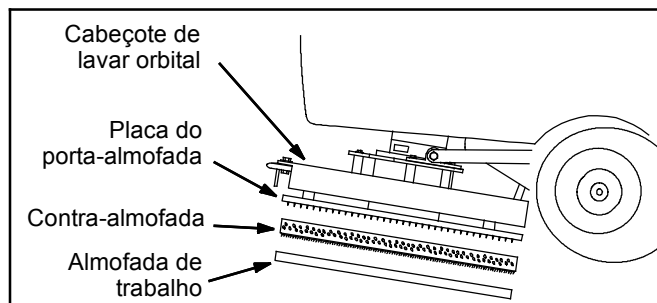


FIG. 16

1. Eleve o cabeçote de lavar acima do piso e remova a chave.

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

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

2. Instale a contra-almofada, com as tiras de retenção voltadas para baixo, para a almofada de trabalho (Figura 17).



FIG. 17

3. Prenda as duas almofadas na parte inferior do cabeçote de lavar (Figura 18). Certifique-se de que a almofada esteja centralizada no cabeçote de lavar.



FIG. 18

INSTALAÇÃO DE ESCOVAS CILÍNDRICAS

(Modelo com cabeçote de lavar para escovas cilíndricas)

1. Eleve o cabeçote de lavar acima do piso e remova a chave.

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

2. Solte a trava amarela e remova a placa de apoio do cabeçote de lavar (Figura 19).



FIG. 19

3. Conecte a placa de apoio à extremidade da escova com a fileira de cerdas duplas (Figura 20).



FIG. 20

4. Guie a escova para dentro do cubo de acionamento e prenda a trava (Figura 21).

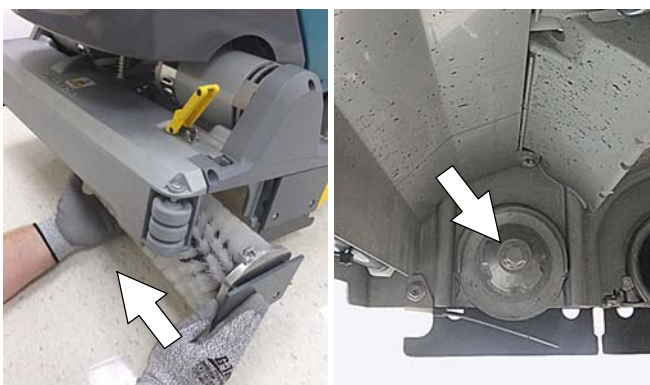


FIG. 21

ENCHIMENTO DO TANQUE DE SOLUÇÃO

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

1. Remova a tampa do tanque de solução. Insira a mangueira de enchimento no filtro amarelo. As ranhuras na parte inferior do filtro manterão a mangueira no lugar durante o enchimento (Figura 22).



FIG. 22

2. Encha o tanque de solução com água até o nível atingir a marca 32 G/120 L" no indicador do tanque de solução (Figura 23).

Lavagem por ec-H2O (opcional)- Encha o tanque de solução somente com água limpa e fresca (menos de 21 °C) Não use detergentes convencionais para limpeza de piso. Se detergentes de limpeza forem adicionados, ocorrerá uma falha do sistema ec-H2O.

Lavagem convencional- Encha o tanque de solução com água (sem ultrapassar 60 °C). Coloque um detergente de limpeza recomendado no tanque de solução seguindo as instruções de mistura fornecidas no recipiente.



FIG. 23

ATENÇÃO: para Lavagem Convencional, use somente os detergentes de limpeza recomendados. A garantia do fabricante não cobre danos na máquina resultantes do uso de detergentes indevidos.

⚠ AVISO: materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não use materiais inflamáveis no(s) tanque(s).

OBSERVAÇÃO: não use o sistema ec-H2O se o tanque de solução contiver detergentes de lavagem convencional. Drene, enxágue e encha novamente o tanque de solução com água limpa e fresca antes de operar o sistema ec-H2O. Detergentes de limpeza convencional causarão falha no sistema ec-H2O.

3. Desligue o abastecimento de água e remova a mangueira de enchimento do filtro amarelo.
4. Troque a tampa do tanque da solução.

UTILIZAÇÃO DO ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DO TANQUE DE SOLUÇÃO (OPCIONAL)

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

1. Conecte o conector de engate rápido de enchimento automático na mangueira de suprimento de água e conecte o nipple de conexão na máquina (Figura 24).



FIG. 24

2. Pressione o conector de engate rápido no nipple de conexão até ouvir um clique (Figura 25). Para evitar que a mangueira seja expulsa para fora enquanto o tanque estiver sendo abastecido, gire o anel no conector no sentido horário para travar a conexão.

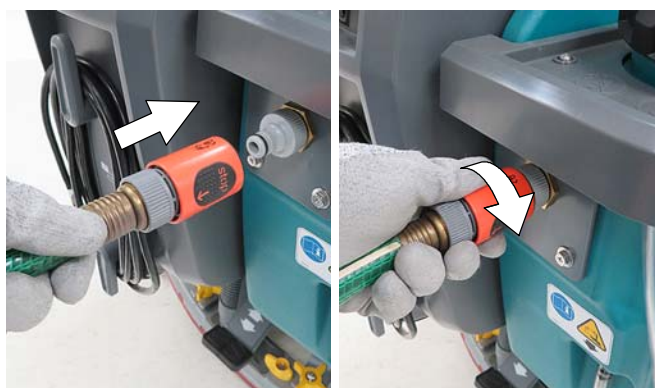


FIG. 25

3. Antes de encher o tanque de solução com a opção de enchimento automático, verifique se a tampa do tanque de solução está firme no lugar (Figura 26).



FIG. 26

4. Abra o suprimento de água. O fluxo de água será interrompido automaticamente quando o tanque de solução estiver cheio.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao operar a máquina, nunca a deixe desacompanhada ao abastecer o tanque de solução com o recurso de enchimento automático.

5. Depois que o tanque de solução estiver cheio, feche o suprimento de água.
6. Gire o anel no engate rápido no sentido anti-horário para destravar a conexão. Em seguida, simplesmente puxe novamente o engate rápido para desconectar a mangueira da máquina (Figura 27).

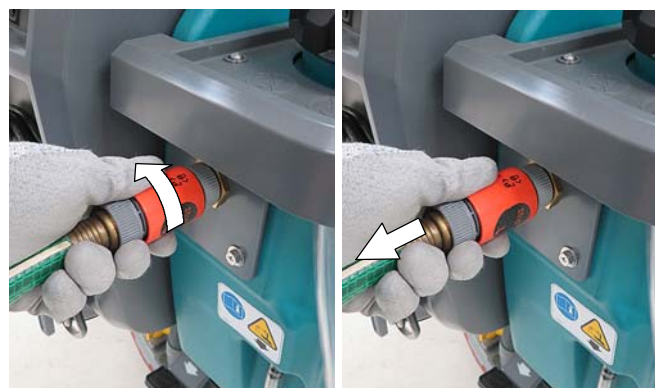


FIG. 27

7. Remova o acoplador de desengate rápido do enchimento automático da mangueira de suprimento de água e armazene em local seguro.

OPERAÇÃO

ENCHIMENTO DO TANQUE PARA AMBIENTE SEVERO (OPCIONAL DO MODELO T600 ec-H2O)

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

1. Levante o tanque de recuperação para acessar o tanque de detergente para ambiente severo (Figura 28). Drene o tanque de recuperação antes de levantá-lo.



FIG. 28

2. Remova a tampa preta do tanque de detergente e adicione um detergente de limpeza recomendado totalmente concentrado (Figura 29). Não adicione água. Use um funil para evitar o espirro de líquidos nos motores da cabeça de lavagem embaixo.

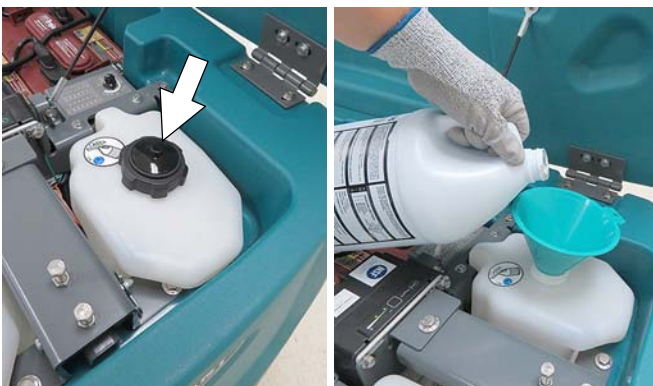


FIG. 29

⚠ AVISO: materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não use materiais inflamáveis no(s) tanque(s).

ATENÇÃO: use somente detergentes de limpeza aprovados comercialmente no tanque para ambiente severo. Não use limpadores baseados em d-limoneno. A garantia do fabricante não cobre danos na máquina resultantes do uso de detergentes indevidos.

OBSERVAÇÃO: para evitar que o detergente acabe durante a operação, é recomendável reabastecer o tanque para ambiente severo ao reabastecer o tanque de solução.

3. Recoloque a tampa no tanque de detergente.

4. Ajuste o botão de razão de mistura, de acordo com as instruções de mistura do detergente de limpeza (Figura 30).



FIG. 30

CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA DA ec-H2O (MODELO ec-H2O)

O sistema ec-H2O está equipado com um cartucho de condicionamento de água (Figura 31). O cartucho foi projetado para proteger o sistema de tubulação da máquina contra incrustação em potencial.

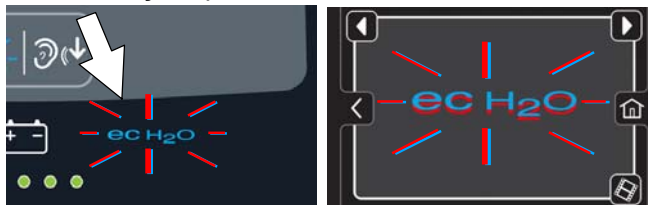
O cartucho deve ser substituído quando atingir o limite de uso de água ou o prazo de validade a partir de quando o cartucho foi ativado, seja qual for que ocorrer primeiro.

Dependendo do uso da máquina, um novo cartucho pode durar entre 12 a 24 meses.



FIG. 31

O painel de controle sinalizará o seguinte código quando for o momento de substituir o cartucho (Figura 32). O ícone ec-H2O começará a piscar em azul e vermelho. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO para obter mais detalhes.



Modelo Pro-membrane

Modelo Pro-Panel

FIG. 32

Todos os cartuchos possuem a data de fabricação indicada em um adesivo. A vida útil de um cartucho não instalado é de um ano, a partir da data de fabricação. Para a substituição do cartucho, o temporizador do módulo ec-H2O deve ser reiniciado. Veja **SUBSTITUIÇÃO DO CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA** da ec-H2O.

ATENÇÃO: Durante o primeiro uso e depois de substituir o cartucho de condicionamento de água, o sistema ec-H2O anulará automaticamente a taxa vazão da solução selecionada por até 75 minutos.

ENCHIMENTO DO TANQUE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS (OPCIONAL)

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

1. Levante o tanque de recuperação para acessar o tanque do sistema de abastecimento automático das baterias (Figura 33). Drene o tanque de recuperação antes de levantá-lo.



FIG. 33

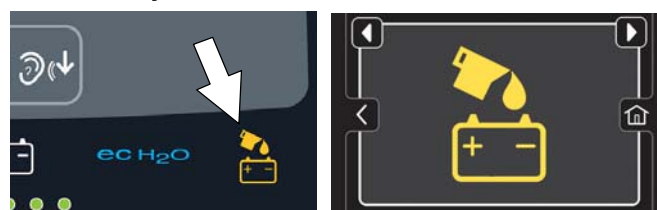
2. Remova a tampa azul do tanque do sistema de abastecimento automático das baterias (Figura 34).
3. Coloque água destilada no tanque (Figura 34). Use um funil para evitar o espirro de líquidos nos motores da cabeça de lavagem embaixo.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao operar a máquina, use apenas água destilada para encher o tanque do sistema de abastecimento automático das baterias.



FIG. 34

4. Quando o tanque precisar de reabastecimento, o indicador do sistema de abastecimento automático das baterias alertará o usuário para adicionar água destilada (Figura 35). Veja **OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE**, para obter mais informações.



Modelo Pro/Membrane

Modelo Pro-Panel

FIG. 35

SUPORTE DE ACESSÓRIOS

A máquina está equipada com dois suportes de acessórios que são fixados ao console de controle. 36Os prendedores opcionais de acessórios permitem armazenar placas de piso molhado, frascos pulverizadores, sacos de detritos e outros itens (Figura 36).



FIG. 36

OPERAÇÃO

Para instalar o prendedor de trilho acessório, prenda-o no suporte e empurre-o para baixo até que se encaixe na posição. Para remover o prendedor, pegue a parte inferior do prendedor e puxe a lingueta de trava cuidadosamente para baixo para soltá-la do trilho (Figura 37).

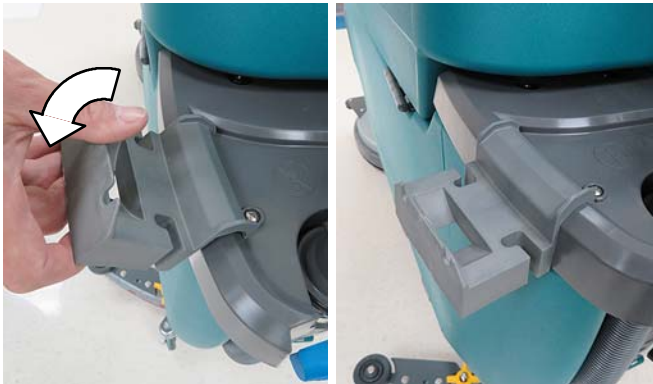


FIG. 37



ATENÇÃO: não use o suporte de acessórios para levantar a máquina, pois isto pode causar danos.



ATENÇÃO: não pise no suporte de acessórios, pois isto pode causar danos.

OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE

A operação do painel de controle pode ser ajustada com a funcionalidade de travamento, usando o recurso Controles do Supervisor. Isto impedirá que o operador altere ou salve as configurações. Veja as instruções em **CONTROLES DO SUPERVISOR** no final do manual.

O recurso Controles do supervisor reduzirá a variabilidade da máquina quanto a resultados de limpeza consistentes e repetitivos, fornecerá garantia de qualidade da máquina, independentemente da experiência do operador e reduzirá os requisitos de treinamento do usuário.

PAINEL DE CONTROLE DO T600e

BOTÃO 1-STEP

Com a chave na posição ligada, pressione o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 38). O cabeçote de lavar abaixará até o piso. Pressione o botão novamente para parar a função de lavagem e elevar o cabeçote de lavar.



FIG. 38

BOTÃO DE PRESSÃO DA ESCOVA

Pressione o botão de pressão da escova para aumentar ou diminuir a pressão da escova (Figura 39). O LED indicador de pressão da escova mostrará o ajuste de pressão.

Modelo padrão:

Um LED = baixa pressão, dois LED's = alta pressão.

Modelo de pressão para baixo Serviço pesado: Um LED = pressão baixa, dois LEDs = pressão alta, três LEDs = pressão Serviço pesado.

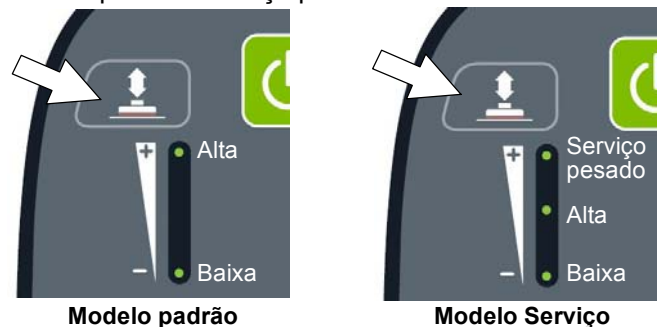


FIG. 39

BOTÃO DE FLUXO DA SOLUÇÃO

Pressione o botão de fluxo da solução para aumentar ou diminuir a vazão da solução (Figura 40). O indicador do fluxo da solução exibirá o ajuste do fluxo. LEDs apagados = sem fluxo, um LED = fluxo baixo, dois LEDs = fluxo médio, três LEDs = fluxo alto.



FIG. 40

INDICADOR ec-H2O (opcional)

O sistema ec-H2O é ativado automaticamente em cada partida com a chave. Um indicador ec-H2O azul será exibido no painel de controle mostrando que o sistema foi ativado. Para desativar o sistema ec-H2O pressione o interruptor ec-H2O localizado abaixo da chave. O indicador ec-H2O azul desaparecerá (Figura 41).

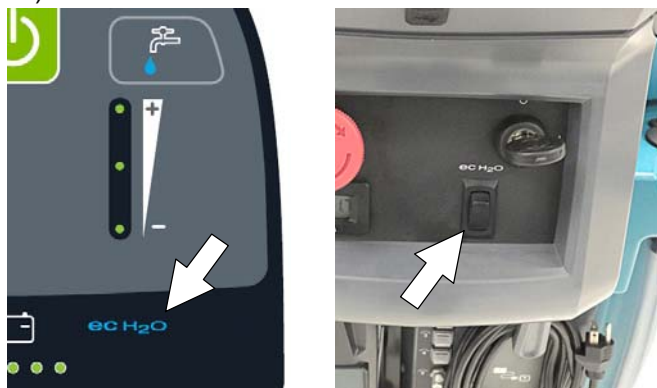


FIG. 41

OBSERVAÇÃO: se ocorrer uma falha no sistema ec-H2O a máquina desligará o sistema ec-H2O automaticamente e voltará para a lavagem convencional. O ícone do indicador de manutenção permanecerá vermelho sólido ou continuará a piscar na cor vermelha até a falha ec-H2O ser reparada.

INDICADOR ec-H2O	CONDIÇÃO
Azul sólido	Operação normal
Azul/vermelho piscando	Cartucho de condicionamento de água vencido. Substitua o cartucho.
Vermelho sólido ou piscando	Ocorreu uma falha no sistema. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO.

INDICADOR DE MANUTENÇÃO

Quando a máquina ou o carregador de bateria embarcado detectar uma falha, o indicador de manutenção acenderá e começará a piscar (Figura 42). As luzes do indicador de descarga da bateria também irão piscar um código de falha. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO para diagnosticar a falha na máquina.

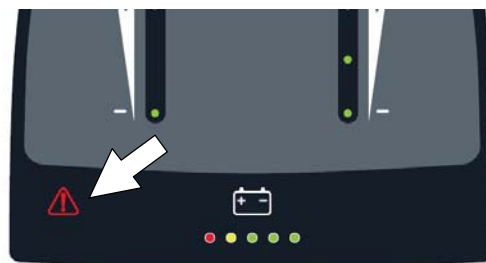


FIG. 42

INDICADOR DE DESCARGA DA BATERIA

O indicador de descarga da bateria mostra o nível de carga das baterias quando a máquina estiver em funcionamento. Quando as baterias estiverem com carga total, todos os cinco indicadores estarão acesos (Figura 43). Quando o nível de descarga chegar na luz vermelha, pare a lavagem e recarregue as baterias. Se a luz vermelha começar a piscar, a função de lavagem será desabilitada para evitar que as baterias sejam totalmente descarregadas. A máquina ainda terá propulsão quando o LED vermelho estiver piscando. Isto permitirá que o operador leve a máquina até a estação de carga.

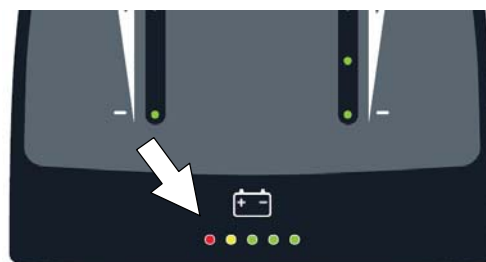


FIG. 43

OPERAÇÃO

INDICADOR DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS (opcional)

O indicador do sistema de abastecimento automático das baterias (ABW) ligará e começará a piscar quando o tanque de água para a bateria estiver vazio e precisar de reabastecimento (Figura 44).

Para proteger as baterias contra danos, a função de lavagem da máquina será desativada depois de 10 horas de uso contínuo se o tanque não for reabastecido. Quando o indicador piscar rapidamente, a função de lavagem será desativada. Adicione água destilada e reinicie a chave para cancelar o indicador piscando. Veja ENCHIMENTO DO TANQUE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS.



FIG. 44

INDICADOR ABW	CONDIÇÃO
Piscando	Tanque ABW vazio. Abasteça o tanque e reinicie a chave.
Sólido	O sistema ABW tentou abastecer as baterias, mas elas já estavam cheias ou a mangueira de abastecimento está dobrada. Verifique se há dobras. Reinicie a chave.
Piscando rapidamente	O tanque ABW esteve vazio por muito tempo e a função de lavagem foi desabilitada. Abasteça o tanque e reinicie a chave.

PAINEL DE CONTROLE T600 PRO-MEMBRANE BOTÃO 1-STEP

Com a chave na posição ligada, pressione o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 45). O cabeçote de lavar abaixará até o piso. Pressione o botão novamente para parar a função de lavagem e elevar o cabeçote de lavar.



FIG. 45

BOTÃO DE PRESSÃO DA ESCOVA

Pressione o botão de pressão da escova para aumentar ou diminuir a pressão da escova (Figura 46). O LED indicador de pressão da escova mostrará o ajuste de pressão.

Modelo padrão: Um LED = pressão baixa, Dois LEDs = pressão média, três LEDs = pressão alta.



Modelo de pressão para baixo Serviço pesado:

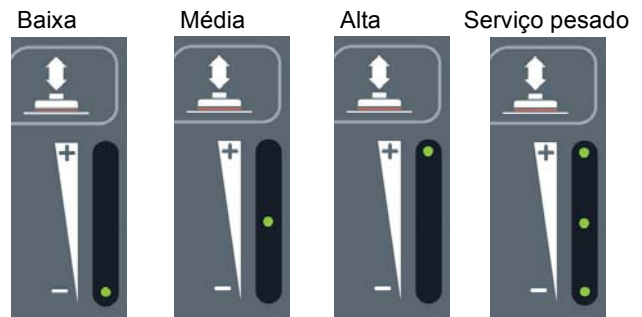


FIG. 46

OBSERVAÇÃO: se a pressão na escova for ajustada muito alta para as condições de lavagem, este ajuste será reduzido automaticamente para um valor menor e começará a piscar. O LED piscando alerta o operador para reduzir o ajuste de pressão da escova para evitar sobrecarga no motor da escova.

BOTÃO DE FLUXO DA SOLUÇÃO

Pressione o botão de fluxo da solução para aumentar ou diminuir a vazão da solução (Figura 47). O indicador do fluxo da solução exibirá o ajuste do fluxo. LEDs apagados = sem fluxo, um LED = fluxo baixo, dois LEDs = fluxo médio, três LEDs = fluxo alto.



FIG. 47

BOTÃO PARA AMBIENTE SEVERO (opção do Modelo ec-H2O)

Pressione o botão Ambiente Severo para fornecer uma quantidade extra de detergente de limpeza em áreas com acúmulo excessivo de sujeira (Figura 48).

Pressione o botão uma vez para um período de 30 segundos. Um LED verde no canto piscará lentamente durante o fornecimento do detergente. Durante os últimos 5 segundos, o LED piscará mais rapidamente para alertar que o detergente extra será interrompido.

Para fornecer uma quantidade contínua de detergente, pressione e mantenha pressionado o botão por 2 segundos até o LED verde ficar aceso permanentemente. Pressione o botão em qualquer momento para desativar esta função.

Para alertar o operador que o tanque de detergente está vazio, o ícone de bolhas irá piscar por 15 segundos. Se o botão for pressionado quando o tanque estiver vazio, o ícone de bolhas continuará piscando por 15 segundos até o tanque ser reabastecido.

OBSERVAÇÃO: quando o modo Ambiente Severo é ativado, o sistema ec-H2O desliga automaticamente e os ajustes da pressão da escova e do fluxo de solução aumentarão para o valor mais elevado. Ao desativá-lo, os ajustes retornarão ao estado original. Ao operar o modo de ambiente severo por períodos prolongados, se for desejado, a taxa de fluxo da solução e a pressão de baixa podem diminuir para uma configuração mais baixa para conservar a solução e o uso de detergente e otimizar o tempo de funcionamento da bateria.

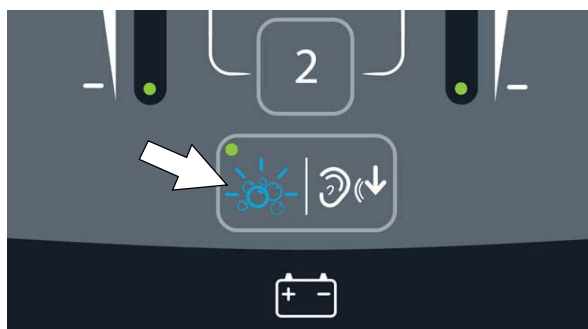


FIG. 48

BOTÃO DE MODO SILENCIOSO

Pressione o botão Modo Silencioso para reduzir o ruído do motor do aspirador (Figura 49). Um LED verde no canto acenderá quando o modo estiver ativado. Pressione o botão para desativá-lo.

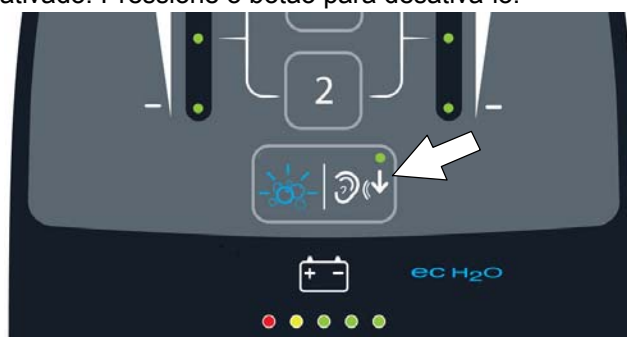


FIG. 49

BOTÕES DE CONTROLE DE ZONAS PREDEFINIDAS

Use os botões de controle de zona para predefinir até três zonas com diferentes vazões de solução, pressões de escova, velocidades de lavagem e modos de lavagem (Figura 50).

