



T500

Lavadora de condutor apeado

Português **PT**

Manual do Operador



Depósito de recuperação totalmente lavável Hygenic®

Peças TennantTrue®

IRIS® uma Tecnologia Tennant

Controlos de Pro-Panel™

Adaptador Insta-Fit™

**Hidratação automática
da bateria Smart-Fill™**



Para obter os manuais de peças
sobressalentes mais recentes e outros
manuais de operador noutros idiomas, visite:

www.tennantco.com/manuals

9015541

Rev. 01 (10-2024)



INTRODUÇÃO

Este manual é fornecido com cada novo modelo. Fornece as instruções de utilização e manutenção necessárias.



Leia este manual na íntegra e compreenda o modo de funcionamento da máquina antes de a utilizar ou de efetuar operações de manutenção.

Esta máquina prestará um serviço excelente. Contudo, obterá os melhores resultados com os menores custos, se:

- a máquina for utilizada com cuidados razoáveis.
- a máquina for revista regularmente - segundo as instruções de manutenção fornecidas.
- a manutenção da máquina for feita com peças fornecidas pelo fabricante ou equivalentes.

Para ver, imprimir ou transferir manuais online visite www.tennantco.com/manuals



PROTEGER O AMBIENTE

Deite fora o material de embalagem e os componentes usados da máquina, tais como baterias, de uma forma segura para o ambiente, de acordo com os regulamentos locais de eliminação de resíduos.



Faça sempre a reciclagem.

Tennant N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden - Países Baixos
europa@tennantco.com www.tennantco.com

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

Este produto pode conter partes de software que têm diversas licenças de terceiros entidades. Pode encontrar mais informações em: www.tennantco.com/opensource

As características técnicas e as peças estão sujeitas a sofrer alterações sem aviso prévio.

Instruções originais. Copyright ©2017, 2024 Tennant Company.
Todos os direitos reservados.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A máquina de lavagem de pavimentos automática T500 tem como objetivo a utilização comercial, por exemplo, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e empresas de aluguer. Foi concebida para lavar superfícies rígidas (cimento, azulejo, pedra, sintético, etc.) num ambiente interior. Esta máquina não se destina à limpeza de alcatifas ou lixar pavimentos de madeira. Use apenas os acessórios/escovas recomendados e os detergentes de limpeza de chão disponíveis. Não use esta máquina para outras finalidades diferentes daquelas descritas neste Manual do Operador.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha na altura da instalação para futura referência.

N.º do Modelo - _____

N.º de Série - _____

Data de instalação - _____

LOCALIZAÇÃO DA ETIQUETA COM O NÚMERO DE SÉRIE