- Zona 1 = Botão de controle de zona predefinida 1
- Zona 2 = Botão de controle de zona predefinida 2
- Zona 3 = Botões de controle de zona predefinida 1 e 2

Os botões de controle de zona são predefinidos na fábrica para diferentes aplicações de lavagem. Um LED verde no canto acenderá quando o modo estiver ativado. Para usar a Zona 3, pressione os botões de zona 1 e 2 ao mesmo tempo.

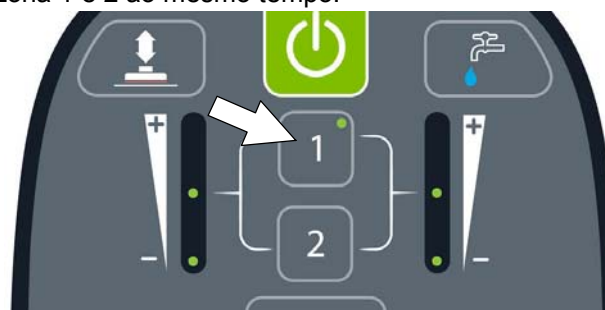


FIG. 50

OPERAÇÃO

Para predefinir os botões de controle de zona para aplicações de lavagem diferentes, selecione os ajustes desejados na lista abaixo e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de zona até o LED verde piscar três vezes para salvar os valores predefinidos. Para predefinir a zona 3, pressione e mantenha pressionado os botões de zona 1 e 2 ao mesmo tempo.

- Ajuste da pressão da escova
 - Vazão da solução
 - Ativar/desativar o modo silencioso
 - Ativar ou desativar o modo ec-H2O (opcional)
- Ativar ou desativar o modo Ambiente severo (Opcional do T600)
- Velocidade máxima de lavagem (Veja Controles do supervisor)

OBSERVAÇÃO: o modo Ambiente Severo e o sistema ec-H2O não podem ser predefinidos para operar juntos.

INDICADOR ec-H2O (opcional)

O sistema ec-H2O é ativado automaticamente em cada partida com a chave. Um indicador ec-H2O azul será exibido no painel de controle mostrando que o sistema foi ativado. Para desativar o sistema ec-H2O pressione o interruptor ec-H2O localizado abaixo da chave. O indicador ec-H2O azul desaparecerá (Figura 51).



FIG. 51

OBSERVAÇÃO: se ocorrer uma falha no sistema ec-H2O, a máquina desligará o sistema ec-H2O automaticamente e voltará para a lavagem convencional. O ícone do indicador de manutenção permanecerá vermelho sólido ou continuará a piscar na cor vermelha até a falha ec-H2O ser reparada.

INDICADOR ec-H2O	CONDIÇÃO
Azul sólido	Operação normal
Azul/vermelho piscando	Cartucho de condicionamento de água vencido. Substitua o cartucho.
Vermelho sólido ou piscando	Ocorreu uma falha no sistema. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO.

INDICADOR DE MANUTENÇÃO

Quando a máquina ou o carregador de bateria embarcado detectar uma falha, o indicador de manutenção acenderá e começará a piscar (Figura 52). As luzes do indicador de descarga da bateria também irão piscar um código de falha. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO para diagnosticar a falha na máquina.

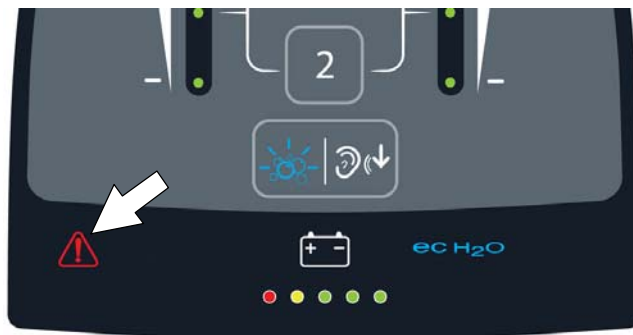


FIG. 52

INDICADOR DE DESCARGA DA BATERIA

O indicador de descarga da bateria mostra o nível de carga das baterias quando a máquina estiver em funcionamento. Quando as baterias estiverem com carga total, todos os cinco indicadores estarão acesos (Figura 53). Quando o nível de descarga chegar na luz vermelha, pare a lavagem e recarregue as baterias. Se a luz vermelha começar a piscar, a função de lavagem será desabilitada para evitar que as baterias sejam totalmente descarregadas. A máquina ainda terá propulsão quando o LED vermelho estiver piscando. Isto permitirá que o operador leve a máquina até a estação de carga.

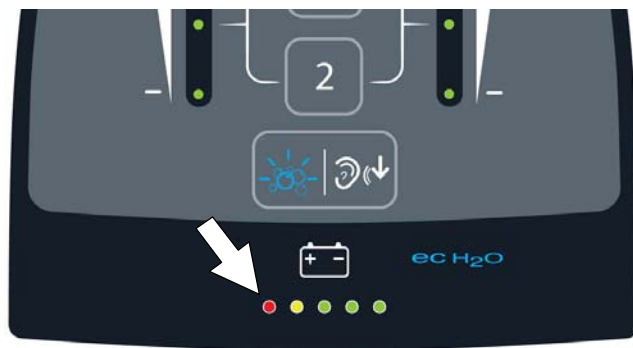


FIG. 53

INDICADOR DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS (opcional)

O indicador do sistema de abastecimento automático das baterias (ABW) piscará quando o tanque de água da bateria estiver vazio e precisar de reabastecimento (Figura 54).

Para proteger as baterias contra danos, a função de lavagem da máquina será desativada depois de 10 horas de uso contínuo se o tanque não for reabastecido. Quando o indicador piscar rapidamente, a função de lavagem será desativada. Adicione água destilada e reinicie a chave para cancelar o indicador piscando. Veja ENCHIMENTO DO TANQUE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS.

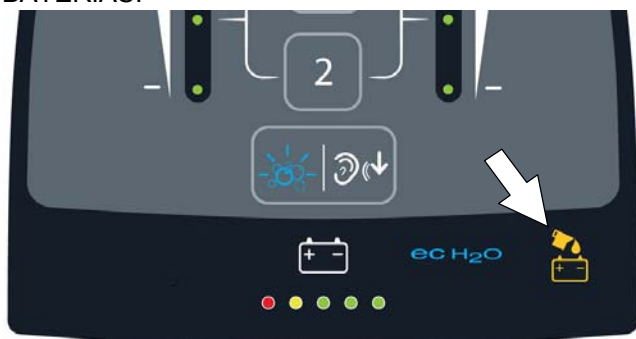


FIG. 54

INDICADOR DO BICO DE PULVERIZAÇÃO (opcional no T600)

O indicador do bico de pulverização será exibido quando o interruptor do bico de pulverização for pressionado (Figura 55). O interruptor ativa a bomba do bico de pulverização e desativa a propulsão da máquina quando em uso. Se a alça de partida for puxada, o indicador do bico de pulverização piscará indicando que a bomba do bico de pulverização está ligada. Pressione o interruptor novamente para desligar a bomba do bico de pulverização. *Veja COMO OPERAR O BICO DE PULVERIZAÇÃO.*

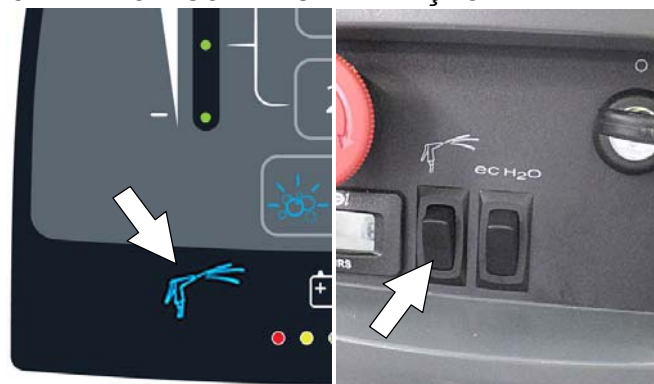


FIG. 55

INDICADOR ABW	CONDIÇÃO
Piscando	Tanque ABW vazio. Abasteça o tanque e reinicie a chave.
Sólido	O sistema ABW tentou abastecer as baterias, mas elas já estavam cheias ou a mangueira de abastecimento está dobrada. Verifique se há dobras. Reinicie a chave.
Piscando rapidamente	O tanque ABW esteve vazio por muito tempo e a função de lavagem foi desabilitada. Abasteça o tanque e reinicie a chave.

CONTROLES PRO-PANEL T600

TELA INICIAL

Há dois tipos de modos de usuário que interagem com a tela inicial.

Ao ativar a chave de partida, uma nova máquina entregue pela fábrica iniciará automaticamente no Modo Supervisor.

Modo Supervisor - Pode operar a máquina com o uso total de todos os controles, além de configurar permissões e restrições do Modo Operador e os recursos de login.

Modo Operador - Pode operar a máquina com as permissões e restrições controladas pelo supervisor.

Para configurar a tela inicial com as permissões e restrições e o login para o Modo Operador, veja as instruções em CONTROLES DO SUPERVISOR, no final do manual.

A tela inicial do Modo Supervisor fornece acesso ao botão de configurações da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 56).



FIG. 56

A tela inicial do Modo Operador restringe o acesso ao botão de configuração da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 57).

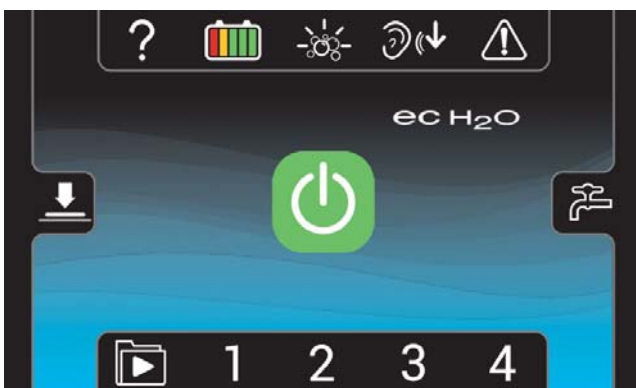


FIG. 57

BOTÃO DE AJUDA

Para usuários iniciantes: pressione o botão Ajuda (?) para acessar a tela de ajuda. A tela de ajuda permite selecionar um idioma diferente para a tela, ativar as configurações de login, ajuda a identificar os ícones no painel de controle, ver o vídeo sobre a partida da máquina e acessar informações do sistema da máquina (Figura 58).

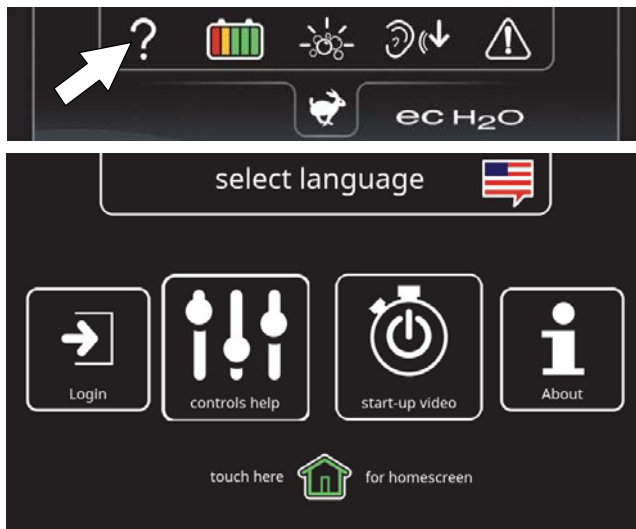


FIG. 58

TELA DE LOGIN

Quando o login for ativado no modo supervisor, uma tela de login será exibida na chave de partida (Figura 59). Digite seu código de login designado e pressione a seta verde para acessar a tela inicial. Veja as instruções em CONTROLES DO SUPERVISOR no final do manual, para ativar a tela de login na partida.

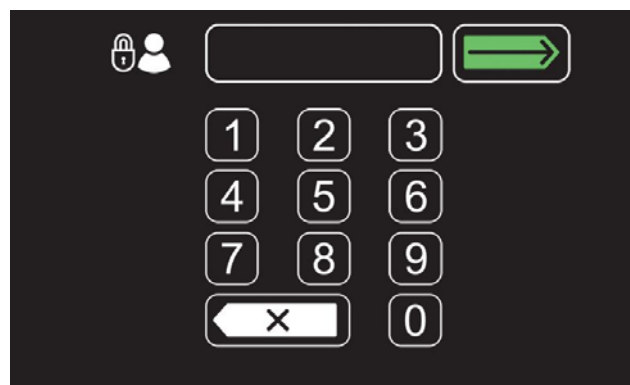


FIG. 59

INDICADOR ec-H2O (opcional)

O sistema ec-H2O é ativado automaticamente em cada partida com a chave. O ícone ec-H2O será exibido na tela inicial indicando que o sistema está ativado (Figura 60). Para desativar o sistema ec-H2O pressione o interruptor ec-H2O localizado abaixo da chave. Uma barra sobre o ícone indica que o sistema ec-H2O está desativado.



FIG. 60

BOTÃO 1-STEP

Pressione o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 61). O cabeçote de lavar abaixará até o piso. Pressione o botão novamente para parar a função de lavagem e elevar o cabeçote de lavar.



FIG. 61

BOTÃO DE PRESSÃO DA ESCOVA

Pressione o botão de pressão da escova para exibir o indicador da pressão da escova (Figura 62). Pressione o botão (+) para aumentar a pressão da escova. Pressione o botão (-) para reduzir a pressão da escova.

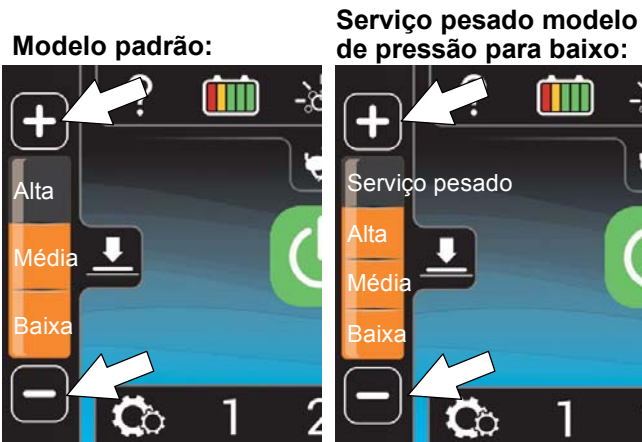
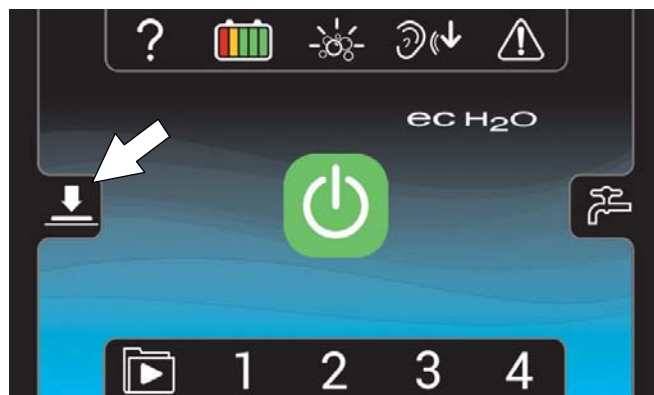


FIG. 62

OBSERVAÇÃO: se a pressão na escova for ajustada muito alta para as condições de lavagem, este ajuste será reduzido automaticamente para um valor menor e começará a piscar. Ao piscar, reduza a pressão na escova para evitar sobrecarga no motor da escova.

OPERAÇÃO

BOTÃO DE FLUXO DA SOLUÇÃO

Pressione o botão de fluxo da solução para exibir o indicador de fluxo da solução (Figura 63). Pressione o botão (+) para aumentar o fluxo da solução. Pressione o botão (-) para diminuir ou desativar o fluxo da solução.



FIG. 63

BOTÃO PARA AMBIENTE SEVERO (opção do Modelo ec-H2O)

Pressione o botão Ambiente Severo para fornecer uma quantidade extra de detergente de limpeza em áreas com acúmulo excessivo de sujeira (Figura 64).

Pressione o botão uma vez para um período de 30 segundos com detergente extra. O ícone ficará verde e será iniciada uma contagem regressiva de 30 segundos. Pressione o botão em qualquer momento para desativar esta função.

Para fornecer a quantidade extra de detergente de forma contínua, pressione e mantenha pressionado o botão por 2 segundos até um temporizador contínuo ser exibido. Pressione o botão em qualquer momento para desativar esta função.

Para alertar o operador quando o tanque de detergente para ambientes severos está vazio, o botão piscará na cor amarela.

OBSERVAÇÃO: quando o modo Ambiente Severo é ativado, o sistema ec-H2O desliga automaticamente e os ajustes da pressão da escova e do fluxo de solução aumentarão para o valor mais elevado. Ao desativá-lo, os ajustes retornarão ao estado original. Ao operar o modo de ambiente severo por períodos prolongados, se for desejado, a taxa de fluxo da solução e a pressão de baixa podem diminuir para uma configuração mais baixa para conservar a solução e o uso de detergente e otimizar o tempo de funcionamento da bateria.

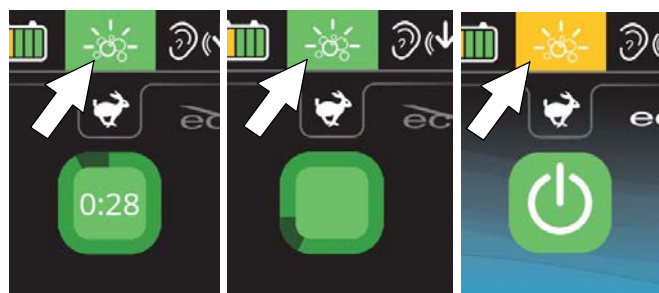


FIG. 64

BOTÃO DE VELOCIDADE MÁXIMA DE LAVAGEM

Pressione o botão de velocidade máxima de lavagem para acessar as configurações de lavagem na velocidade máxima (Figura 65). Pressione o botão (+) para aumentar a velocidade máxima de lavagem. Pressione o botão (-) para diminuir a velocidade máxima da lavagem. O botão de velocidade máxima de lavagem é acessível somente no Modo Supervisor. Veja as instruções em **CONTROLES DO SUPERVISOR** no final do manual, para mais detalhes.

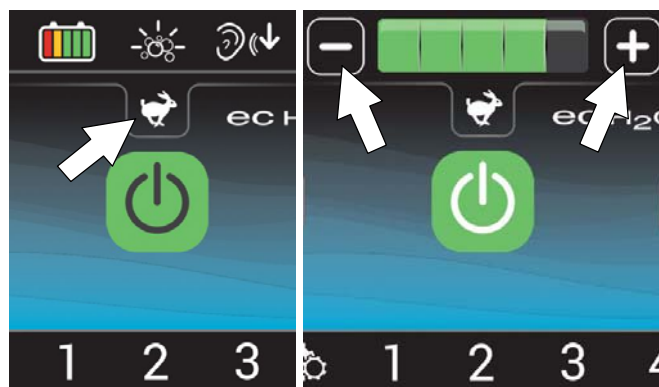


FIG. 65

BOTÃO DE MODO SILENCIOSO

Pressione o botão Modo Silencioso para reduzir o ruído do motor do aspirador em áreas com restrição de ruídos (Figura 66). O ícone ficará verde quando ativado. Pressione o botão novamente para desativá-lo.

OBSERVAÇÃO: a coleta de água ficará um pouco reduzida quando o Modo Silencioso estiver ativado.



FIG. 66

INDICADOR DO BICO DE PULVERIZAÇÃO (opcional no T600)

O indicador do bico de pulverização será exibido quando o interruptor do bico de pulverização for pressionado (Figura 67). O interruptor ativa a bomba do bico de pulverização e desativa a propulsão da máquina quando em uso. Se a alça de partida for puxada, o indicador do bico de pulverização piscará indicando que a bomba do bico de pulverização está ligada. Para fechar o bico de pulverização, pressione o indicador do bico de pulverização ou pressione o interruptor novamente. *Veja COMO OPERAR O BICO DE PULVERIZAÇÃO.*

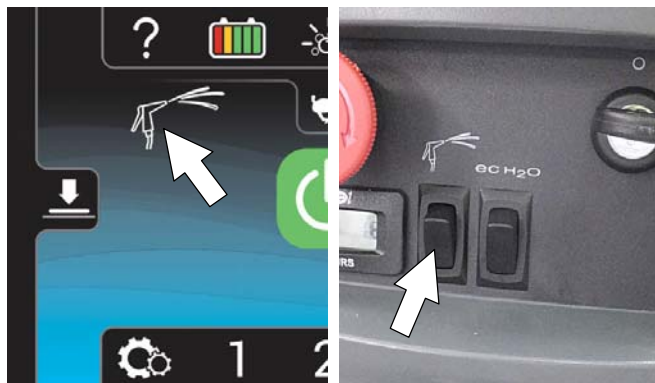


FIG. 67

INDICADOR DE DESCARGA DA BATERIA

O indicador de descarga da bateria mostra o nível de carga das baterias quando a máquina estiver em funcionamento. Quando as baterias estiverem com carga total, todos os cinco indicadores estarão acesos (Figura 68). Quando o nível de descarga chegar na luz vermelha, pare a lavagem e recarregue as baterias. Se a luz vermelha começar a piscar, a função de lavagem será desabilitada para evitar que as baterias sejam totalmente descarregadas. A máquina ainda terá propulsão quando o LED vermelho estiver piscando. Isto permitirá que o operador leve a máquina até a estação de carga.



FIG. 68

BOTÃO DO TUTORIAL EM VÍDEO (Tela inicial no Modo Operador)

Pressione o botão do tutorial em vídeo para acessar a tela da apresentação em vídeo (Figura 69). Inclui vídeos que explicam como executar procedimentos específicos de operação e manutenção. Pressione o botão vídeo para iniciar o vídeo. Pressione o botão Lista de vídeos para ver outros vídeos. O botão de vídeo no canto direito inferior fornece uma lista de vídeos tutoriais adicionais.



FIG. 69

OPERAÇÃO

BOTÕES DE CONTROLE DE ZONAS PREDEFINIDAS

Use os botões de controle de zona para ajustar até quatro zonas com diferentes vazões de solução, pressão da escova, velocidades de lavagem e modos de lavagem (Figura 70).

Os quatro botões de controle de zona são ajustados na fábrica para diferentes aplicações de lavagem. O botão de controle de zona ficará verde quando zona estiver ativada.



FIG. 70

Para redefinir os botões de controle de zona para diferentes aplicações de lavagem:

OBSERVAÇÃO: é possível alterar as configurações de zona definidas na fábrica somente no Modo Supervisor (Veja as instruções em CONTROLES DO SUPERVISOR, no final do manual).

1. Selecione as configurações desejadas na lista abaixo,
 - Pressão da escova
 - Vazão da solução
 - Ativar/desativar o modo silencioso
 - Ativar ou desativar o modo ec-H2O (opcional)
 - Ativar ou desativar o modo Ambiente Severo (opcional).
 - Velocidade máxima de lavagem

OBSERVAÇÃO: o modo Ambiente Severo e o sistema ec-H2O não podem ser predefinidos para operar juntos.

2. Em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de zona até a mensagem na tela solicitar o nome da nova zona predefinida. Selecionar "sim" para dar um nome para a zona predefinida (Figura 71).

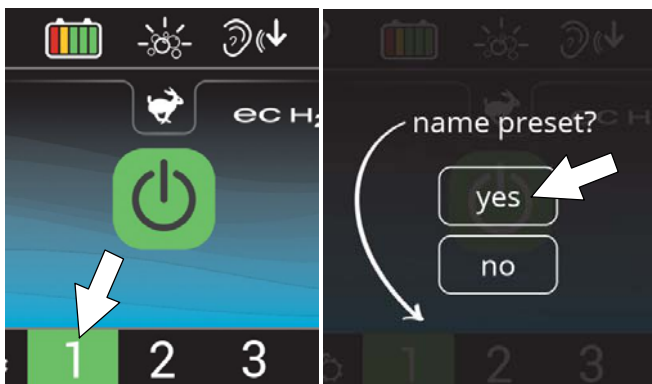


FIG. 71

3. Por exemplo, se os ajustes da zona forem configurados para lavar um salão de entrada, chame a zona de "LOBBY" (Figura 72). Pressione a seta verde para salvar a nova zona predefinida.



FIG. 72

4. O nome aparecerá acima do número de configuração da zona quando o botão da zona for pressionado (Figura 73). Repita o processo para a definição de outras zonas.

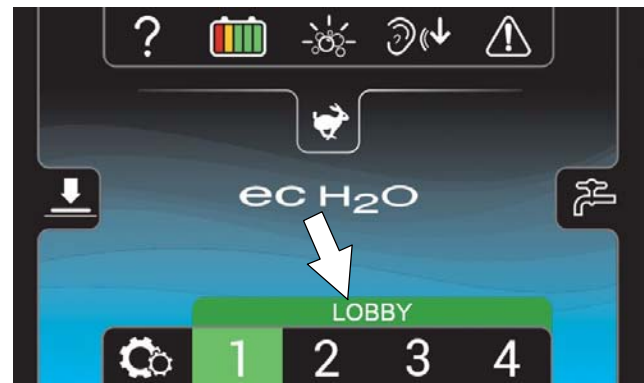


FIG. 73

BOTÃO DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO

O ícone do indicador de manutenção piscará na cor amarela ou vermelha quando uma falha for detectada na máquina (Figura 74). Pressione o botão do indicador de manutenção para visualizar a tela de falha.

Amarelo piscando indica um alerta que requer manutenção, porém a máquina ainda está operacional. Vermelho piscando indica uma falha que vai parar a máquina e requer manutenção. Veja TELAS DE FALHA abaixo.



FIG. 74

TELAS DE FALHA

Quando uma falha é detectada inicialmente, as seguintes telas de falha vão aparecer automaticamente para indicar a falha.

Pressione o botão de seta esquerda e seta direita na parte superior da tela para rolar as telas de falha.

Tela de falha amarela na máquina (Figura 75) - Detectada falha na máquina. Um código de falha será exibido abaixo do ícone de falha. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO.



FIG. 75

Tela azul e vermelha piscando ec-H2O (Figura 76) - O cartucho de condicionamento de água está vencido. Veja SUBSTITUIÇÃO DO CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA da ec-H2O.

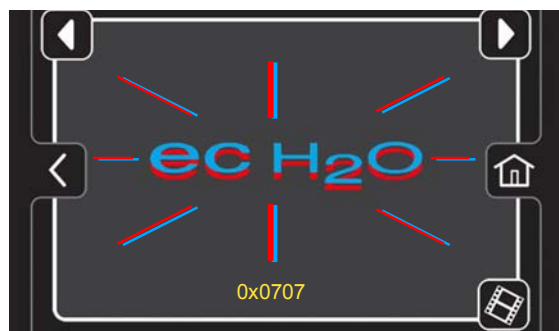


FIG. 76

Tela de falha amarela na ec-H2O - A máquina detectou uma falha no sistema ou na tubulação de água no sistema ec-H2O (Figura 77).

Tela de falha vermelha ec-H2O - A máquina detectou uma falha elétrica no sistema ec-H2O (Figura 77).

Um código de falha será exibido abaixo do ícone ec-H2O. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO.

OBSERVAÇÃO: se ocorrer uma falha no sistema ec-H2O, a máquina desligará o sistema ec-H2O automaticamente e voltará para a lavagem convencional. O botão do indicador de manutenção continuará a piscar até a falha ser corrigida na ec-H2O.

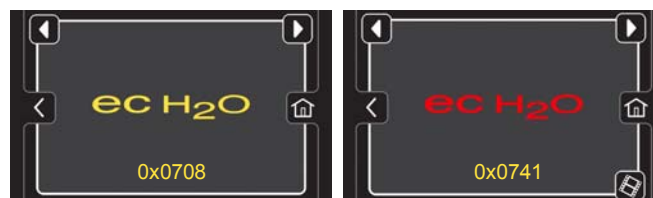


FIG. 77

Tela de falha amarela no sistema de abastecimento automático das baterias - Código 0x0B06 - O tanque do sistema de abastecimento automático das baterias está vazio e precisa ser reabastecido (Figura 78). Para proteger as baterias contra danos, a função de lavagem da máquina será desativada depois de 10 horas de uso contínuo se o tanque não for reabastecido. Adicione água destilada ao tanque do sistema de abastecimento das baterias e acione a chave de partida novamente para cancelar a falha. Veja ENCHIMENTO DO TANQUE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS.

Código 0x0B05 - O sistema ABW tentou abastecer as baterias, mas elas já estavam cheias ou a mangueira de abastecimento está dobrada. Verifique se há dobras. Reinicie a chave para excluir a falha.

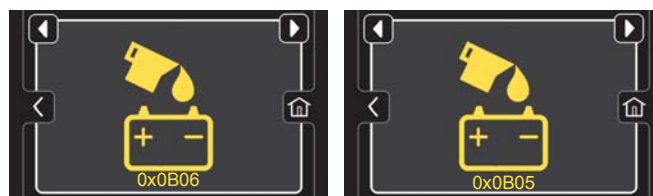


FIG. 78

Tela de falha vermelha do sistema de abastecimento automático das baterias - O código 0c0B07 - O tanque do sistema de abastecimento automático das baterias está vazio e precisa ser reabastecido. A função de lavagem é desativada até o tanque ser reabastecido (Figura 79). Adicione água destilada ao tanque do sistema de abastecimento das baterias e acione a chave de partida novamente para cancelar a falha. Veja ENCHIMENTO DO TANQUE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DAS BATERIAS.



FIG. 79

OPERAÇÃO

BOTÃO DE CONFIGURAÇÕES DA MÁQUINA

Pressione o botão de configurações da máquina para acessar as seguintes opções do menu (Figura 80).

A tela inicial deve estar no Modo Supervisor para acessar o botão de configurações da máquina. Veja as instruções CONTROLES DO SUPERVISOR no final do manual, para mais detalhes.

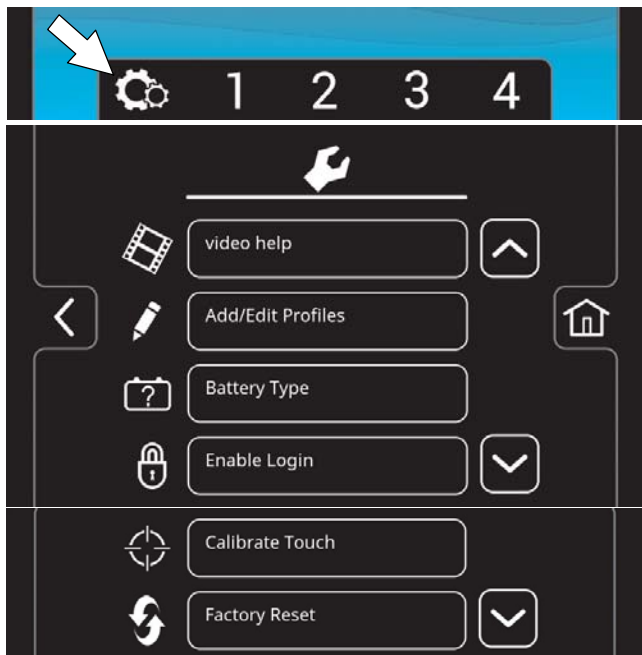


FIG. 80



Ajuda em vídeo - Use para visualizar os procedimentos específicos de operação e de manutenção. Veja a Figura 69.



Adicionar/Editar perfis - Use para adicionar/editar os perfis dos usuários que utilizarão a máquina. Veja CONTROLES DO SUPERVISOR.



Tipo de bateria - Use para configurar a máquina para os diversos tipos de baterias. Isto garante que o perfil de carga do carregador de bateria embarcado esteja programado adequadamente para seu tipo de bateria. Veja BATERIAS.



Ativar Login - Use para ativar um código de login necessário na partida da máquina para operá-la.



Calibrar tela de toque - Use esta opção para ajustar a tela de toque caso os pontos de toque fiquem desalinhados.



Retornar os parâmetros de fábrica -

Redefine o código de login do supervisor de volta ao código definido pela fábrica, remove os perfis de usuários e redefine os botões de controle de zona personalizados para os valores predefinidos pela fábrica para as zonas. Veja CONTROLES DO SUPERVISOR.

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

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

LISTA DE VERIFICAÇÃO ANTES DA OPERAÇÃO

- Varrer a área e remover todas as obstruções.
- Verificar o fluido da bateria. Abastecer conforme o necessário.
- Máquinas com a opção de sistema de abastecimento automático das baterias Smart-Fill: verifique o tanque de abastecimento automático da bateria. Abastecer com água destilada conforme necessário.
- Verifique o nível de carga da bateria. Carregar, se necessário.
- Verificar se há desgaste ou danos nas escovas/almofadas.
- Verificar se há danos e desgaste na saia do cabeçote de lavar.
- Verificar as lâminas do rodo quanto a desgaste, danos e deflexão adequada.
- Limpar o reservatório coletor de pingos do rodo.
- Verifique se há resíduos ou entupimentos na mangueira do rodo.
- Confirme se o tanque de recuperação está vazio e limpo.
- Confirme se a bandeja de resíduos do tanque de recuperação está limpa.
- Certifique-se de que o filtro com boia do tanque de recuperação está limpo.
- Modelo de escova cilíndrica - confirmar se a calha de detritos está vazia e limpa.
- Lavagem ec-H2O: Confirmar se o tanque de solução contém apenas água fresca e limpa.
- Lavagem ec-H2O: Confirmar se que todos os agentes/restauradores de limpeza convencionais foram drenados e enxaguados do tanque de solução.
- Verificar se a máquina está funcionando corretamente.

COMO OPERAR A MÁQUINA

Para obter instruções para a operação do painel de controle, veja OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE.

1. Coloque a chave na posição ligada (I) (Figura 81).



FIG. 81

2. Modelos com ec-H2O - O sistema ec-H2O será ligado automaticamente na partida com a chave. O indicador ec-H2O será exibido no painel de controle indicando que o sistema está ativado (Figura 82).

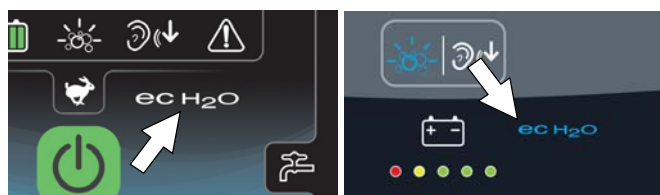


FIG. 82

ATENÇÃO: ao fazer lavagem convencional com detergentes de limpeza no tanque de solução, certifique-se de desativar o sistema ec-H2O pressionando o interruptor ec-H2O (Figura 83). Se detergente de limpeza circular acidentalmente através do sistema ec-H2O, vai correr uma falha no sistema. Para eliminar a falha, drene o tanque de solução, adicione água limpa e opere o sistema ec-H2O. Se a falha persistir, continue a acionar a chave até a falha ser eliminada. Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO para obter mais detalhes.



FIG. 83

3. Abaixee o conjunto do rodo até o piso, pisando no pedal (Figura 84). Para elevar o conjunto do rodo, coloque a ponta do pé embaixo do pedal e levante-o. O motor de aspiração será acionado automaticamente quando o rodo é abaixado até o piso.



FIG. 84

4. Pressione o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 85). O cabeçote de lavar abaixará até o piso.

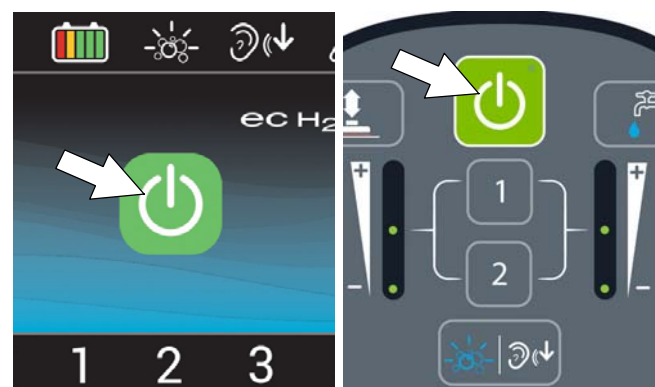


FIG. 85

5. Pressione a alavanca direcional para frente para avançar (Figura 86). Puxe a alavanca de volta para manobrar em ré. Eleve a unidade do rodo ao manobrar em ré.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de operar a máquina, ajuste o nível direcional antes de puxar o alívio de partida.



FIG. 86

OPERAÇÃO

6. Para começar a lavagem, inicie lentamente, puxando gradualmente de volta na alça de partida do controle de velocidade variável (Figura 87). Dê uma leve folga na alça de partida para reduzir a velocidade da máquina em curvas, perto de cruzamentos e ao se aproximar de áreas apertadas e etc.



FIG. 87

7. Para ajustar a velocidade de lavagem gire o mostrador de velocidade até o valor desejado (Figura 88).



FIG. 88

8. Para parar a lavagem, solte a alça de partida e pressione o botão 1-STEP. Continue a conduzir a máquina para frente para coletar qualquer água remanescente e, em seguida, eleve a unidade do rodo para fora do piso. Desligue a chave.

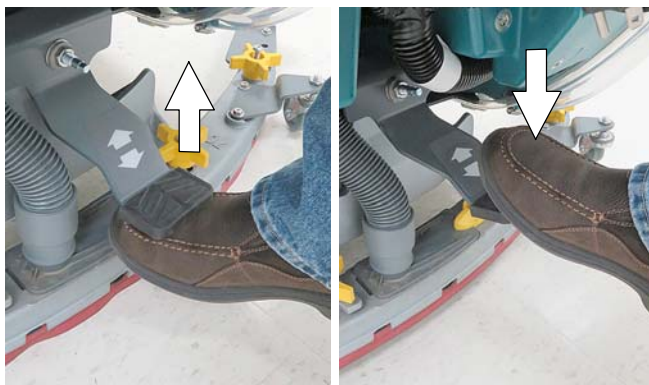
LAVAGEM DUPLA

A lavagem dupla é o processo de realização de duas ou mais passagens sobre áreas muito sujas. A primeira passagem é feita com o rodo elevado acima do piso (Figura 89). Isto permite que a solução penetre na área suja por um período prolongado (3 a 5 minutos). A segunda passagem é feita com o rodo abaixado.

A lavagem dupla pode ser feita usando o SISTEMA DE LAVAGEM ec-H₂O (opcional) ou o método de LAVAGEM CONVENCIONAL.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina use calçados de bico fechado, não escorregadios, e vá devagar em inclinações e superfícies escorregadias.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, siga as orientações de segurança sobre pisos molhados.



1ª passagem - rodo para cima

2ª passagem - rodo para baixo

FIG. 89

BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA

Aperte o botão de parada de emergência em caso de emergência (Figura 90). Este botão vermelho corta a energia de toda a máquina. Para religar a máquina, gire o botão no sentido horário e acione a chave novamente.



FIG. 90

COMO OPERAR O BICO DE PULVERIZAÇÃO (opcional no T600)

Use o bico de pulverização para o seguinte. O suprimento de água é fornecido a partir do tanque de solução da máquina. Se foi adicionado detergente de limpeza ao tanque de solução, não use o bico de pulverização para enxaguar.

- Lavar o tanque de recuperação
- Limpar o conjunto do rodo
- Limpar a saia do cabeçote de lavar
- Limpar as escovas e a parte inferior do cabeçote de lavar
- Limpar áreas acima do piso (rodapés, etc.)

Não use o bico de pulverização em áreas onde a máquina não pode coletar o excesso de água, como em limpeza fora de corredores. Não use o bico de pulverização para limpar o corpo da máquina.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao operar a máquina, não use o bico de spray para limpeza fora de corredor, porque pode ocorrer riscos de escorregar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, não utilize jatos de água sob pressão ou mangueira de água. Isso pode causar falha elétrica. Use um pano úmido.

Pressione o interruptor do bico de pulverização para acionar a bomba de pulverização (Figura 91). Pressione o interruptor novamente para fechar o bico de pulverização.

OBSERVAÇÃO: quando o interruptor do bico de pulverização estiver ativado, a operação da máquina será desativada.

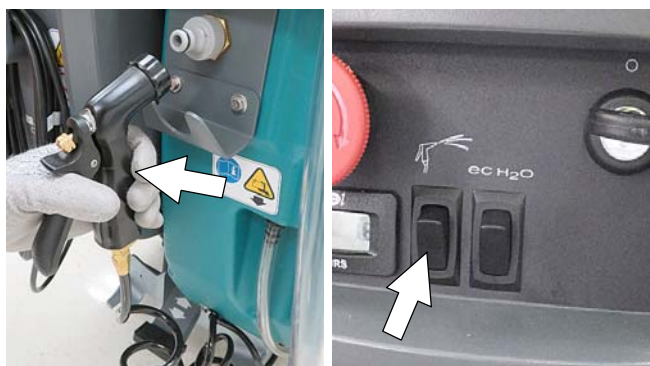


FIG. 91

DURANTE A OPERAÇÃO DA MÁQUINA

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

1. Sobreponha 5 cm entre cada trajeto de limpeza.
2. Mantenha a máquina em movimento para evitar danos ao revestimento do piso.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao operar a máquina, ela pode ser operada em inclinações de até 2%.

3. Eleve o cabeçote de lavar ao se aproximar de protuberâncias como transições e limites de piso. Se a altura da protuberância exceder 1,27 cm, remova os discos de lavagem da máquina.
4. Reduza a velocidade em curvas, perto de cruzamentos e ao se aproximar de áreas apertadas e etc.
5. Evite bater a máquina em colunas e paredes.
6. Limpe as lâminas do rodo com um pano se elas deixarem riscos durante a limpeza.
7. Ao drenar e reabastecer a máquina, sempre complete o tanque de Ambiente severo com detergente.
8. Despeje uma solução recomendada para controlar a espuma no tanque de recuperação em caso de espuma excessiva.

ATENÇÃO: o acúmulo de espuma não ativará o filtro de fechamento com boia e isto poderá causar danos ao motor do aspirador.

9. Para áreas muito sujas, use o método de lavagem dupla. Primeiro lave a área com o rodo elevado, deixe a solução descansar de 3 a 5 minutos sobre o piso e, em seguida, lave a área uma segunda vez com o rodo abaixado.
10. Modelo de cabeçote de lavar orbital - Tenha cuidado ao trabalhar próximo a rodapés de cerâmica e dispositivos instalados no piso, como pedestais de pias e outros itens quebráveis. Mantenha a borda metálica do cabeçote de lavar afastada para evitar possíveis danos.
11. Ao deixar a máquina sozinha, estacione em uma superfície plana, desligue-a, remova a chave.
12. Não opere a máquina em áreas nas quais a temperatura ambiente esteja acima de 43 °C ou abaixo de 2 °C.
13. Se a máquina for desabilitada, ela poderá ser empurrada como descrito na seção EMPURRAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA.

OPERAÇÃO

PAINEL DE DISJUNTORES

A máquina vem equipada com quatro disjuntores para protegê-la contra sobrecarga de corrente. Se um disjuntor se desarmar, desconecte o cabo da bateria e rearme o disjuntor pressionando o pino de acionamento depois que o disjuntor esfriar. Reconecte a conexão dos cabos da bateria. Se o disjuntor não se rearmar ou continuar desarmando, entre em contato com o pessoal de manutenção.

O painel de disjuntores está localizado abaixo do console de controle. Os disjuntores estão identificados com descrito abaixo (Figura 92).

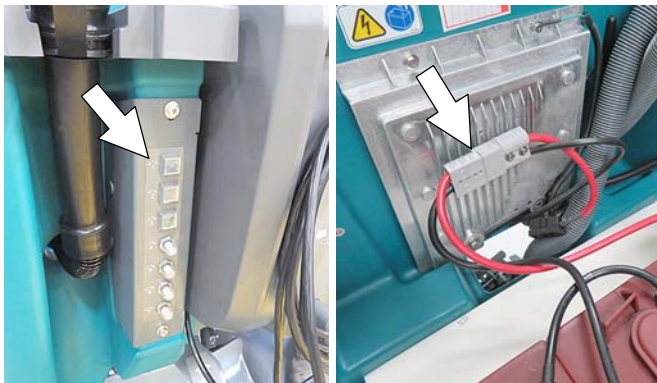


FIG. 92

Modelo T600e

Disjuntor	Classificação	Circuito protegido
CB1	2,5 A	Circuito da chave principal
CB2	10 A	Sistema ec-H2O, sistema de abastecimento automático das baterias (opcional)
CB3	10 A	Motor atuador
CB4	40 A	Propulsão
CB5	25 A	Ventoinha do aspirador
CB6	30 A	Motor de lavagem esquerdo
	30 A	Motor de lavagem (modelo orbital)
CB7	30 A	Motor de lavagem direito

Modelo T600

Disjuntor	Classificação	Circuito protegido
CB1	2,5 A	Circuito da chave principal
CB2	10 A	Placa de controle, sistema ec-H2O, sistema de abastecimento automático das baterias
CB3	15 A	Bomba do bico de pulverização (opcional)
CB4	40 A	Propulsão

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer a manutenção na máquina, todos os reparos devem ser feitos por pessoal treinado.

HORÍMETRO

O horímetro registra o total de horas que a máquina esteve em operação. Use-o para executar procedimentos de manutenção específicos e para registrar o histórico de manutenção (Figura 93).



FIG. 93

DRENAGEM DOS TANQUES

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

DRENAGEM DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO

Drene e limpe o tanque de recuperação depois de cada uso.

1. Leve a máquina para a área de drenagem.
2. Em modelos equipados com tampas na mangueira de drenagem, segure a mangueira na posição elevada, remova a tampa e abaixe a mangueira lentamente para drenar. Em modelos equipados com mangueira de drenagem com válvula de controle de fluxo, abaixe a mangueira e abra a válvula lentamente para drenar (Figura 94).



FIG. 94

3. Remova e limpe o filtro de fechamento com boia (Figura 95). Reinstale a tela após a limpeza.



FIG. 95

4. Remova a bandeja de detritos e a esvazie (Figura 96). Reinstale a bandeja após a limpeza.



FIG. 96

5. Enxágue o tanque de recuperação com água limpa e use um pano para limpar os resíduos de sujeira (Figura 97).



FIG. 97

Se máquina estiver equipada com a opção de bico de pulverização, use o bico para enxaguar o tanque de recuperação (Figura 98). O suprimento de água é fornecido a partir do tanque de solução da máquina. Se foi adicionado detergente de limpeza ao tanque de solução, não use o bico de pulverização para enxaguar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, não utilize jatos de água sob pressão ou mangueira de água. Isso pode causar falha elétrica. Use um pano úmido.



FIG. 98

DRENAGEM DO TANQUE DE SOLUÇÃO

Drene o tanque de solução diariamente.

1. Leve a máquina para a área de drenagem.

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

2. Para drenar a água restante no tanque de solução, puxe a mangueira de nível do tanque de solução do suporte de acessórios (Figura 99). Reconecte a mangueira firmemente ao suporte de acessórios depois de drenar o tanque.
3. Lave o tanque de solução com água limpa.



FIG. 99

OPERAÇÃO

4. Remova o filtro do tanque de solução e limpe a tela após 50 horas de uso (Figura 100). O filtro de solução está localizado embaixo da máquina, na parte traseira. Drene o tanque de solução antes de remover o filtro.

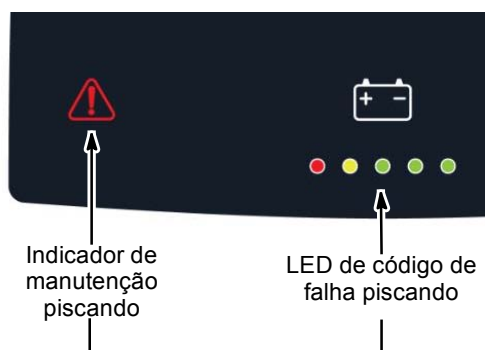


FIG. 100

CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO

Quando a máquina ou o carregador de bateria detectar uma falha, o indicador de manutenção piscará. Um código de falha será exibido para determinar o problema, conforme descrito a seguir.

CÓDIGOS INDICADORES DE SERVIÇO DO MODELO T600e



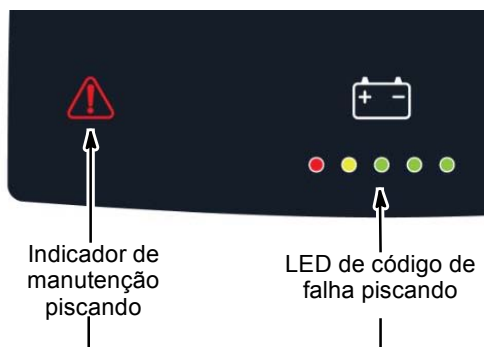
LED de código de falha ☀ = Piscando	CAUSA	SOLUÇÃO
☀ ☀ ☀ ☀ ☀	Botão de parada de emergência ativado O sistema de freio de estacionamento está desengatado (opcional)	Libere o botão de parada de emergência e reinicie a máquina. Veja EMPURRAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA
• ☀ ☀ • ☀	Problema de fiação do relé do atuador de elevação da cabeça	Verifique as conexões. Entre em contato com a manutenção.
• ☀ • • ☀	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle da válvula de solução.	Verifique as conexões. Entre em contato com a manutenção
• ☀ • ☀ ☀	Corrente excessiva na válvula de solução	Entre em contato com a manutenção
• • ☀ • •	Problema na fiação do relé, no conector ou na placa de controle do motor da escova.	Entre em contato com a manutenção
• • ☀ • ☀	Problema na fiação do relé, no conector ou na placa de controle do atuador de elevação do cabeçote.	Entre em contato com a manutenção
• • ☀ ☀ •	Disjuntor da propulsão desarmado	Rearme o disjuntor. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
• • ☀ ☀ ☀	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle do motor de propulsão.	Entre em contato com a manutenção
☀ • • • ☀	Falhas na propulsão	Reinicie a máquina. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
☀ • • ☀ •	Problema na fiação, conector ou placa de controle da bomba de abastecimento das baterias	Entre em contato com a manutenção
☀ • • ☀ ☀	Falha de curto-circuito no motor da escova	Verifique a almofada para o tipo de piso. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
☀ • ☀ • ☀	O alívio de partida está puxado ou obstruído antes de ligar a máquina	Solte o alívio de partida ou remova a obstrução antes de ligar a máquina.

CÓDIGOS INDICADORES DE SERVIÇO DO MODELO T600e - Continuação

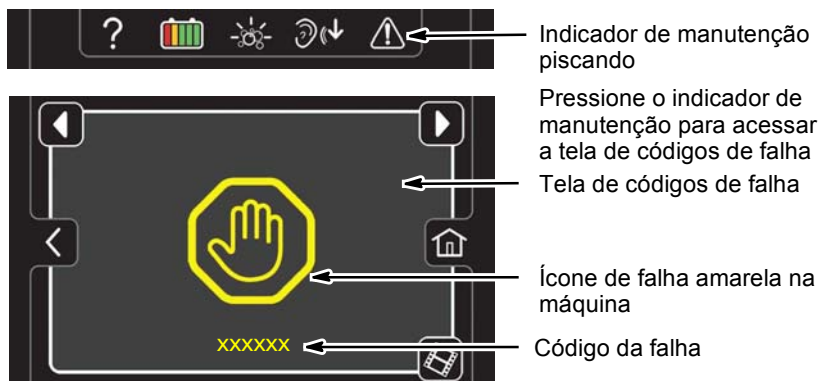
LED de código de falha ☀️ = Piscando	CAUSA	SOLUÇÃO
☀️ • ☀️ ☀️ •	Falha na placa de controle da bomba de abastecimento das baterias Falha na placa de controle da bomba de ec-H2O	Desconecte a conexão dos cabos da bateria e entre em contato com a manutenção para substituir a placa de controle.
☀️ ☀️ • ☀️ •	Falha no sistema de abastecimento das baterias	Entre em contato com a manutenção
• ☀️ ☀️ ☀️ •	Falha de comunicação no carregador Falha de comunicação na placa de controle de lavagem Falha de comunicação no sistema ec-H2O Falha CAN no sistema de abastecimento das baterias	Reinicie. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.

CÓDIGOS INDICADORES DE SERVIÇO DO MODELO T600

Painel de controle Pro-Membrane



Controles Pro-Panel (LCD)



LED de código de falha ☀️ = Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀️ ☀️ ☀️ ☀️ ☀️	0xFFFF0	Botão de parada de emergência ativado O sistema de freio de estacionamento está desengatado (opcional)	Libere o botão de parada de emergência e reinicie a máquina. Veja EMPURRAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA
• • • ☀️ •	0x0201	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle do atuador de elevação do cabeçote.	Entre em contato com a manutenção
• • • ☀️ ☀️	0x0101 0x0111	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle do motor da escova.	Entre em contato com a manutenção
☀️ ☀️ ☀️ ☀️ •	0x0102 0x0112	Falta de tensão no motor da escova 1 Falta de tensão no motor da escova 2	Entre em contato com a manutenção

CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO T600 - Continuação

LED de código de falha ☀= Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
• ☀☀ • ☀	0x0208	Atuador emperrado	Verificar obstruções. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
• ☀ • • ☀	0x0301	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle da válvula de solução.	Verifique as conexões. Entre em contato com a manutenção
• ☀ • ☀☀	0x0303	Corrente excessiva na válvula de solução	Entre em contato com a manutenção
• • ☀ • •	0x0501	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle do motor de aspiração.	Entre em contato com a manutenção
• • ☀ • ☀	0x0601	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle da bomba de detergente para Ambiente Severo.	Entre em contato com a manutenção
• • ☀☀ •	0x1005	Baixa corrente no motor de lavagem	Use uma almofada mais agressiva. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
• • ☀☀☀	0x0901	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle do motor de propulsão.	Entre em contato com a manutenção
☀ • • • ☀	0x0900 0x0903 0x0904 0x0905 0x0908→0x0950 0x090A→0x093F	Falha no inversor da propulsão Perda de comunicação do inversor da propulsão Falha no ciclo de energia da propulsão Falha no limite de corrente da propulsão Falhas na propulsão Falhas na propulsão	Rearme o disjuntor ou reinicie a máquina. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
☀ • • ☀ •	0x0B11	Problema na fiação, conector ou placa de controle da bomba de abastecimento das baterias	Entre em contato com a manutenção
☀ • • ☀☀	0x0103 0x0104 0x0105 0x0109 0x0106	Sobrecorrente no motor da escova 1 Sobrecorrente no motor da escova 1 Sobrecorrente no motor da escova 1 Falha de temperatura excessiva no motor da escova 1 Falha de curto-circuito no motor da escova 1	Verifique a almofada para o tipo de piso. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção. Entre em contato com a manutenção

CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO T600 - Continuação

LED de código de falha ☀ = Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀ ☀ • ☀ ☀	0x0113 0x0114 0x0115 0x0119 0x0116	Sobrecorrente no motor da escova 2 Sobrecorrente no motor da escova 2 Sobrecorrente no motor da escova 2 Falha de temperatura excessiva no motor da escova 2 Falha de curto-circuito no motor da escova 2	Verifique a almofada para o tipo de piso. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção. Entre em contato com a manutenção
☀ • ☀ • ☀	0x0902	O alívio de partida está puxado ou obstruído antes de ligar a máquina.	Solte o alívio de partida ou remova a obstrução antes de ligar a máquina.
☀ • ☀ ☀ •	0x0107 0x0117 0x0207 0x0307 0x0507 0x0607 0x0617 0x0B17 0x0717	Falha na placa de controle do motor da escova 1 Falha na placa de controle do motor da escova 2 Falha na placa de controle do motor do atuador Falha na placa de controle da válvula de solução Falha na placa de controle do motor de aspiração Falha na placa de controle da bomba de detergente Falha na placa de controle da bomba de pulverização Falha na placa de controle da bomba de abastecimento das baterias Falha na placa de controle da bomba de ec-H2O	Desconecte o cabo conector do conjunto de baterias e entre em contato com a assistência técnica para substituir a placa de controle.
☀ • ☀ ☀ ☀	0x0503 0x0504 0x0505 0x0506	Excesso de corrente no motor de aspiração Falha de curto-circuito no motor de aspiração.	Verifique se há obstruções Entre em contato com a manutenção.
☀ ☀ • • •	0x0613 0x0614 0x0615 0x0616	Falha na bomba do bico de pulverização	Entre em contato com a manutenção
☀ ☀ • • ☀	0x0603 0x0604 0x0605 0x0606	Sobrecorrente na bomba de detergente para Ambientes Severos. Falha de curto-circuito na bomba de detergente para Ambientes Severos.	Entre em contato com a manutenção
☀ ☀ • ☀ •	0x0B01 0x0B13-16	Falha no sistema de abastecimento das baterias	Entre em contato com a manutenção

CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO T600 - Continuação

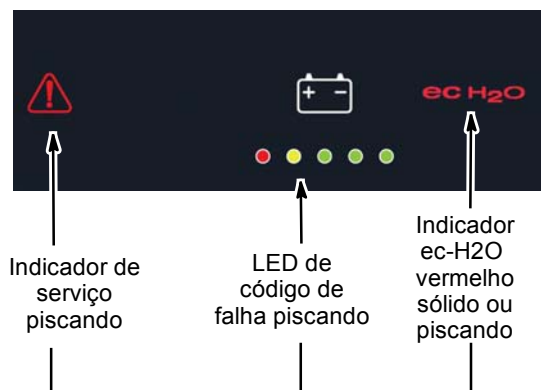
LED de código de falha ☀= Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀ ☀ ☀ • ☀	0x1006	Desbalanceamentos no cabeçote de lavar	Verifique desgaste na escova. Entre em contato com a manutenção.
• ☀ ☀ ☀ •	0xF103 0xFF20 0x0704 0x0B04	Falha de comunicação no carregador Falha de comunicação na placa de controle de lavagem Falha de comunicação no sistema ec-H2O Falha CAN no sistema de abastecimento das baterias	Reinicie. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.

CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO CARREGADOR DE BATERIA INTEGRADO DO T600e/T600

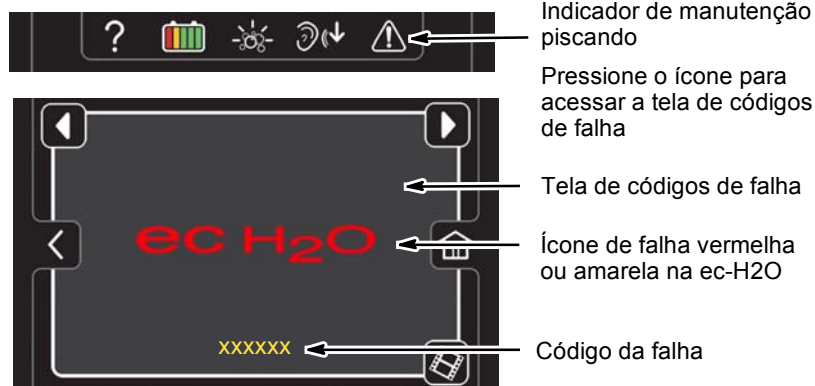
LED de código de falha ☀= Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀ ☀ ☀ • •	0xF100 0xF104	Condição de erro no carregador. O temporizador de carga excedeu o tempo máximo de carregamento Interrompe o ciclo de carga	Entre em contato com a manutenção Substitua as baterias
• ☀ ☀ • •	0xF101	O carregador não está conectado ao conjunto de baterias	Verifique as conexões dos cabos
• ☀ • • •	0xF102	Aquecimento excessivo no carregador	Aguarde o carregador esfriar. Coloque-o em uma área bem ventilada. Carregue as baterias em área com 27 °C ou menos. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
• ☀ ☀ ☀ •	0xF103	Falha de comunicação no carregador	Reinicie o carregador. Se o código de falha persistir, entre em contato com a manutenção.

CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO SISTEMA T600e/T600 ec-H2O - OPCIONAL

Painel de controle Membrane




Controles Pro-Panel (LCD)



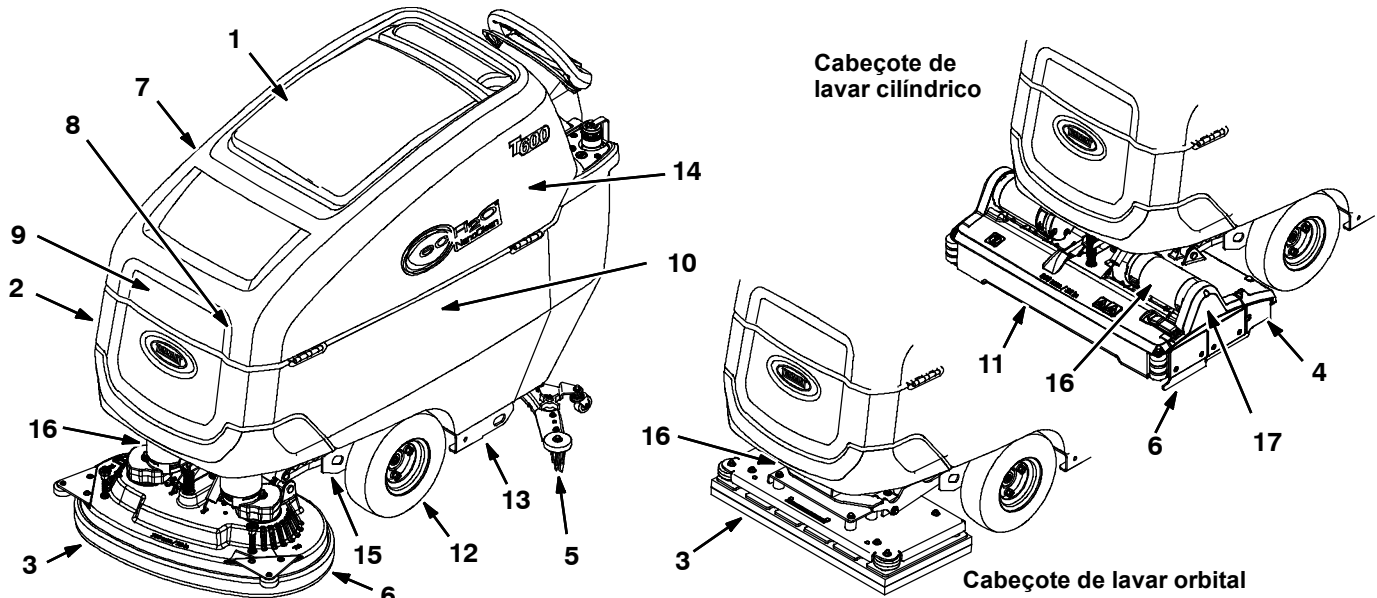
LED de código de falha ☀️ = Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
• ☀️ • ☀️ •	0x0711	Problema na fiação, no conector ou na placa de controle da bomba da ec-H2O	Entre em contato com a manutenção
• ☀️ ☀️ ☀️ •	0x0704	Falha de comunicação no sistema ec-H2O	Reinicie. Se a falha persistir, entre em contato com a manutenção.
• ☀️ ☀️ ☀️ ☀️	0x0713 0x0714 0x0715	Excesso de corrente na bomba da ec-H2O	Entre em contato com a manutenção
☀️ • ☀️ • •	0x0703 0x0712	Disjuntor do sistema ec-H2O desarmado Disjuntor da bomba da ec-H2O desarmado	Rearme o disjuntor. Se o desarme persistir, entre em contato com a manutenção.
Indicador ec-H2O sólido em vermelho	0x0716 0x0717 0x0727 0x072A 0x0741 0x0746	Falha de curto-circuito na bomba da ec-H2O Falha elétrica da ec-H2O Falha na placa de controle da ec-H2O Falha no eletrodo da ec-H2O Bomba de condicionamento de água aberta Falha na bomba de condicionamento de água	Entre em contato com a manutenção

CÓDIGOS DO INDICADOR DE SERVIÇO DO SISTEMA T600e/T600 ec-H2O - OPCIONAL

LED de código de falha  = Piscando	Código de falha no LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
Indicador ec-H2O em vermelho piscando*	0x0702 0x0708* 0x0721 0x0723 0x0726 0x0728 0x0729	Desarme do pressostato da ec-H2O Regulagem excessiva do sistema da ec-H2O Sem corrente na célula da ec-H2O Excesso de corrente na célula da ec-H2O Falha de curto na célula da ec-H2O Regulagem excessiva da célula do ec-H2O Regulagem insuficiente da célula do ec-H2O	Entre em contato com a manutenção
Indicador ec-H2O piscando em azul/vermelho	0x0707	Cartucho de condicionamento de água vencido	Substitua o cartucho de condicionamento de água.

*Verifique se o detergente de limpeza foi adicionado ao tanque de solução. Se o sistema da ec-H2O foi operado com detergente de limpeza, drene o tanque de solução, adicione água limpa e opere o sistema ec-H2O até que o código de falha desapareça. Se a falha persistir, continue a acionar a chave até a falha ser eliminada.

TABELA DE MANUTENÇÃO



A tabela abaixo indica a Pessoa Responsável por cada procedimento.

O = Operador T = Pessoa treinada

Intervalo	Pessoa resp.	Ref.	Descrição	Procedimento
Diariamente	O	1	Tanque de recuperação	Drenar, enxaguar, limpar o filtro de fechamento com boia e a bandeja de detritos
	O	2	Tanque de solução	Drenar, enxaguar
	O	3	Almofadas	Verificar, virar ou substituir
	O	3	Escovas	Verificar, limpar
	O	4	Calha de resíduos (escova cilíndrica)	Limpar
	O	5	Rodo	Limpar, verificar se há danos e desgaste
	O	6	Saia do cabeçote de lavar	Verificar se há danos e desgaste
	O	7	Máquina	Limpe com pano úmido
	O	8	Tanque para ambientes severos (opcional)	Verificar, reabastecer
	O	9	Tanque do sistema de abastecimento automático das baterias (opcional)	Verificar, reabastecer
	O	10	Baterias	Carregar, se necessário
Semanalmente	O	10	Células das baterias	Verificar o nível do eletrólito
	O	10	Compartimento das baterias	Verifique se há líquidos e drene
	O	5	Reservatório coletor de pingos do conjunto do rodo	Verificar, limpar
50 horas	O	11	Escovas cilíndricas.	Escovas rotativas. Verificar desgaste
	O	11	Cabeçote de lavar cilíndrico	Limpar a parte inferior do cabeçote de lavar
	O	1	Vedação da tampa do tanque de recuperação	Verificar desgaste
	O	2	Filtro do tanque de solução	Remover e limpar
	O	12	Pneus cheios de ar pneumáticos (opcional)	Verificar pressão

Intervalo	Pessoa resp.	Ref.	Descrição	Procedimento
100 horas	O	10	Sistema de abastecimento das baterias (opcional)	Verificar se há danos e desgaste nas mangueiras
	O	13	Rodízios traseiros	Lubrificar
200 horas	O	10	Baterias, bornes e cabos	Verificar e limpar
750 horas	T	14	Motor de aspiração	Substituir as escovas de carbono
1.250 horas	T	15	Motor de propulsão	Substituir as escovas de carbono
	T	16	Motor da escova	Substituir as escovas de carbono
	T	17	Cinta da escova (escova cilíndrica)	Substituir a correia

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

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

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

MEDIDA DE SEGURANÇA: use equipamentos de proteção individual, conforme necessário, ao fazer manutenção na máquina. Todos os reparos devem ser realizados por pessoa treinada

PONTOS DE TOQUE AMARELOS

Esta máquina é equipada com pontos de toque amarelos fáceis de ser encontrados para itens de manutenção simples. Alguns exemplos são mostrados abaixo (Figura 101). Nenhuma ferramenta é necessária para a realização dessas operações de manutenção.

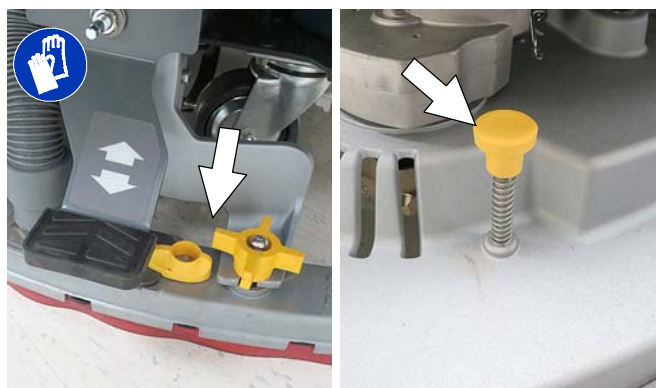


FIG. 101

APÓS O USO DIÁRIO

1. Drene e enxágue o tanque de recuperação (Figura 102). Veja TANQUES DE DRENAGEM.



FIG. 102

Se máquina estiver equipada com a opção de bico de pulverização, use o bico para enxaguar o tanque de recuperação (Figura 103). Se foi adicionado detergente de limpeza ao tanque de solução, não use o bico de pulverização para enxaguar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, não utilize jatos de água sob pressão ou mangueira de água. Isso pode causar falha elétrica. Use um pano úmido.



FIG. 103

MANUTENÇÃO

2. Remova a bandeja de detritos e a esvazie (Figura 104). Reinstale a bandeja após a limpeza.



FIG. 104

3. Remova e limpe o filtro com boia (Figura 105). Reinstale a tela após a limpeza.



FIG. 105

4. Drene e enxague o tanque de solução (Figura 106).



FIG. 106

5. Cabeçote de lavar tipo disco - Vire ou troque a almofada quando gasta (Figura 107).



FIG. 107

6. Substitua as escovas quando já não limpam com eficácia ou quando as cerdas estiverem gastas até o indicador amarelo (Figura 108).



FIG. 108

- Cabeçote de lavar orbital - Vire ou substitua a almofada de trabalho quando gasta (Figura 109).

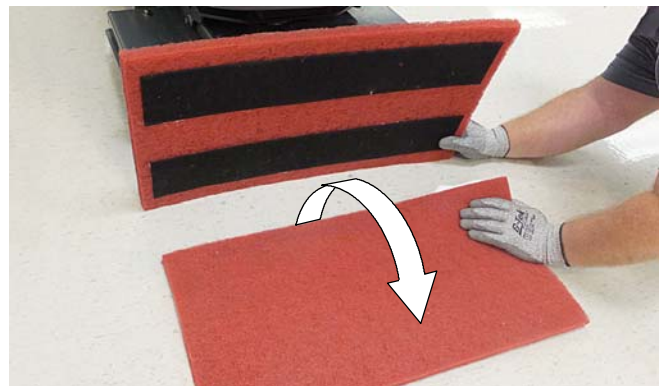


FIG. 109

7. Limpe as lâminas do rodo. Inspeccione as lâminas quanto a desgaste ou danos (Figura 110). Gire a lâmina se estiver gasta. Veja **SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS DO RODO**.



FIG. 110

8. Limpar a saia do cabeçote de lavar. Verifique se há desgaste ou danos (Figura 111). Substitua-a se estiver gasto ou danificada.



FIG. 111

9. Limpe a superfície externa da máquina com um pano umedecido e detergente neutro (Figura 112).

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, não utilize jatos de água sob pressão ou mangueira de água. Isso pode causar falha elétrica. Use um pano úmido.



FIG. 112

10. Cabeçote de lavar com escova cilíndrica - Remova e limpe a calha de detritos (Figura 113).



FIG. 113

11. Opção para ambientes severos - Reabasteça o tanque para ambiente severo com um detergente concentrado recomendado para a limpeza (Figura 114). Recoloque a tampa.



FIG. 114

12. Opção de sistema de abastecimento automático das baterias - Reabasteça o tanque com água destilada (Figura 115). Recoloque a tampa.

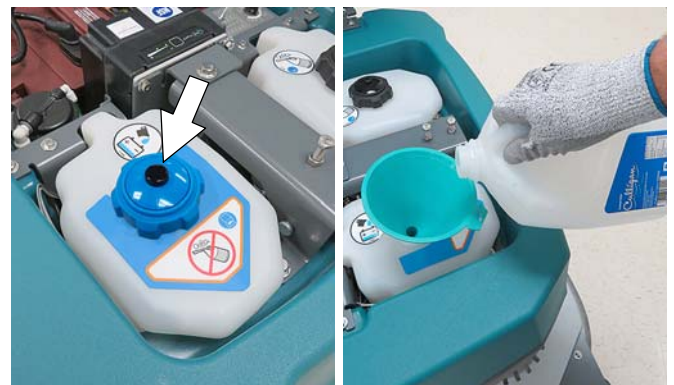


FIG. 115

MANUTENÇÃO

13. Carregue as baterias (Figura 116). Veja BATERIAS.

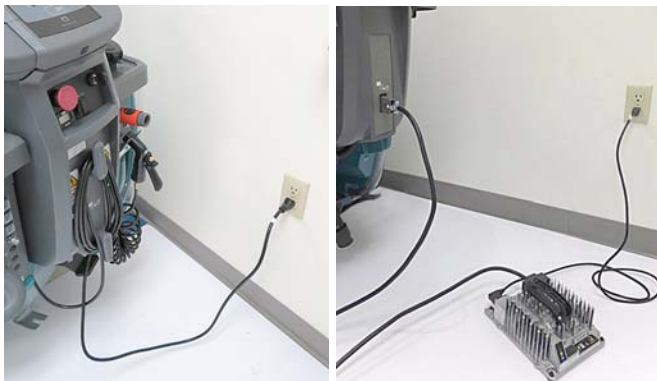


FIG. 116

ATENÇÃO: nunca desconecte os cabos da bateria enquanto o carregador estiver conectado, podem ocorrer danos na placa eletrônica.

APÓS O USO SEMANAL

1. Verifique o nível de eletrólitos em cada célula de bateria. (Figura 117). Veja BATERIAS.

OBSERVAÇÃO: se a máquina estiver equipada com o sistema de abastecimento automático ou manual das baterias, veja BATERIAS.

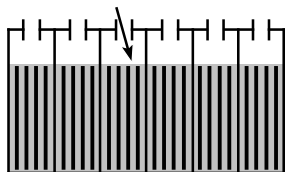


FIG. 117

2. Verifique o líquido no compartimento da bateria. (Figura 117). Veja MANGUEIRA DE DRENAGEM DO COMPARTIMENTO DA BATERIA para mais detalhes.

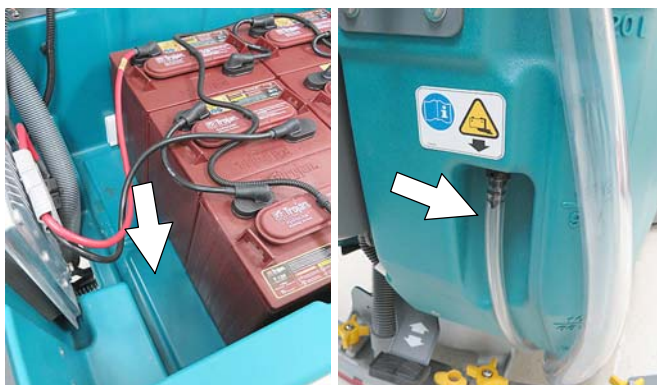


FIG. 118

3. Remova a tampa do coletor de pingos localizado no conjunto do rodo e limpe o reservatório (Figura 119).



FIG. 119

APÓS CADA 50 HORAS DE USO

1. Drenar tanque de solução. Remova o filtro do tanque de solução e limpe a tela (Figura 120). Gire o copo do filtro no sentido anti-horário para removê-lo.



FIG. 120

2. Verifique e limpe a vedação da tampa do tanque de recuperação (Figura 121). Substitua a vedação se estiver danificada.



FIG. 121

3. Escovas cilíndricas - Gire as escovas da frente para trás (Figura 122). Substitua as escovas quando não forem mais eficientes na limpeza.

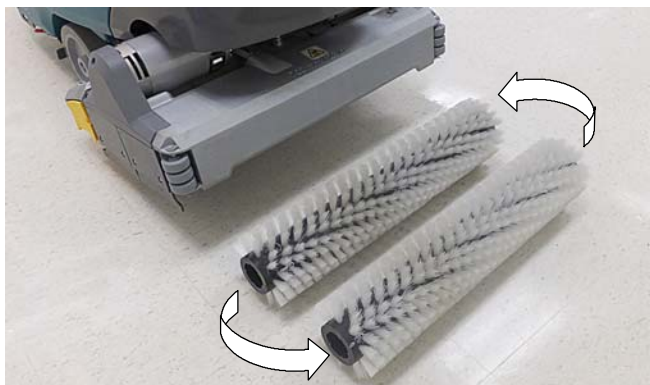


FIG. 122

4. Verifique a pressão do pneu se equipada com pneus pneumáticos (cheios de ar) (Figura 123). A pressão de ar apropriada é de 60 a 65 psi (415 a 450 kPA).

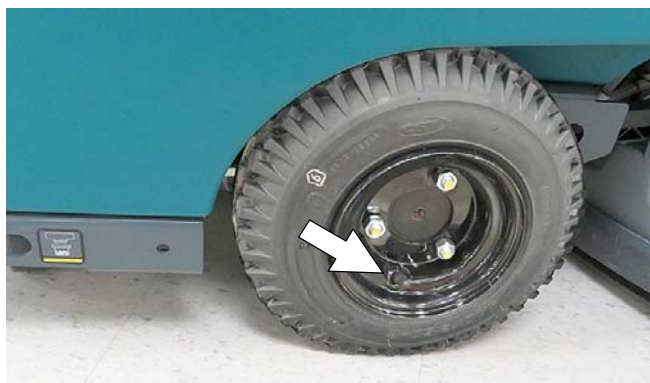


FIG. 123

5. Cabeçote de lavar cilíndrico - Remova o acúmulo de detritos da parte inferior do cabeçote, incluindo as placas de apoio e os cubos de acionamento (Figura 124).

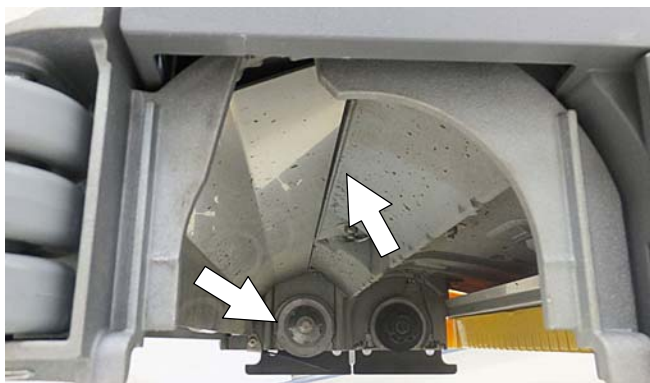


FIG. 124

APÓS CADA 100 HORAS DE USO

Se a máquina estiver equipada com o sistema opcional de abastecimento das baterias, verifique se há vazamentos, conexões soltas e danos ou desgaste nas mangueiras (Figura 125). Substitua o sistema se estiver danificado.

MEDIDA DE SEGURANÇA: use equipamentos de proteção individual ao fazer manutenção nas baterias. Evite contato com o ácido da bateria.



FIG. 125

Lubrifique os rodízios traseiros com uma pistola de graxa. Use graxa Lubriplate EMB (peça Tennant número 01433-1) (Figura 126).



FIG. 126

APÓS CADA 200 HORAS DE USO

Verifique as baterias frouxas e limpe a superfície das baterias, incluindo os bornes e os grampos dos cabos para evitar corrosão (Figura 125). Veja BATERIAS.

MEDIDA DE SEGURANÇA: use equipamentos de proteção individual ao fazer manutenção nas baterias. Evite contato com o ácido da bateria.



FIG. 127

MOTORES ELÉTRICOS

Substitua as escovas de carbono do motor, conforme indicado. Entre em contato com uma pessoa treinada para trocar as escovas de carbono.

Troca da escova de carbono	Horas
Motor de aspiração	750
Motor de propulsão	1250
Motores da escova de disco	1250
Motores da escova cilíndrica	1250
Motor da escova orbital	1250

CORREIAS (Modelo com escova cilíndrica)

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

Substitua as correias a cada 1.250 horas. Entre em contato com uma pessoa treinada para a troca das correias (Figura 128).

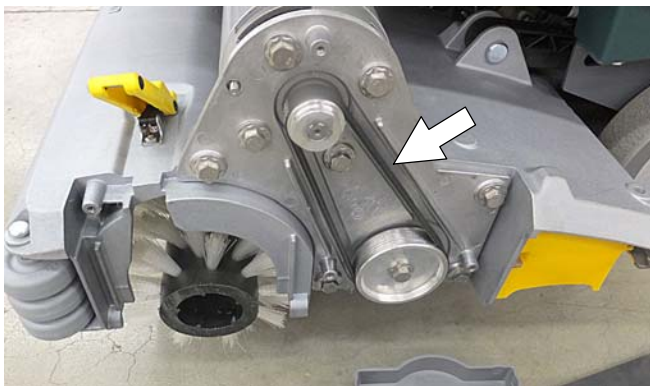


FIG. 128

BATERIAS

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de fazer a manutenção na máquina, pare numa superfície plana, desligue a máquina e remova a chave.

Sua máquina possui baterias ácido-chumbo inundadas (úmidas) ou baterias isentas de manutenção (AGM seladas), fornecidas pela Tennant.

A durabilidade das baterias depende de sua manutenção apropriada. Como obter a vida máxima das baterias:

- não carregue as baterias mais de uma vez ao dia e faça isto somente se a máquina tiver funcionado por um período mínimo de 15 minutos.
- Não deixe as baterias parcialmente descarregadas por muito tempo.
- A bateria deve ser colocada para carregar em um local bem-ventilado para prevenir acúmulo de gás.
- Aguarde o carregador completar a carga das baterias antes de re-utilizar a máquina.
- Mantenha os níveis adequados de eletrólito em baterias inundadas (úmidas) verificando os níveis das células de bateria semanalmente.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao realizar serviços na máquina, a instalação da bateria deve ser feita por pessoal treinado.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, mantenha todos os objetos de metal longe das baterias. Evite contato com o ácido da bateria.

BATERIAS ISENTAS DE MANUTENÇÃO

As baterias isentas de manutenção (AGM seladas) não requerem água. A limpeza e outras rotinas de manutenção ainda são necessárias.

BATERIAS DE ÁCIDO-CHUMBO INUNDADAS (ÚMIDAS)

As baterias de ácido-chumbo inundadas requerem uma rotina de abastecimento de água, conforme descrito abaixo. Verifique o nível do eletrólito nas baterias semanalmente.

OBSERVAÇÃO: se a máquina estiver equipada com o sistema de abastecimento automático ou manual para as baterias, siga as instruções do SISTEMA DE ABASTECIMENTO DAS BATERIAS.

O nível do eletrólito deve estar ligeiramente acima das placas das baterias conforme mostrado antes da carga (Figura 129). Se o nível estiver baixo, adicione água destilada. NÃO ENCHA DEMAIS. O eletrólito irá

expandir e poderá transbordar ao carregar. Após o carregamento, pode-se adicionar até 3 mm de água destilada abaixo dos tubos visores.

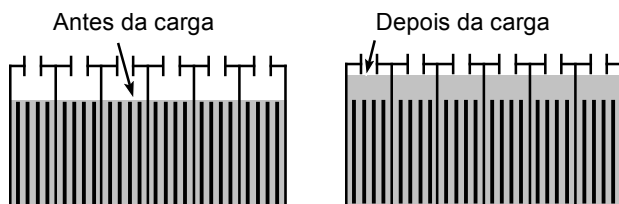
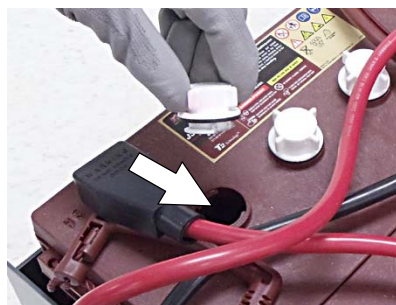


FIG. 129

OBSERVAÇÃO: certifique-se de que as tampas da bateria estejam instaladas durante a carga. Pode ocorrer um cheiro de enxofre depois do carregamento das baterias. Isto é normal.

VERIFICAÇÃO DAS CONEXÕES/LIMPEZA

A cada 200 horas de uso, verifique se as conexões estão frouxas e limpe a superfície das baterias. Limpe também os bornes e os grampos dos cabos para evitar corrosão na área das baterias. Limpe com uma escova de lavar e uma mistura concentrada de bicarbonato de sódio e água (Figura 130). Não remova as tampas das baterias ao limpá-las.



FIG. 130

CARGA DAS BATERIAS

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

Se a máquina estiver equipada com carregador de bateria externo, consulte o manual do fabricante do

carregador para obter instruções de operação. Entre em contato com o distribuidor ou a Tennant para obter recomendações do carregador bateria.

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

AVISO IMPORTANTE: o carregador de bateria está ajustado para carregar o tipo de bateria que acompanha a máquina. Se escolher usar um tipo ou capacidade diferente de bateria (por exemplo, bateria ácido-chumbo inundada (úmida), isenta de manutenção, selada, baterias AGM etc.), o perfil de carga do carregador precisa ser alterado para evitar danos às baterias. Veja AJUSTES DO CARREGADOR DE BATERIA.

1. Leve a máquina para uma área bem ventilada.

AVISO: As baterias emitem gás hidrogênio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha faíscas ou chamas distantes, ao carregar a bateria.

2. Pare a máquina em uma superfície plana e seca, desligue-a e retire a chave.

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

3. Se a máquina estiver equipada com baterias de ácido-chumbo inundadas, verifique semanalmente o nível do eletrólito antes de colocá-las para carregar. Nos modelos equipados com o sistema de abastecimento automático das baterias, verifique se o tanque de água do sistema de abastecimento automático das baterias precisa de reabastecimento. Se o nível estiver baixo, adicione água destilada.
4. Para modelos equipados com um carregador embarcado, remova o cabo de alimentação do carregador dos ganchos e ligue o cabo de alimentação em uma tomada de parede devidamente aterrada (Figura 131).



FIG. 131

Para modelos com carregadores externos, conecte primeiro o cabo de alimentação CC do carregador ao conector de carga da bateria da máquina. Em seguida, conecte o cabo de alimentação CA em uma tomada de parede devidamente aterrada. (Figura 132). Veja o manual do fabricante do carregador de bateria externo para obter as instruções de operação.

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

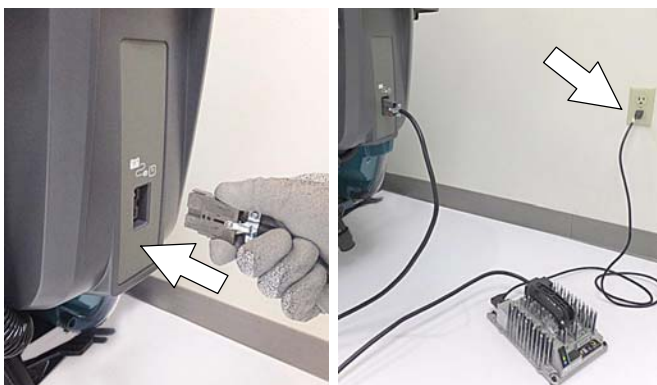


FIG. 132

5. O carregador começará a funcionar automaticamente e desligará quando a bateria tiver sido totalmente carregada. O ciclo de carga máxima pode levar de 6 a 12 h, dependendo do tipo de bateria.

Carregador de bateria embarcado: as luzes indicadoras de descarga da bateria oscilarão para trás e para frente durante o ciclo de carga. Quando as cinco luzes piscarem repetidamente duas vezes, o ciclo de carga está completo (Figura 133).



Pro-membrane

Pro-Panel

FIG. 133

ATENÇÃO: nunca desconecte os cabos da bateria enquanto o carregador estiver conectado, podem ocorrer danos na placa eletrônica.

6. Depois da carga das baterias, desconecte o cabo de alimentação e enrole-o nos suportes apropriados.

Para modelos equipados com carregador externo, sempre desconecte em primeiro lugar o cabo de alimentação CA e, em seguida, desconecte o carregador da máquina.

AJUSTES DO CARREGADOR DE BATERIA

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

A máquina também deve ser reprogramada para corresponder ao tipo de bateria e evitar danos na bateria e/ou tempo de autonomia reduzido.

OBSERVAÇÃO: para máquinas enviadas sem baterias, a máquina e o carregador de bateria embarcado são configurados para baterias GEL, de forma padrão. Se você optar por utilizar um tipo de bateria diferente, as configurações devem ser mudadas, conforme descrito abaixo.

OBSERVAÇÃO: Para máquinas enviadas sem baterias e com carregador externo, o carregador de bateria externo é ajustado para baterias chumbo-ácido úmidas de 180 a 240 AH na fábrica. A máquina é definida por padrão para baterias GEL. A máquina deve ser reprogramada para corresponder às configurações do carregador (veja CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO abaixo).

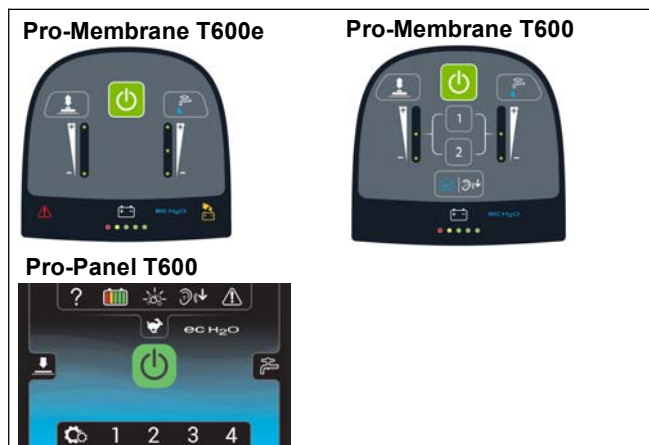
MODELOS IRIS: para modelos equipados com capacidade para informar os dados de carga da bateria via IRIS, a Tennant recomenda o uso do mesmo tipo de bateria. Se desejar um tipo de bateria por hora de amperagem ou outro, diferente, entre em contato com o Departamento de Atendimento da Tennant.

CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO:

1. Para mudar as configurações do carregador de bateria externo, veja CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO.
2. Para reprogramar a máquina para corresponder às configurações do carregador de bateria externo, veja abaixo:

Modelos T600e Membrane e T600 Pro-Membrane - é necessário um software de aplicação de manutenção, entre em contato com a manutenção.

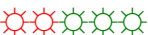
Modelo Pro-Panel T600 - Veja SELEÇÃO DO TIPO DE BATERIA.



CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO

OBSERVAÇÃO: As instruções a seguir são previstas para o modelo do carregador externo Delta-Q RC 900-U36 fornecido pela Tennant.

1. Para exibir as configurações de perfil atuais, pressione e libere o botão Selecionar perfil de carga (Figura 134). As configurações do perfil são indicadas pelo número de piscadas em verde consecutivas, após as duas piscadas em vermelho iniciais. O código é repetido duas vezes.

Por ex. Configuração de perfil 3: 
(Pisca: Vermelho-Vermelho-Verde-Verde-Verde)

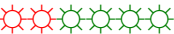


Por ex. Configuração de perfil 4-3: 
|| 
(Pisca: Vermelho-Vermelho, Verde-Verde-Verde-Verde - pausa - Verde-Verde-Verde)



FIG. 134

2. Para entrar no modo de seleção da bateria para escolher uma nova configuração de perfil, pressione e mantenha pressionado o botão Selecionar perfil de carga por 5 segundos. Piscadas rápidas em vermelho confirmarão a entrada do modo selecionado.

3. O indicador exibirá a configuração do perfil atual. Isso é repetido 4 vezes.

Por ex. Configuração de perfil 3: 
(Pisca: Vermelho-Vermelho-Amarelo-Amarelo-Amarelo)

4. Para mudar a configuração do perfil, pressione o botão Selecionar perfil de carga enquanto a configuração atual está repetindo 4 vezes. Continue a pressionar o botão até que a configuração de perfil desejada esteja piscando como descrito na tabela.

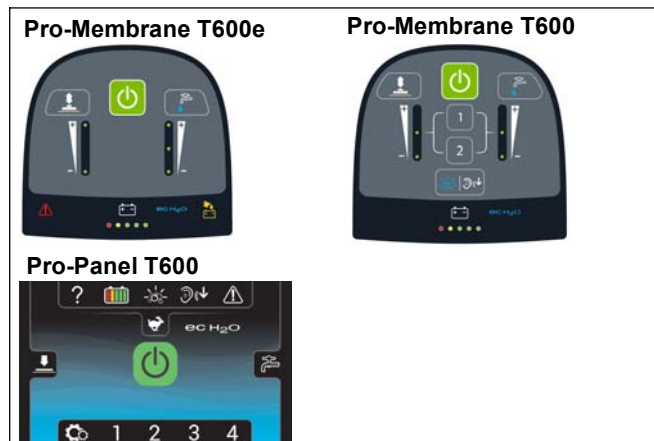
Configuração de perfil	Descrição da bateria
3	Úmida, Trojan 180-240 Ah
7	Úmida, Trojan 270-360 Ah
2-1	Úmida, TAB/Energysys 180-260 Ah
2-8	Gel, Deka 180-200 Ah
4-3	AGM, Discover 200-400 Ah
5-1	Gel, Sonnenschein 150-250 Ah
1-6-8	TPPL, 12XFC48 / 12XFC58 / 12XFC60

5. Para salvar a nova configuração, pressione o botão por 7 segundos até que a nova configuração seja exibida por piscadas em verde. A nova configuração repetirá duas vezes com duas piscadas em vermelho entre as repetições.
6. Confirme a nova configuração repetindo a etapa 1.

CARREGADOR DE BATERIA INTEGRADO:

Modelos T600e Membrane e T600 Pro-Membrane - Para mudar as configurações do carregador de bateria integrado e reprograma o software da máquina, é necessário o software de aplicação de manutenção. Entre em contato com a manutenção.

T600 Pro-Panel Model - Para mudar as configurações do carregador de bateria integrado, veja **SELEÇÃO DO TIPO DE BATERIA**. O indicador de descarga da bateria se reprogramará automaticamente para corresponder à seleção da bateria.



SELEÇÃO DO TIPO DE BATERIA

(Modelo Pro-Panel T600)

OBSERVAÇÃO: para executar este procedimento a máquina precisa estar no modo supervisor. Veja as instruções em CONTROLES DO SUPERVISOR no final do manual.

1. Coloque a chave na posição ligada.
2. Pressione o botão de configurações localizado na tela inicial (Figura 135).



FIG. 135

3. Pressione o botão Tipo de Bateria (Figura 136).

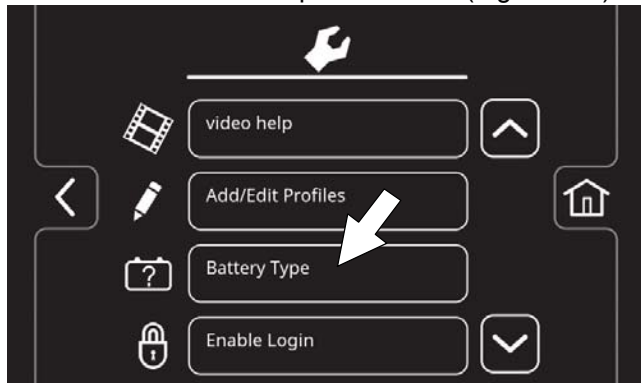


FIG. 136

4. Selecione o tipo e a marca da bateria instalada na máquina (Figura 137). Veja o adesivo da bateria para determinar o tipo e a marca. Pressione as setas para cima e para baixo para rolar através da seleção de baterias.

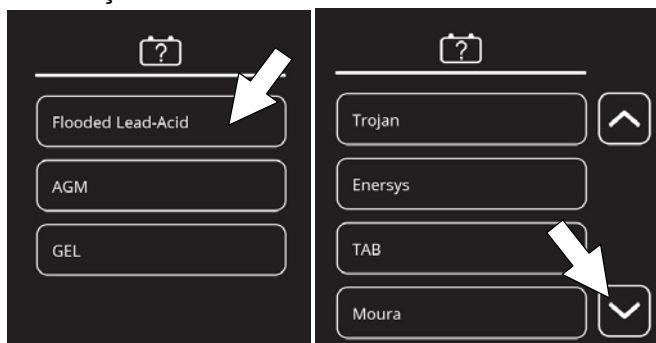
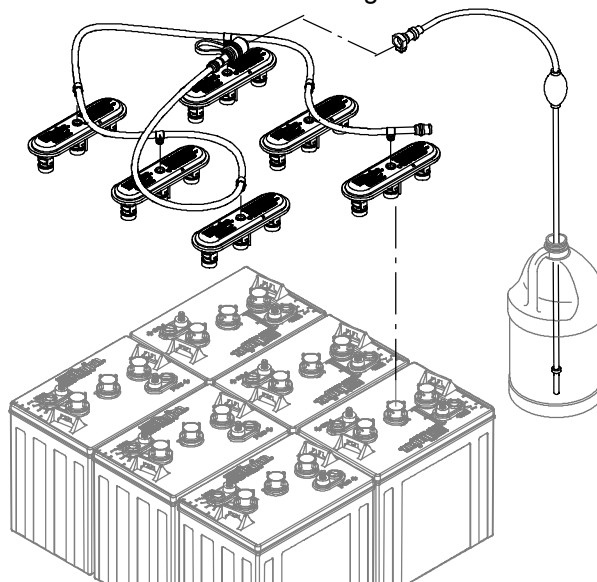


FIG. 137

OBSERVAÇÃO: o perfil do carregador de bateria e o software da máquina se reprogramarão automaticamente quando o tipo de bateria for selecionado.

SISTEMA HYDROLINK[®] DE ABASTECIMENTO DAS BATERIAS (OPÇÃO baterias Trojan[®])

As instruções a seguir referem-se aos modelos equipados com a opção do sistema Hydrolink de abastecimento das baterias com água.



O sistema opcional Hydrolink oferece uma maneira simples e segura para manter os níveis corretos do eletrólito nas baterias. É projetado exclusivamente para baterias de ácido-chumbo inundadas Trojan.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, use equipamentos de proteção individual conforme necessário. Evite contato com o ácido da bateria.

Verifique se há danos ou desgaste nas mangueiras e conexões antes de usar o sistema de abastecimento das baterias.

1. Carregue as baterias totalmente antes de usar o sistema de abastecimento das baterias. Não adicione água nas baterias antes de carregar, o nível de eletrólito irá expandir e poderá transbordar ao carregar.
2. Depois de carregar as baterias, verifique os indicadores de nível do eletrólito, localizados nas tampas das baterias (Figura 138). Se os indicadores de nível estiverem brancos, adicione água, conforme descrito nas instruções a seguir. Se os indicadores de nível estiverem pretos, o nível do eletrólito está correto e não é necessário adicionar água.

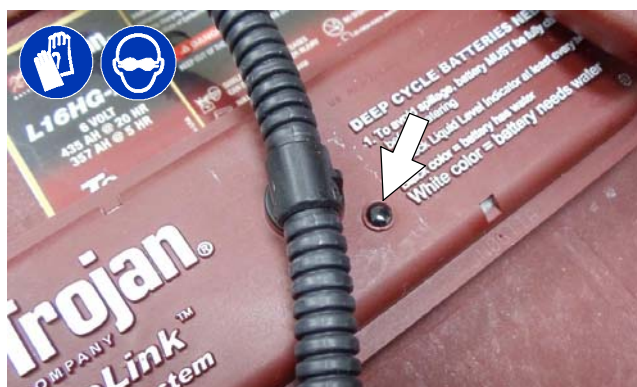


FIG. 138

- Localize o engate da mangueira de enchimento da bateria dentro do compartimento da bateria. Retire a tampa de proteção contra poeira e conecte a mangueira na bomba de mão (Figura 139).

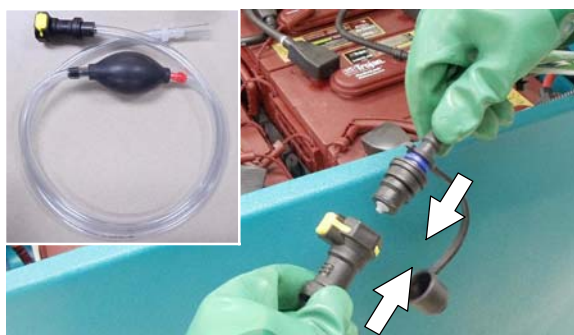


FIG. 139

- Submerja a outra extremidade da mangueira da bomba de mão dentro de um recipiente com água destilada. (Figura 140).

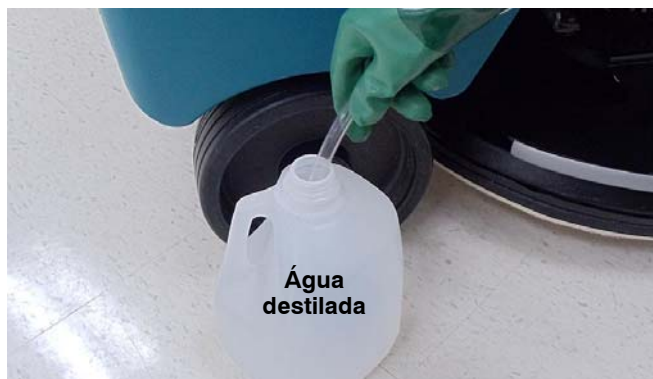


FIG. 140

- Aperte a pera na mangueira da bomba de mão até ficar firme (Figura 141). Os indicadores de nível ficarão pretos quando estiver cheio.



FIG. 141

- Após a adição de água, recoloca a tampa de proteção na mangueira de enchimento da bateria e armazene a mangueira da bomba de mão no interior do compartimento da bateria da máquina para uso futuro.

sistema de abastecimento automático das baterias (OPÇÃO de bateria Trojan®)

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

O sistema de abastecimento automático das baterias é projetado para reabastecer automaticamente as baterias depois que a máquina atinge um número limitado de ciclos de carga. Nunca remova as tampas das baterias e adicione água manualmente às baterias.

Verifique o sistema de abastecimento automático das baterias quanto a vazamentos, conexões de mangueira soltas e danos ou desgaste. (Figura 142). Substitua-se se estiver danificada.



FIG. 142

MANUTENÇÃO

Verifique o nível de água no tanque do sistema de abastecimento automático periodicamente. Adicione água destilada quando o nível estiver baixo (Figura 143).

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer a manutenção na máquina, use apenas água destilada para encher o tanque do sistema de abastecimento automático das baterias.

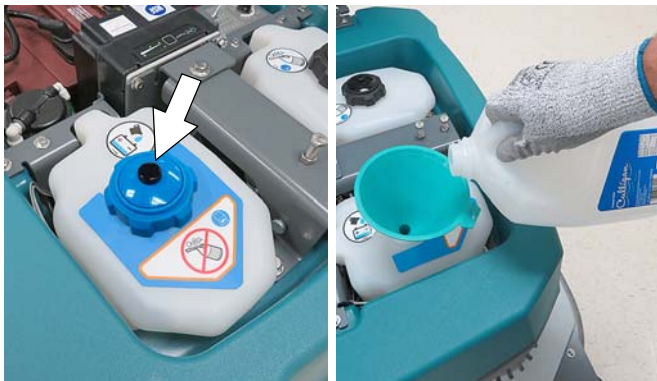


FIG. 143

O indicador do sistema de abastecimento automático das baterias também alertará o operador para adicionar água destilada quando o tanque estiver vazio (Figura 144). Veja OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE, para obter mais informações.



FIG. 144

MANGUEIRA DE DRENAGEM DO COMPARTIMENTO DA BATERIA

Use a mangueira de drenagem do compartimento da bateria para drenar o líquido do compartimento da bateria.

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

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer manutenção na máquina, sempre siga as regras de segurança do local ao descartar o líquido do compartimento da bateria.

1. Posicione a parte traseira da máquina sobre a área onde o compartimento da bateria pode ser drenado com segurança, desligue a máquina e retire a chave.
2. Puxe a mangueira de drenagem do compartimento da bateria do suporte da mangueira e drene cuidadosamente o líquido do compartimento (Figura 145).

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção na máquina, use equipamentos de proteção individual conforme necessário. Evite contato com o ácido da bateria.

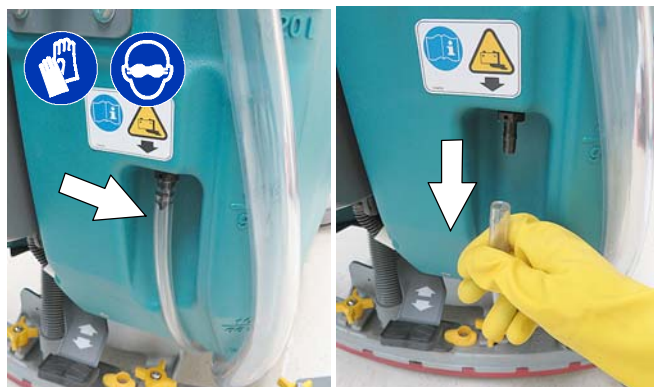


FIG. 145

3. Reconecte firmemente a mangueira de drenagem ao suporte após drenar o compartimento da bateria.

SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS DO RODO

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

Cada lâmina do rodo tem quatro bordas de limpeza. Quando as lâminas ficarem gastas, simplesmente gire-as ponta-a-ponta ou de cima para baixo para usar uma nova borda de limpeza. Substitua a lâmina se todas as bordas estiverem gastas.

1. Remova o conjunto do rodo da máquina.
2. Afrouxe completamente as duas manoplas no conjunto do rodo. Isso separará o retentor da lâmina acionado por mola da estrutura do rodo (Figura 146). Para soltar as manoplas rapidamente aperte o retentor da lâmina e a estrutura do rodo simultaneamente.

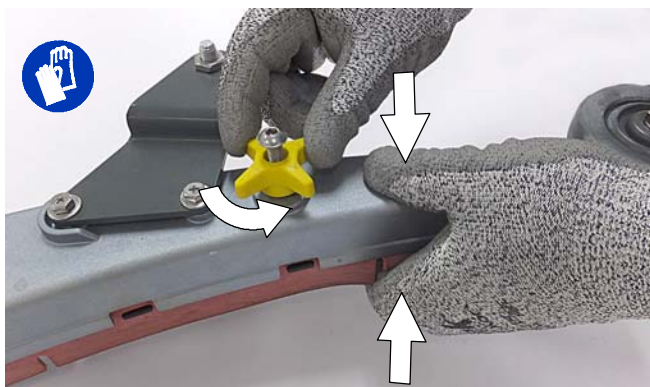


FIG. 146

3. Remova a(s) lâmina(s) gasta(s) do retentor (Figura 147).



FIG. 147

4. Mude a lâmina posterior para uma nova borda de limpeza e reinstale-a (Figura 148). Certifique-se de alinhar as fendas nas lâminas com as guias do retentor.

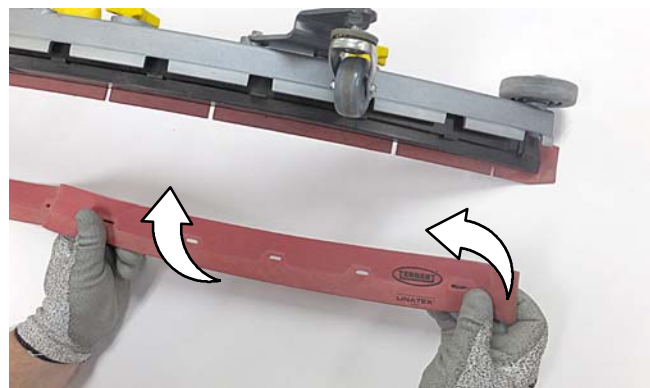


FIG. 148

5. Aperte a estrutura do rodo e o retentor da lâmina simultaneamente e reaperte as duas manoplas externas (Figura 149).

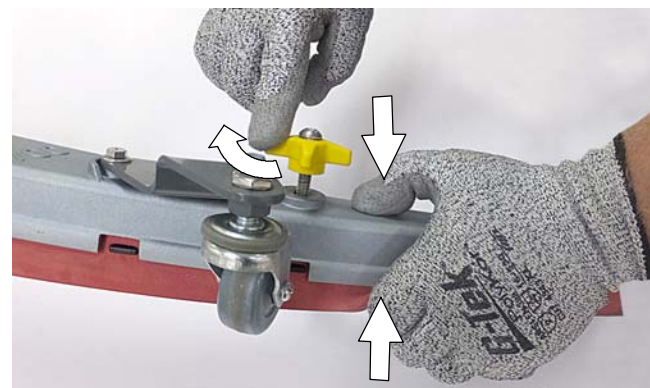


FIG. 149

SUBSTITUIÇÃO DO CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA da ec-H2O

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

O cartucho de condicionamento de água deve ser substituído quando atingir o limite de uso de água ou o prazo de validade desde quando o cartucho foi ativado, seja qual for que ocorrer primeiro. O painel de controle sinalizará quando for o momento de substituir o cartucho. Veja OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE, para obter mais informações.

Dependendo do uso da máquina, um cartucho novo dura, em média, de 12 meses (quando há uso intenso da máquina) a 24 meses (quando há uso menos intenso da máquina).

ATENÇÃO: Durante o primeiro uso e depois de substituir o cartucho de condicionamento de água, o sistema ec-H2O anulará automaticamente a taxa vazão da solução selecionada por até 75 minutos.

1. Estacione a máquina numa superfície plana e remova a chave.
2. Levante o tanque de recuperação para acessar o cartucho de condicionamento de água ec-H2O (Figura 150). Drene o tanque de recuperação antes de levantá-lo.



FIG. 150

3. Separe os dois conectores de mangueira no topo do cartucho, pressionando os anéis cinzas para dentro e puxando os conectores para fora (Figura 151). Levante o cartucho para remover.

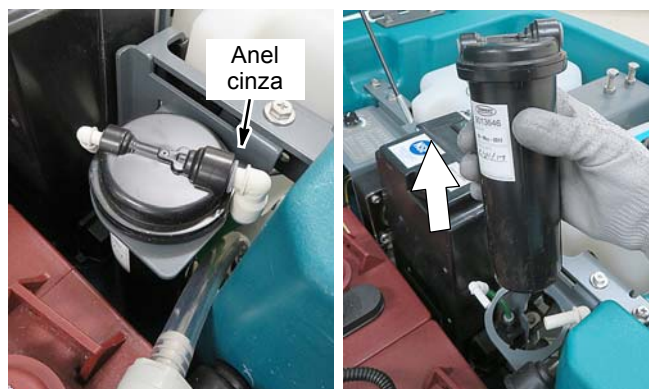


FIG. 151

4. Preencha a etiqueta com a data de instalação do novo cartucho (Figura 152).



FIG. 152

5. Instale o novo cartucho e reconecte as duas mangueiras. Certifique-se de que os dois conectores de mangueira estejam completamente inseridos no cartucho.
6. Redefina o temporizador para o novo cartucho.

Leia cuidadosamente e entenda todos os passos primeiro, antes de executar o procedimento.

- a. Coloque a chave na posição ligada.
- b. Pressione e mantenha pressionado o botão do módulo da ec-H2O por 10 segundos. Depois de liberar a chave de manutenção, as três luzes indicadoras de fluxo da solução começarão a mover-se para frente e para trás (Figura 153).
- c. Em até 5 segundos, após liberar a chave de manutenção, enquanto as três luzes indicadoras estiverem se movimentando, pressione rapidamente e solte o botão de vazão de solução localizado no módulo da ec-H2O (Figura 153).

As três luzes indicadoras piscarão três vezes para indicar que o temporizador foi reajustado. Repita o processo caso as luzes não pisquem três vezes.

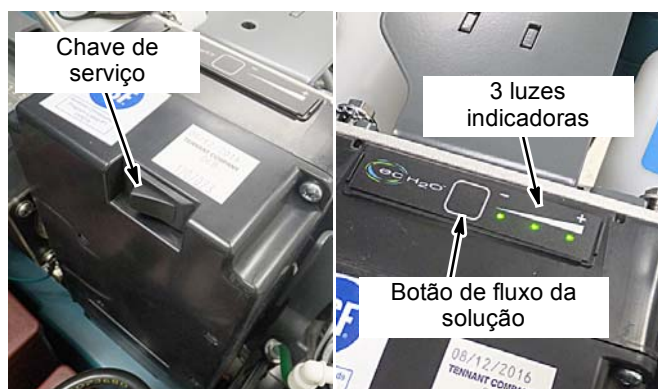


FIG. 153

LEVANTAMENTO DA MÁQUINA COM UM MACACO

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

Use os locais designados para levantar a máquina com um macaco (Figura 154). Antes de levantar, esvazie os tanques de recuperação e de solução e posicione a máquina em uma superfície plana. Permaneça longe da bacia do filtro do tanque de solução ao fazer a elevação.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao fazer manutenção, levante a máquina com um macaco apenas nos locais designados. Apoie a máquina com blocos de sustentação. Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina.

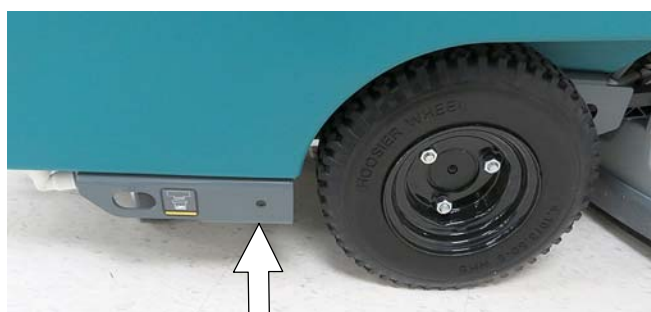


FIG. 154

EMPURRAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA

EMPURRAR A MÁQUINA

Se a máquina for desabilitada, ela pode ser empurrada como descrito abaixo.

Somente empurre a máquina por distâncias muito curtas e não ultrapasse 3,2 km/h (2 mph). A máquina não foi projetada para ser empurrada por longas distâncias nem a velocidades elevadas.

Para modelos equipados com um sistema de freio de estacionamento eletrônico, o freio deve ser desengatado antes de empurrar a máquina. Para desengatar o freio, posicione a alavanca do freio no eixo de transição para a posição inferior (Figura 155).

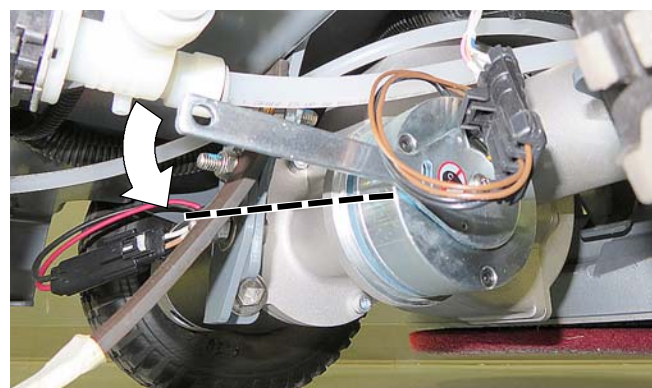


FIG. 155

ATENÇÃO: Não empurre a máquina por longas distâncias pois isso pode causar danos ao sistema de propulsão.

Imediatamente após empurrar a máquina, engate novamente a alavanca do freio para impedir o risco de rolagem.

OBSERVAÇÃO: Quando a alavanca do freio é desengatada, a aceleração é desabilitada e uma falha será detectada até que a alavanca seja novamente engatada.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Não empurre a máquina em inclinações com o freio desligado ao fazer manutenções na máquina.

TRANSPORTE DA MÁQUINA

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

1. drene os tanques, eleve o cabeçote de lavar e remova o conjunto do rodo.
2. Carregue a máquina cuidadosamente na carreta ou caminhão.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao carregar/descarregar, use uma rampa que suporte o peso da máquina e do operador.

MEDIDA DE SEGURANÇA: ao carregar/descarregar, a máquina pode ser operada em inclinações de até 2%.

3. Quando carregada, posicione a frente da máquina voltada para a frente do caminhão ou carreta. Abaixe o cabeçote de lavagem e desligue a chave.
4. Coloque uma trava atrás de cada roda (Figura 156).
5. Usando cintas de fixação, prenda a máquina usando os quatro pontos de amarração, localizados na armação da máquina (Figura 156). Talvez seja necessário instalar pontos de amarração no piso da carreta ou do caminhão.

OBSERVAÇÃO: ao transportar a máquina em um caminhão ou carreta aberta, prenda a tampa do tanque de recuperação.

ATENÇÃO: não use a área do console de controle ou os suportes de acessórios como local de amarração, pois isto pode causar danos.

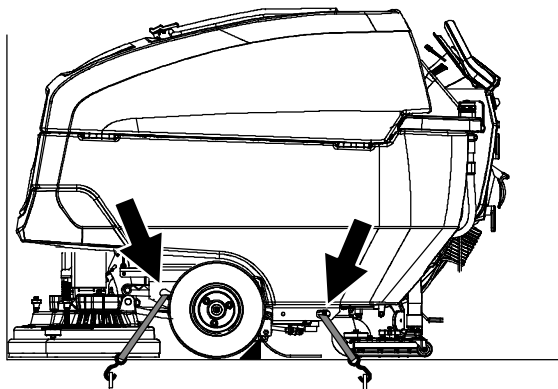
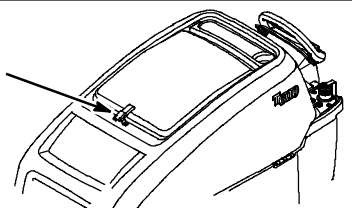


FIG. 156

Kit de transporte opcional
Peça nº. 9042166
Aba da tampa do tanque de recuperação



ARMAZENAMENTO DA MÁQUINA

Siga os passos a seguir ao armazenar a máquina por períodos prolongados.

1. Para prolongar a vida das baterias, carregue-as sempre antes de armazenar a máquina. Recarregue as baterias, uma vez por mês.
2. Desconecte as baterias antes de guardar.
3. Drene e enxágue os tanques de solução e de recuperação.
4. Armazene a máquina em um local seco, com o rodo e o cabeçote de lavar em posição elevada.

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

5. Abra a tampa do tanque de recuperação para promover a circulação do ar.
6. Se a máquina for armazenada em temperaturas abaixo de zero, proceda conforme as instruções de PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO.

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

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO

Ao armazenar a máquina em temperaturas muito baixas.

1. Esvazie completamente os tanques de solução e de recuperação.
2. Esvazie a água do filtro do tanque de solução localizado embaixo da máquina. Substitua o filtro (Figura 157).



FIG. 157

3. Despeje 4 litros de fluido anticongelante de veículos de passeio, à base de propileno glicol, no tanque de solução.

Modelos equipados com o tanque opcional de detergente para Ambientes Severos - Levante o tanque da máquina para drenar o detergente do tanque (Figura 158). Retorne o tanque à sua posição. Despeje 1 litro de fluido anticongelante de veículos de passeio à base de propileno glicol no tanque de detergente.

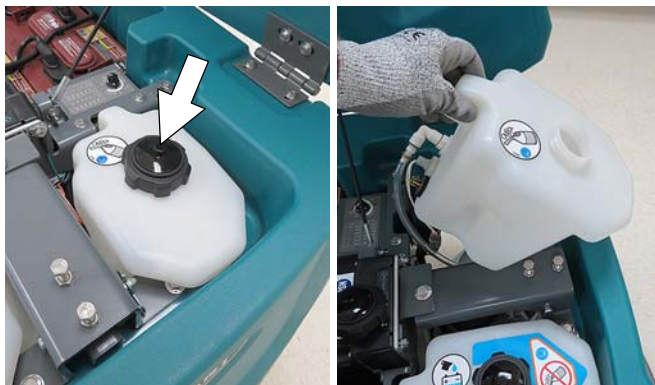


FIG. 158

4. Modelos não equipados com o sistema ec-H2O - Ligue a máquina e opere o sistema de vazão de solução. Desligue a máquina quando houver fluido anticongelante visível no piso.

Modelos equipados com sistema ec-H2O e modo de Ambiente Severo - Ajuste o mostrador da razão de detergente para a vazão mais elevada. Ligue a máquina e ajuste a vazão da solução em alto. Opere a lavagem no modo ec-H2O e pressione o botão de ambiente severo para circular o fluido anticongelante através dos dois sistemas. Desligue a máquina quando o fluido anticongelante estiver visível no piso. Isto pode levar até dois minutos.

Modelos equipados com o sistema ec-H2O - Ligue a máquina, ajuste a vazão da solução para alta e opere a lavagem ec-H2O para circular o fluido anticongelante através do sistema. Desligue a máquina quando o fluido anticongelante estiver visível no piso. Isto pode levar até dois minutos.

Modelos equipados com a opção de bico de pulverização - Opere o bico de pulverização para circular o fluido anticongelante através da bomba.

5. Modelos equipados com o tanque do sistema opcional de abastecimento automático das baterias - Levante o tanque da máquina para drenar a água do tanque (Figura 159).

IMPORTANTE: NÃO ADICIONE fluido anticongelante no tanque do sistema de abastecimento automático das baterias.

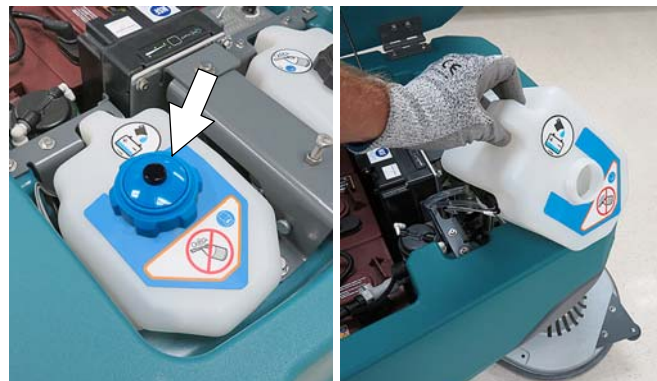


FIG. 159

6. Depois de armazenar a máquina em temperaturas congelantes, drene qualquer fluido anticongelante remanescente do tanque de solução e do tanque de detergente de Ambiente Severo opcional. Adicione água limpa ao tanque de solução e ao tanque de detergente opcional e opere a máquina e o bico de pulverização para limpar o sistema.
7. Reabasteça o tanque do sistema de abastecimento automático das baterias com água destilada, se estiver instalado.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Ícone do indicador de manutenção piscando	Falha detectada na máquina ou no carregador de bateria embarcado	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
O ícone ec-H2O está vermelho ou piscando em vermelho	Falha detectada no sistema ec-H2O	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
O ícone ec-H2O está piscando em vermelho e azul	O cartucho ec-H2O atingiu o limite máximo de uso da água ou vencimento	Substitua o cartucho ec-H2O
A máquina não opera	Botão de parada de emergência ativado	Gire o botão para reiniciar
	Falha detectada na máquina	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Baterias descarregadas	Recarregue as baterias
	Cabos da bateria soltos	Aperte os cabos soltos
	Defeito nas baterias	Substitua a(s) bateria(s)
	Chave de partida com defeito	Entre em contato com a manutenção
	Defeito na chave do alívio de partida	Entre em contato com a manutenção
	Disjuntor desarmado	Rearme o disjuntor
Carregador de bateria embarcado não funciona	Falha na placa de controle	Entre em contato com a manutenção
	Cabo de alimentação não conectado	Verifique a conexão na tomada
	Baterias excessivamente descarregadas	Substitua as baterias
	Falha detectada no carregador de bateria	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Carregador com defeito	Substitua o carregador de bateria
Máquina não se movimenta	Cabo de alimentação danificado.	Substitua o cabo de alimentação
	Falha detectada na propulsão	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Disjuntor desarmado (T600e)	Rearme o disjuntor
	O sistema de freio de estacionamento está desengatado (opcional)	Veja EMPURRAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA.
	Defeito no motor ou na fiação de propulsão	Entre em contato com a manutenção
Motor da escova não funciona	Escovas de carbono do motor gastas	Entre em contato com a manutenção
	Falha detectada no motor da escova.	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Defeito no motor ou na fiação da almofada	Entre em contato com a manutenção
	Disjuntor desarmado (T600e)	Rearme o disjuntor
	Escovas de carbono do motor gastas	Entre em contato com a manutenção
Motor de aspiração não funciona	Correia solta ou partida (modelo com escova cilíndrica)	Entre em contato com a manutenção
	Conjunto do rodo na posição elevada	Abaixe o conjunto do rodo até o piso
	Falha detectada no motor de aspiração	Veja CÓDIGOS DO INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Defeito no motor ou na fiação de aspiração	Entre em contato com a manutenção
	Disjuntor desarmado	Rearme o disjuntor

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Continuação

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Desempenho de lavagem deficiente	Detritos presos na escova/almofada	Remova os detritos
	Almofada/escova gasta	Substitua a escova/almofada
	Pressão incorreta da escova	Ajuste a pressão da escova
	Tipo de escova/almofada errada	Use a escova/almofada correta para a aplicação
	Bateria com carga baixa	Recarregue as baterias
	Pressão irregular da escova	Cabeçote/escovas de lavagem desniveladas. Entre em contato com a manutenção
	Correia solta ou partida (modelo com escova cilíndrica)	Entre em contato com a manutenção
Rastro de água - pouca ou nenhuma água recolhida	Tanque de recuperação cheio ou acúmulo de espuma	Drene o tanque de recuperação
	Tampa da mangueira de drenagem solta ou válvula de controle de fluxo aberta	Aperte a tampa ou feche a válvula de controle de fluxo na mangueira de drenagem
	Lâminas do rodo gastas	Gire ou substitua as lâminas do rodo
	Deflexão incorrecta das lâminas do rodo	Regule a altura das lâminas do rodo
	Coletor de pingos entupido (conjunto do rodo)	Remova a tampa e limpe
	Conjunto do rodo entupido	Limpe o conjunto do rodo
	Conexões da mangueira do aspirador soltas	Aperte a conexão da mangueira do aspirador
	Mangueira de aspiração entupida	Lave a mangueira de aspiração
	Mangueira de aspiração danificada	Substitua a mangueira de aspiração
	Filtro de fechamento com boia entupido no tanque de recuperação	Limpe o filtro
	Tampa do tanque de recuperação não está completamente fechada	Verifique a tampa quanto a obstruções
	Vedações com defeito na tampa do tanque de recuperação	Substitua a vedação
Pouco ou nenhum fluxo de solução	Tanque de solução vazio	Reabasteça o tanque de solução.
	Ajuste de baixa vazão da solução	Aumente a vazão da solução
	Filtro entupido no tanque de solução	Limpe o filtro
	Linha de fornecimento de solução entupida	Limpe a linha de fornecimento de solução
O tanque de ambiente severo não distribui detergente	Sem detergente	Reabasteça o tanque
	Defeito na chave de boia	Entre em contato com a manutenção
	Defeito na bomba de água	Entre em contato com a manutenção
	Defeito no potenciômetro da bomba	Entre em contato com a manutenção
	Defeito no painel de controle	Entre em contato com a manutenção
Tanque do sistema de abastecimento automático das baterias não libera água	O tanque está vazio	Reabasteça o tanque
	Defeito na bomba de água	Entre em contato com a manutenção
	Bomba não escorva	Entre em contato com a manutenção
	Falha na placa de controle	Entre em contato com a manutenção

MANUTENÇÃO

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Continuação

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Autonomia reduzida	Bateria com carga baixa	Carregue as baterias
	Baterias necessitam de manutenção	Veja BATERIAS
	Defeito ou fim da vida útil da bateria	Substitua as baterias
	Indicador de descarga da bateria programado incorretamente	Veja CARGA DAS BATERIAS
	Carregador com defeito	Substitua o carregador da bateria
	Pressão da escova muito forte	Diminua a pressão da escova
Autoenchimento do tanque de solução não funciona corretamente	Acoplador conectado incorretamente	Conecte o acoplador
	Boia de fechamento com defeito	Substitua a boia. Entre em contato com a manutenção
	Máquina não está em superfície plana	A máquina deve estar em uma superfície plana
Ruído excessivo no cabeçote de lavar (modelo Orbital)	Isoladores do cabeçote de lavar danificados	Substitua os isoladores. Entre em contato com a manutenção

DIMENSÕES/CAPACIDADES/DESEMPENHO GERAIS DA MÁQUINA

MODELO	Disco de 700 mm	Disco de 800 mm	Disco de 900 mm
Comprimento	1617 mm	1671 mm	1761 mm
Largura	764 mm	865 mm	955 mm
Altura	1107 mm	1107 mm	1107 mm
Peso (sem baterias)	210 kg	212 kg	214 kg
Peso (com as baterias mais pesadas)	470 kg	471 kg	473 kg
Peso Bruto	591 kg	593 kg	595 kg
Capacidade do tanque de solução	121 L		
Capacidade do tanque de recuperação	140 L		
Capacidade do tanque para ambientes severos (T600)	4 L		
Capacidade do tanque do sistema de abastecimento automático de baterias	4 L		
Largura da faixa de lavagem	700 mm	800 mm	900 mm
Largura do rodo	973 mm	1049 mm	1234 mm
Pressão de escovação para baixo (T600e)	Baixa: 68 kg, alta: 90 kg		
Pressão de escovação para baixo (T600)	Baixa: 45 kg, média: 68 kg, alta: 90 kg		
Pressão de escovação para baixo (modelo de pressão para baixo T600e Serviço pesado)	n/d	Baixa: 68 kg, Alta: 90 kg Serviço pesado: 136 kg	n/d
Pressão de escovação para baixo (modelo de pressão para baixo T600 Serviço pesado)	n/d	Baixa: 45 kg, Média: 68 kg, Alta: 90 kg Serviço pesado: 136 kg	n/d
Velocidade da lavagem, variável	4,8 km/h (79 mpm)		
Velocidade do transporte, variável	5,3 km/h (88 mpm)		
Velocidade reversa, variável	2,6 km/h (43 mpm)		
Largura de giro em corredor	1650 mm	1700 mm	1775 mm
Pneus	320 mm sólido, sem marcação (padrão) 320 mm com enchimento de espuma, 320 mm pneumático (pressão: 60-65 psi / 415-450 kPa)		
Taxa de produtividade - valor real estimado	2230 m ² /h	2573 m ² /h	2916 m ² /h
Taxa de produtividade da ec-H2O - valor real estimado	2681 m ² /h	3094 m ² /h	3248 m ² /h
Inclinação máxima de operação	2%		
Taxa de vazão da solução	Baixa: 1,89 L/min, Média: 2,84 L/min, Alta: 3,78 L/min		
Vazão de solução em ec-H2O	Baixa: 0,83 L/min, Média: 1,25 L/min, Alta: 1,66 L/min		
Motor da escova (T600e)	2-36 VCC, 0,56 kW, 22 A, 200 rpm		
Motor da escova (T600)	2-36 VCC, 0,75 kW, 30 A, 300 rpm		
Motor atuador da escova (T600e)	36 VCC		
Motor atuador da escova (T600)	36 VCC		
Motor de propulsão	36 VCC, 380 W, 12,6 A		
Motor de aspiração	36 VCC, 0,56 kW, 15,6 A		
Elevação de água	1270 mm		
Bomba de solução da ec-H2O	36 VCC, 5 A, 5,7 L/min, fluxo aberto min.		
Bomba de detergente para ambiente severo (T600)	24 VCC, 0,06 L/min, fluxo aberto máx.		
Bomba do sistema de abastecimento automático das baterias	12 VCC, 4 A, 3,5 L/min, fluxo aberto min.		
Bomba do bico de pulverização (T600)	36 VCC, 2,3 A, 18,5 L/min, fluxo aberto máx.		
Tensão da máquina	36 VCC		
Capacidade das baterias	6 de 6 V 240 Ah C/20 Úmida, 6-6 V 360 Ah C/20 Úmida, 3-12 V 210 Ah C/20 TPPL		
Consumo total de energia	50 A nominal / 1,8 kW		
Carregador de bateria - integrado (global)	100-240 VCA, 50/60 Hz, 36 VCC, 25 A		
Carregador de bateria - integrado, TPPL	100-240 VCA, 50/60 Hz, 36 VCC, 33 A		
Carregador de bateria - externo (inteligente)	100-240 VCA, 50/60 Hz, 36 VCC, 25 A		
Grau de proteção	IPX3		
Nível de pressão sonora L _{pA}	69,5 dB(A)		
Nível de pressão sonora L _{pA} * - Modo silencioso	62,2 dB(A)		
Incerteza do som K _{pA} *	3 dB(A)		
Nível de incerteza da potência sonora L _{wA} + incerteza K _{wA} *	72,5 dB(A)		
Vibração da máquina na mão-braço*	<2,5 m/s ²		
Temperatura de operação ambiente	Mínima: 2°C, máx.: 43°C		

*Valores conforme norma IEC 60335-2-72. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

ESPECIFICAÇÕES

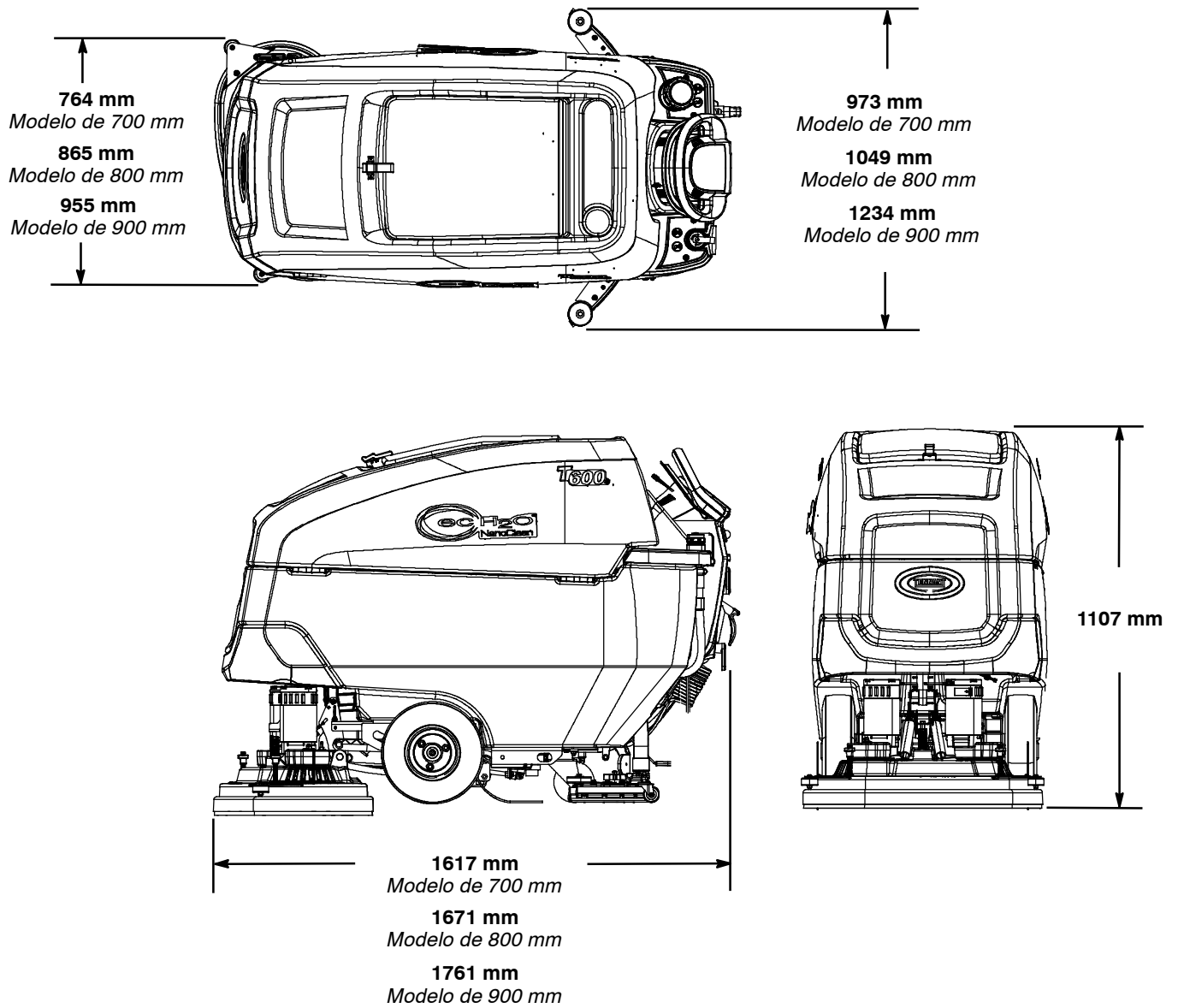
DESEMPENHO/DIMENSÕES/CAPACIDADES GERAIS DA MÁQUINA - continuação

MODELO	Cilíndrico 700 mm	Cilíndrico 800 mm	Orbital 700 mm
Comprimento	1637 mm	1625 mm	1590 mm
Largura	792 mm	892 mm	746 mm
Altura	1107 mm	1107 mm	1107 mm
Peso (sem baterias)	218 kg	219 kg	222 kg
Peso (com as baterias mais pesadas)	477 kg	478 kg	481 kg
Peso Bruto	599 kg	600 kg	603 kg
Capacidade do tanque de solução	121 L		
Capacidade do tanque de recuperação	140 L		
Capacidade do tanque para ambientes severos (T600)	4 L		
Capacidade do tanque do sistema de abastecimento automático de baterias	4 L		
Largura da faixa de lavagem	700 mm	800 mm	700 mm
Largura do rodo	973 mm	1049 mm	973 mm
Pressão de escovação para baixo (T600e)	Baixa: 23 kg, Alta: 41 kg		Baixa: 48 kg, Alta: 77 kg
Pressão de escovação para baixo (T600)	Baixa: 23 kg, Média: 32 kg, Alta: 41 kg		Baixa: 48 kg, Média: 61 kg Alta: 77 kg
Velocidade da lavagem, variável	4,8 km/h (79 mpm)		
Velocidade do transporte, variável	5,3 km/h (88 mpm)		
Velocidade reversa, variável	2,6 km/h (43 mpm)		
Largura de giro em corredor	1700 mm	1713 mm	1540 mm
Pneus	320 mm sólido, sem marcação (padrão)		
	320 mm com enchimento de espuma, 320 mm pneumático (pressão: 60-65 psi / 415-450 kPa)		
Taxa de produtividade - valor real estimado	2230 m ² /h	2573 m ² /h	2230 m ² /h
Taxa de produtividade da ec-H ₂ O - valor real estimado	2681 m ² /h	3094 m ² /h	2681 m ² /h
Inclinação máxima de operação	2%		
Taxa de vazão da solução	Baixa: 1,89 L/min, Média: 2,84 L/min, Alta: 3,78 L/min		
Vazão de solução em ec-H ₂ O	Baixa: 0,83 L/min, Média: 1,25 L/min, Alta: 1,66 L/min		
Motor da escova (T600e)	2-36 VCC, 0,67 kW, 22 A, 1800 rpm (Velocidade da escova 760 rpm)		36 VCC, 0,56 kW, 18,5 A, 2200 rpm
Motor da escova (T600)	2-36 VCC, 0,67 kW, 22 A, 1800 rpm (Velocidade da escova 760 rpm)		36 VCC, 0,56 kW, 18,5 A, 2200 rpm
Motor atuador da escova (T600e)	36 VCC		
Motor atuador da escova (T600)	36 VCC		
Motor de propulsão	36 VCC, 380 W, 12,6 A		
Motor de aspiração	36 VCC, 0,56 kW, 15,6 A		
Elevação de água	1270 mm		
Bomba de solução da ec-H ₂ O	36 VCC, 5 A, 5,7 L/min, fluxo aberto min.		
Bomba de detergente para ambiente severo (T600)	24 VCC, 0,06 L/min, fluxo aberto máx.		
Bomba do sistema de abastecimento automático das baterias	12 VCC, 4 A, 3,5 L/min, fluxo aberto min.		
Bomba do bico de pulverização (T600)	36 VCC, 2,3 A, 18,5 L/min, fluxo aberto máx.		
Tensão da máquina	36 VCC		
Capacidade das baterias	6 de 6 V 240 Ah C/20 Úmida, 6-6 V 360 Ah C/20 Úmida, 3-12 V 210 Ah C/20 TPPL		
Consumo total de energia	50 A nominal / 1,8 kW		
Carregador de bateria - integrado (global)	100-240 VCA, 50/60 Hz, 36 VCC, 25 A		
Carregador de bateria - integrado, TPPL	100-240 VCA, 50/60 Hz, 36 VCC, 33 A		
Carregador de bateria - externo (inteligente)	100-240 VCA, 50/60 Hz, 36 VCC, 25 A		
Grau de proteção	IPX3		
Nível de pressão sonora L _{pA}	69,2 dB(A)		69,5 dB(A)
Nível de pressão sonora L _{pA} * - Modo silencioso	62,2 dB(A)		62,3 dB(A)
Incerteza do som K _{pA} *	3 dB(A)		
Nível de incerteza da potência sonora L _{wA} + incerteza K _{wA} *	87.8 dB(A)		88.8 dB(A)
Vibração da máquina na mão-braço*	<2,5 m/s ²		
Temperatura de operação ambiente	Mínima: 2°C, máx.: 43°C		

*Valores conforme norma IEC 60335-2-72. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

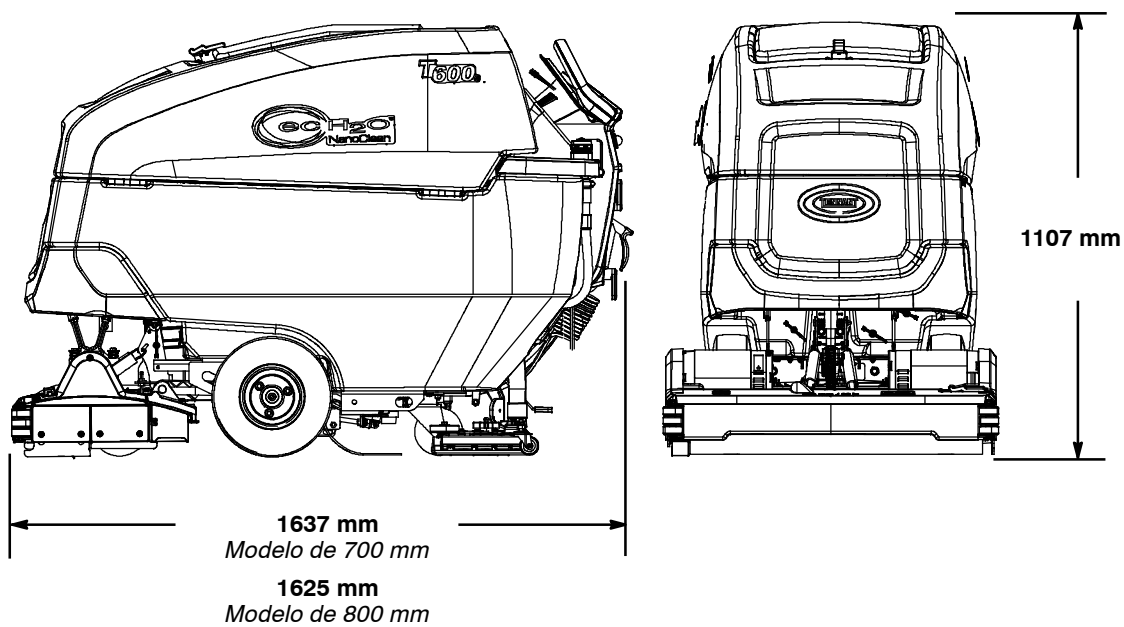
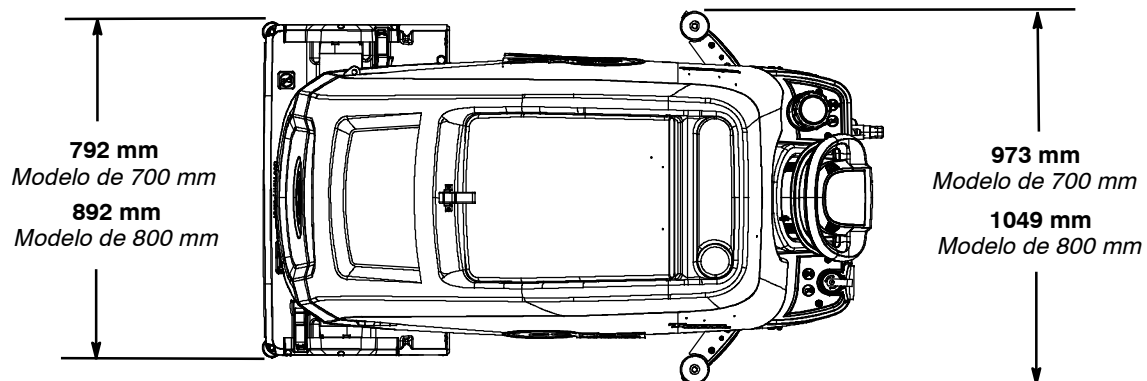
DIMENSÕES DA MÁQUINA

MODELO DE DISCO

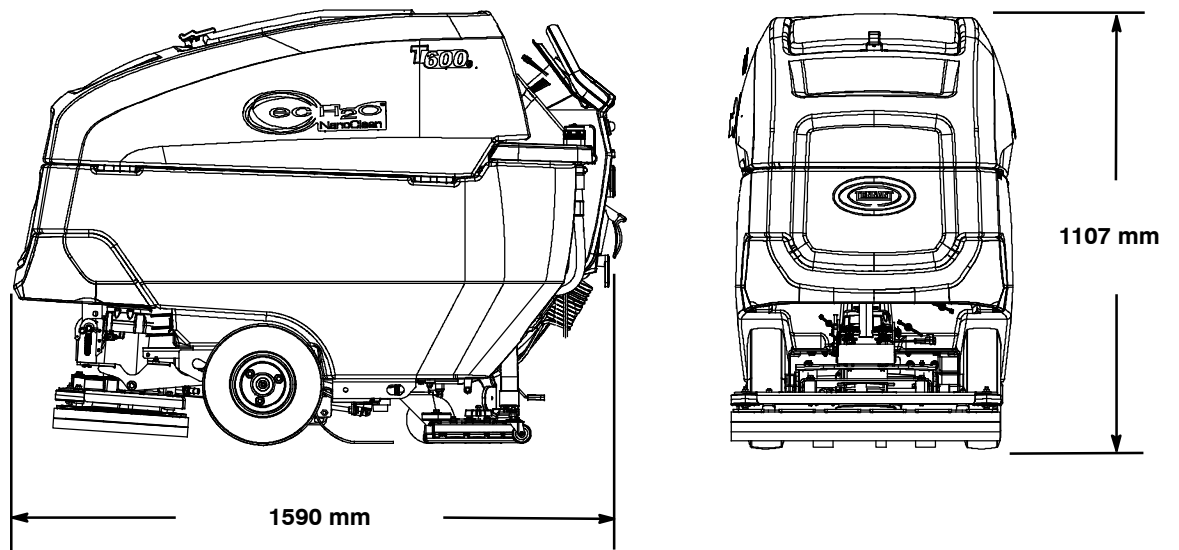
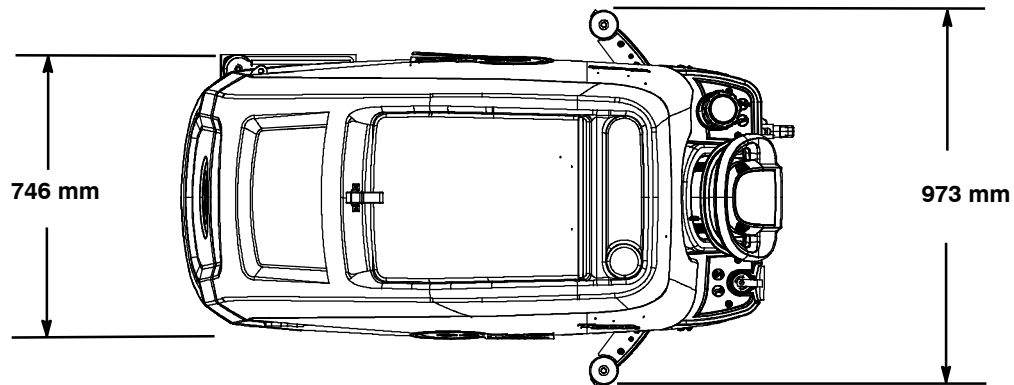


ESPECIFICAÇÕES

MODELO COM ESCOVA CILÍNDRICA



MODELO COM ALMOFADA ORBITAL



CONTROLES DO SUPERVISOR

ATENÇÃO: As instruções a seguir destinam-se a supervisores apenas. Remova as páginas do manual, se achar necessário.

O recurso Controles do Supervisor permite que um supervisor programe as configurações de lavagem da máquina para uso do operador. A funcionalidade de travamento impedirá que o operador altere ou salve as configurações de lavagem.

O recurso Controles do supervisor reduzirá a variabilidade da máquina quanto a resultados de limpeza consistentes e repetitivos, fornecerá garantia de qualidade da máquina, independentemente da experiência do operador e reduzirá os requisitos de treinamento do usuário.

MODELO T600e

A máquina tem dois modos de controle de operação do supervisor para escolher:

Modo destravado 1: O operador pode usar a gama completa de configurações de pressão da escova e vazão da solução. O Modo Destravado 1 é a configuração padrão de fábrica.

Modo de Travamento 2: Os limites máximos para as configurações de pressão de escova e vazão da solução são predefinidos e travados pelo supervisor.

Definição dos modos de Controle do Supervisor

1. Estacione a máquina em uma superfície plana e coloque a chave na posição desligada (O).
2. Pressione e mantenha pressionado o botão de pressão da escova, enquanto coloca a chave na posição ligada (I). Solte o botão quando o LED que indica descarregamento das baterias acender no lado direito (Figura 160).

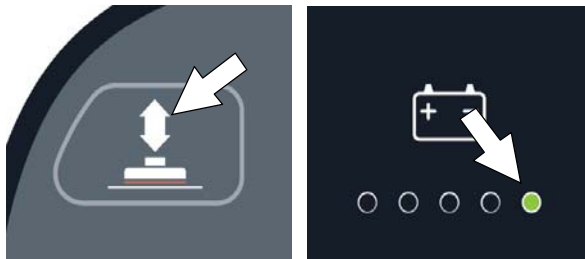
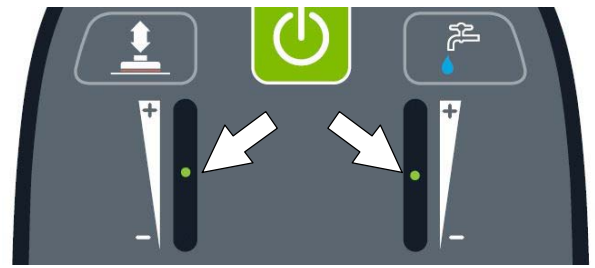


FIG. 160

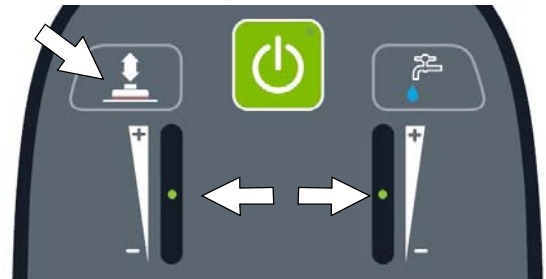
A configuração do modo ativo será exibida por um LED como descrito abaixo (Figura 161),



Modo destravado 1 Modo de travamento 2

FIG. 161

3. Pressione o botão de pressão da escova para alternar entre os dois modos (Figura 162). O LED do modo selecionado piscará até ser salvo.



Modo destravado 1 Modo de travamento 2

FIG. 162

4. Para salvar o modo selecionado, pressione e segure o botão de pressão da escova e o botão de vazão da solução juntos até que o LED permaneça aceso por aproximadamente 3 segundos (Figura 163).

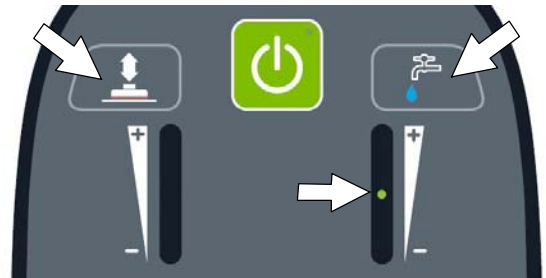


FIG. 163

5. Se o Modo de travamento 2 foi selecionado, pressione o botão de vazão da solução, em seguida, selecione os limites máximos desejados das configurações de vazão da solução e pressão da escova (Figura 164).



FIG. 164

CONTROLES DO SUPERVISOR

- Para salvar os limites máximos desejados, pressione e segure o botão de pressão da escova e o botão de vazão da solução juntos até que o LED permaneça aceso por aproximadamente 3 segundos (Figura 165).

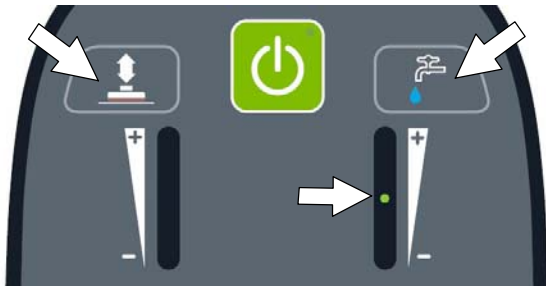


FIG. 165

- Para sair do modo de Controle do Supervisor, desligue a chave.

MODELO DE PAINEL DE CONTROLE PRO-MEMBRANE T600

A máquina tem três modos de Controle do supervisor para a operação:

Modo destravado 1: O operador tem controle completo sobre todos os parâmetros de lavagem, com a capacidade de reconfigurar os botões de controle de zona predefinidos. O Modo Destravado 1 é a configuração padrão de fábrica.

Modo de Travamento 2: Os botões de controle de zona são predefinidos e travados pelo supervisor. O operador pode reconfigurar os botões de controle de zona, mas não pode salvá-los.

Modo de Travamento 3: Os botões de controle de zona são predefinidos e travados pelo supervisor. O operador só pode usar os botões de controle de zona definidos pelo supervisor.

Definição dos modos de Controle do Supervisor

- Estacione a máquina em uma superfície plana e coloque a chave na posição desligada (O).
- Pressione e mantenha pressionado o botão de pressão da escova, enquanto coloca a chave na posição ligada (I). Solte o botão quando o LED que indica descarregamento das baterias acender no lado direito (Figura 166). Depois de soltar o botão, o modo de controle de supervisor ativo será exibido conforme descrito no passo 3 (Figura 167),

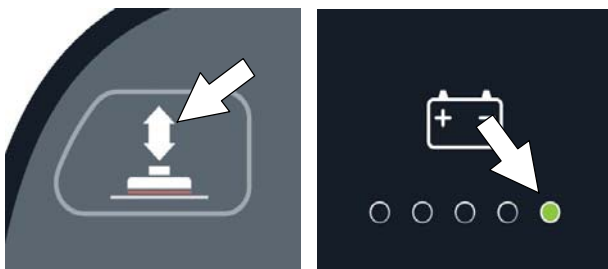


FIG. 166

- Para selecionar ou alterar um modo de controle de supervisor, pressione e mantenha pressionado o botão de controle da zona específica até o LED piscar três vezes (Figura 167). Para o Modo de Travamento 3, pressione e mantenha pressionado os botões de controle de zona 1 e 2 ao mesmo tempo. Depois que a seleção é feita, o LED ficará aceso para indicar o novo modo.

Modo destravado 1 = Botão de controle de zona 1
Modo de travamento 2 = Botão de controle de zona 2
Modo de Travamento 3 = Botões de controle de zona 1 e 2



FIG. 167

- Pressione o botão de vazão de solução para configurar os ajustes do botão de controle de zona para os modos de Travamento 2 ou 3 (Figura 168).



FIG. 168

- Configure os ajustes do botão de controle de zona conforme a lista abaixo e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de controle de zona até ele piscar três vezes para salvar a configuração. Repita o processo para as outras duas zonas. Para ajustar o controle de zona 3, pressione os botões de controle de zona 1 e 2 ao mesmo tempo.

Ajustes do controle de zona:

- Pressão da escova
- Vazão da solução
- Botão Lig./Desl. do modo silencioso
- Lig./Desl. do modo ec-H2O
- Botão Lig./Desl. para Ambiente Severo (Mantenha o botão pressionado por 3 segundos até o LED acender)
- Ajuste da velocidade máxima de lavagem

Para ajustar a velocidade máxima de lavagem pressione o botão de ambiente severo para alternar entre as cinco seleções de velocidade, conforme descrito abaixo (Figura 169). Para modelos sem o botão de ambiente severo, pressione a área no painel, conforme mostrado. O botão está oculto.

A seleção da velocidade é exibida pelos LEDs indicadores de descarregamento da bateria. O LED vermelho representa a velocidade mais baixa. O LED verde, no lado direito, indica a velocidade mais elevada (Figura 169).

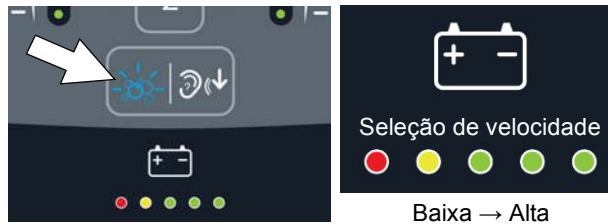


FIG. 169

OBSERVAÇÃO: a configuração de velocidade máxima de lavagem pode ser ajustada somente nos modos de travamento 2 e 3 do Controle do supervisor.

- Para sair do modo de Controle do Supervisor, desligue a chave.

MODELO DE CONTROLES T600 PRO-PANEL

Há dois tipos de modos de usuário que interagem com a tela inicial.

Modo Operador - Pode operar a máquina com as permissões e restrições controladas pelo supervisor. A tela inicial do Modo Operador restringe o acesso ao botão de configuração da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 170).

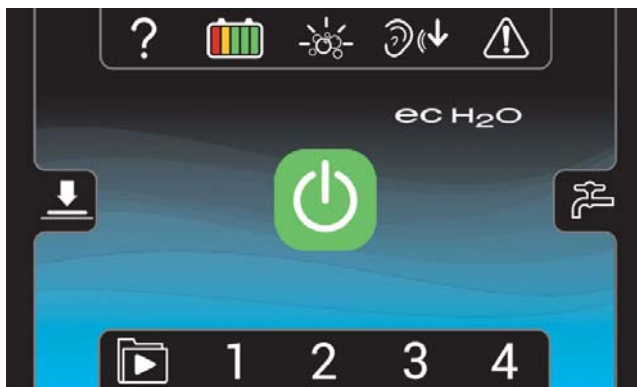


FIG. 170

Modo Supervisor - Pode operar a máquina com o uso total de todos os controles, além de configurar permissões e restrições do Modo Operador e os recursos de login. A tela inicial no Modo Supervisor fornece acesso ao botão de configurações da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 171).



FIG. 171

Uma nova máquina, saída da fábrica, será iniciada automaticamente no Modo Supervisor, com um perfil padrão de supervisor pré-definido. O código de login do supervisor da máquina, definido pela fábrica é "1234". Este código de login não é necessário até ser ativado. O nome do perfil do supervisor padrão e seu código de login podem ser alterados conforme descrito nesta seção. Se o novo código de login do modo supervisor for esquecido, use o código de recuperação de login 836626826.

Para entrar no Modo Supervisor -

- Ligue a máquina. Será exibida a tela inicial de partida (Figura 172). Pressione o botão Ajuda.



FIG. 172

- Pressione o botão de login (Figura 173).

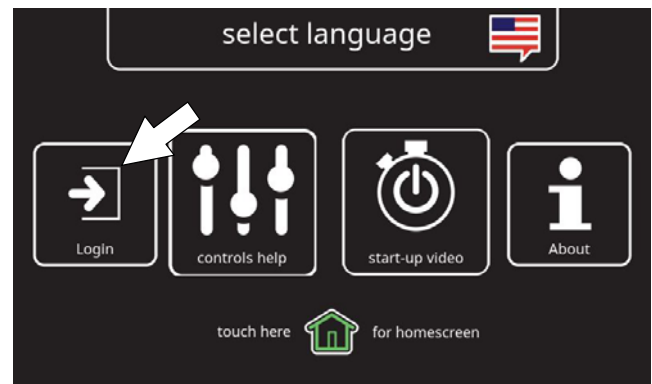


FIG. 173

CONTROLES DO SUPERVISOR

3. Primeira utilização - Digite o código de login "1234" designado pela fábrica para o modo supervisor e, em seguida, pressione o botão verde Enter (Figura 174).

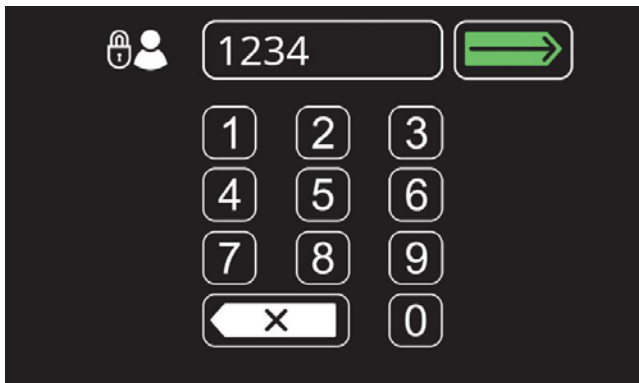


FIG. 174

4. A tela inicial do modo supervisor será exibida (Figura 175). Pressione o botão de configurações da máquina.



FIG. 175

5. A tela de configurações da máquina dá acesso ao menu a seguir (Figura 176).

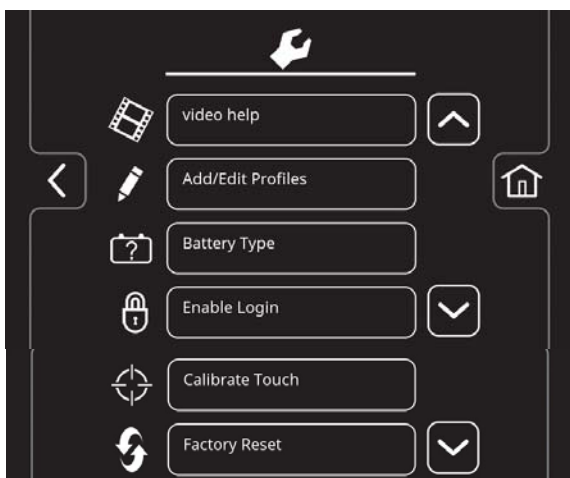


FIG. 176

Ajuda em vídeo - Use para visualizar os procedimentos específicos de operação e de manutenção.

Adicionar/Editar perfis - Use para adicionar/editar os perfis dos usuários que utilizarão a máquina.

Tipo de bateria - Use para configurar a máquina para os diversos tipos de baterias. Veja BATERIAS.

Ativar Login - Use para ativar um código de login necessário na partida da máquina para operá-la.

Calibrar tela de toque - Use esta opção para ajustar a tela de toque caso os pontos de toque fiquem desalinhados.

Reajustar para Parâmetros de Fábrica - Redefine o código de login de supervisor de volta ao código "1234" definido pela fábrica, remove os perfis de usuários e redefine os botões de controle de zona personalizados para os valores predefinidos pela fábrica para as zonas.

Para adicionar/editar perfis de usuários

1. Pressione o botão "Adicionar/Editar Perfis" para digitar o perfil de um novo usuário (Figura 177).

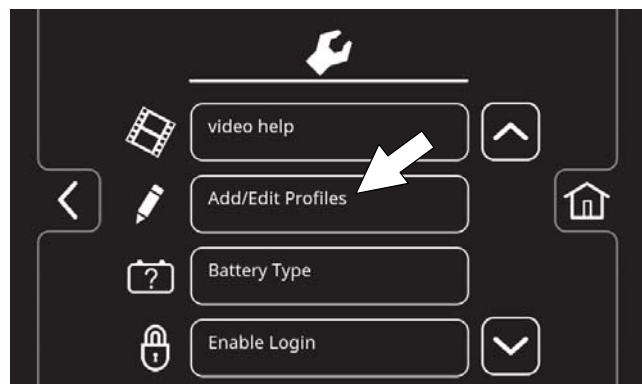


FIG. 177

2. Pressione o botão Adicionar Perfil para adicionar o perfil de um novo usuário (Figura 178).

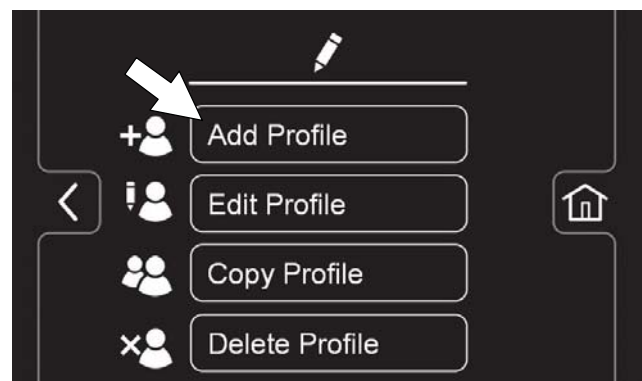


FIG. 178

Use os botões de edição, cópia e exclusão de perfil para gerenciar os perfis dos usuários atuais.



Pressione para editar um perfil de usuário existente



Pressione para copiar um perfil de usuário existente



Pressione para excluir um perfil de usuário

3. Pressione o botão Operador para adicionar um perfil de Modo Operador ou pressione o botão Supervisor para adicionar um perfil de Modo Supervisor adicional (Figura 179).

Observação: O perfil de supervisor padrão da máquina não pode ser excluído da lista de perfis.

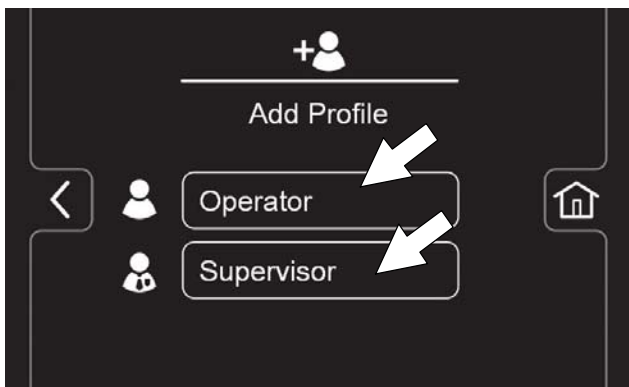


FIG. 179

4. Digite o nome do perfil do novo usuário e, em seguida, pressione o botão verde Enter (Figura 180).



FIG. 180

5. Atribua um código de login para o perfil do novo usuário e, em seguida, pressione o botão verde Enter (Figura 181). O novo código de login pode qualquer combinação de números entre 3 a 8 dígitos.



FIG. 181

6. Selecione os controles que o novo usuário deve ter acesso durante o uso (Figura 182). Os controles verdes representam controles desbloqueados e os cinzas representam controles bloqueados. Pressione o botão salvar que está piscando para salvar o novo perfil.

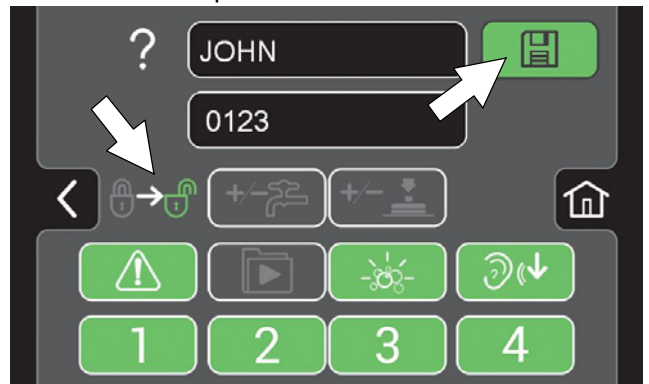


FIG. 182

7. O perfil do novo usuário agora está salvo na lista de perfis de operadores, conforme mostrado (Figura 183). Podem ser adicionados perfis de vários Operadores e Supervisores. Pressione a seta de retorno para voltar à tela anterior e adicionar mais perfis de usuários.

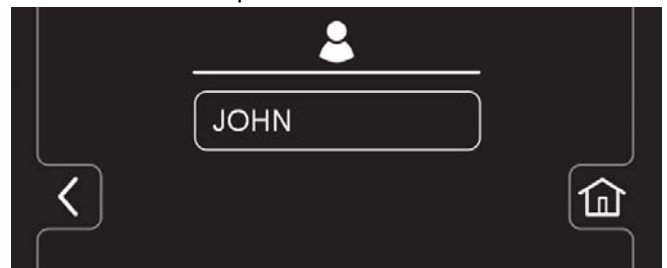


FIG. 183

CONTROLES DO SUPERVISOR

- Para ativar a tela de login na partida (Figura 184), veja Ativação de Login.

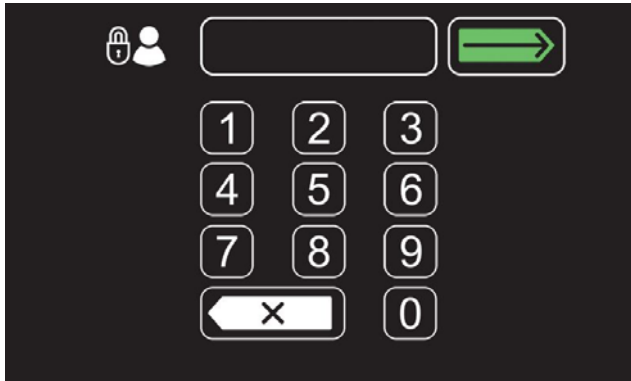


FIG. 184

Ativação da Tela de Login

- Ligue a máquina.
- Pressione o botão Ajuda e faça o login na máquina no Modo Supervisor (Figura 185). *Veja Para entrar no Modo Supervisor.*

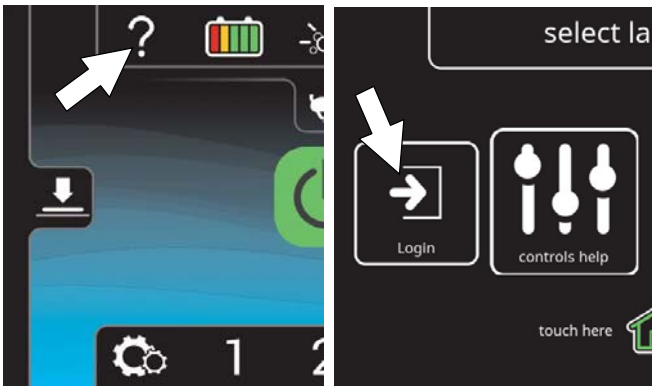


FIG. 185

- Pressione o botão de configurações da máquina. (Figura 186).



FIG. 186

- Pressione o botão Ativar Login (Figura 187). Esse botão alternará entre Ativar Login e Desativar Login.

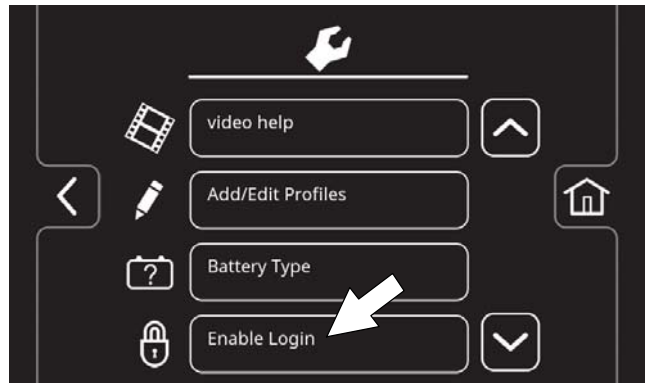


FIG. 187

- Pressione o botão Sim para ativar o login (Figura 188).



FIG. 188

- Agora, na partida da máquina será exibida a tela de login (Figura 189). O novo usuário precisará digitar seu código de login atribuído como operador da máquina.

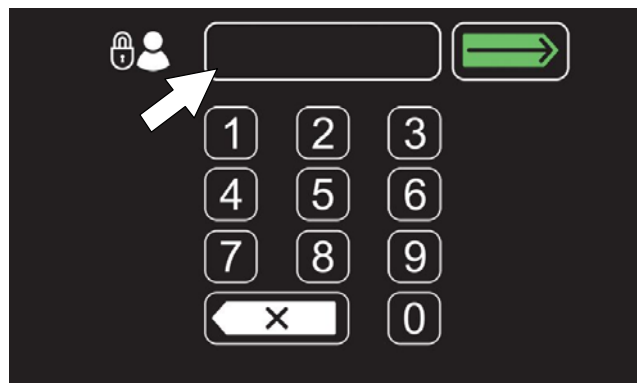


FIG. 189

- Quando o usuário terminar de operar a máquina, é recomendável que ele faça o logout pressionando o botão Ajuda e, em seguida, o botão Logout (Figura 190). Outra maneira de fazer logout é movendo a chave para a posição desligada.

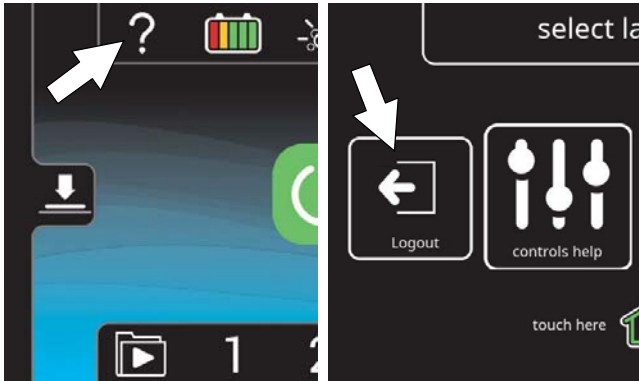


FIG. 190

Desativação da Tela de Login

- Ligue a máquina.
- Pressione o botão Ajuda e faça o login na máquina no Modo Supervisor (Figura 191). *Veja Para entrar no Modo Supervisor.*

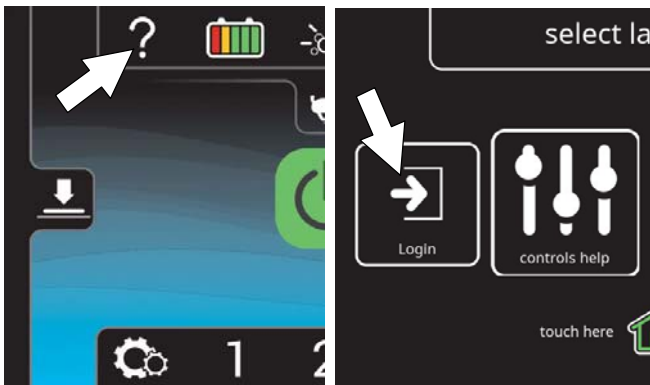


FIG. 191

- Pressione o botão de configurações da máquina. (Figura 192).



FIG. 192

- Pressione o botão Desativar Login (Figura 193).

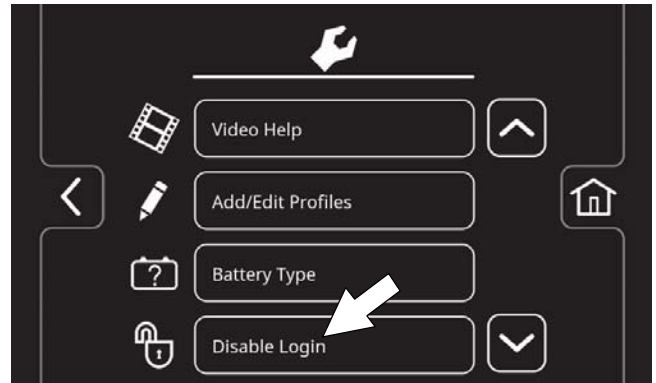


FIG. 193

- Pressione o botão Sim para desativar o login na partida da máquina (Figura 194).

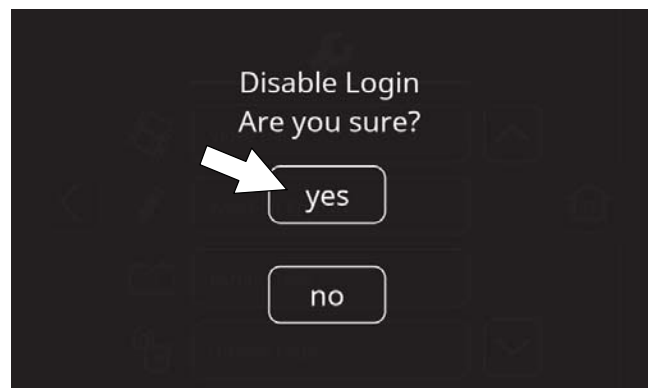


FIG. 194

- Pressione o botão Operador ou Supervisor para seleccionar o perfil de usuário desejado como sua tela inicial padrão sem login (Figura 195).

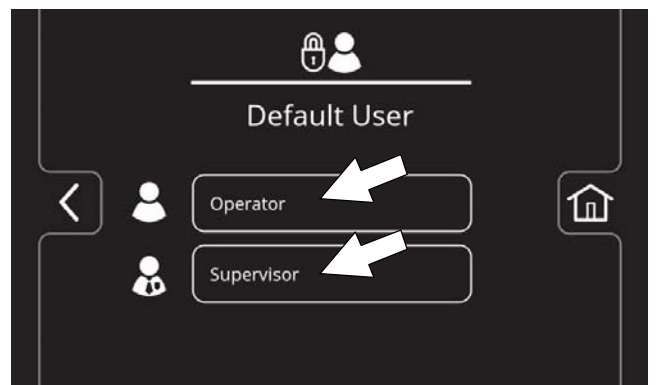


FIG. 195

CONTROLES DO SUPERVISOR

7. Selecione um perfil de usuário pré-definido. Neste exemplo, foi selecionado o perfil do operador "JOHN" (Figura 196). Desligue a chave para aplicar a configuração.

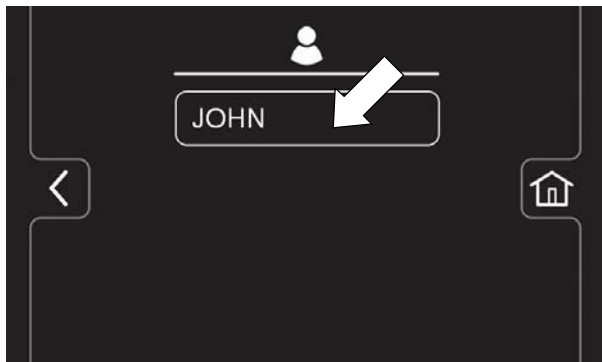


FIG. 196

8. A tela inicial foi configurada agora de forma padrão e, na partida, não haverá a necessidade de login para o perfil do operador desejado.

OBSERVAÇÃO: para mudar para um perfil de usuário diferente como na tela inicial padrão sem login, você precisa reativar o login e seguir novamente as instruções de desativação de login.

Alteração do código de login de supervisor atribuído na fábrica

1. Pressione o botão de configurações da máquina (Figura 197)



FIG. 197

2. Pressione o botão Adicionar/Editar Perfis (Figura 198).

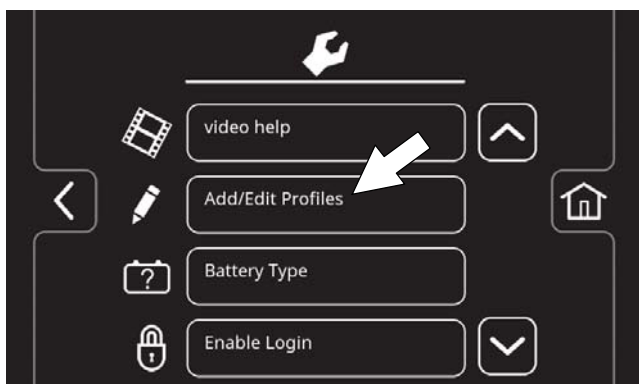


FIG. 198

3. Pressione o botão Editar Perfil (Figura 199).

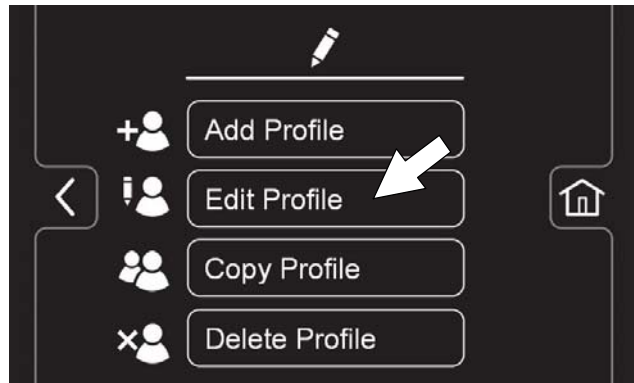


FIG. 199

4. Pressione o botão Supervisor e, em seguida, pressione o botão DEFAULT SUPER (Figura 200).

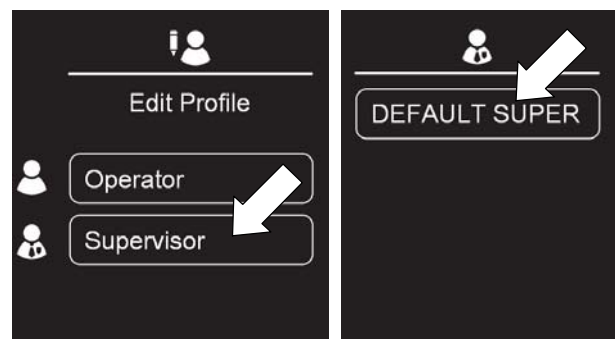


FIG. 200

5. Digite o código de login atribuído na fábrica e digite um novo código de login (Figura 201). Pressione o botão salvar que está piscando para salvar o novo código de login.

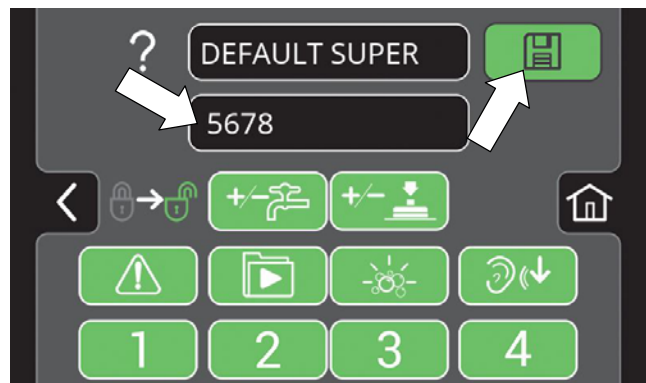


FIG. 201

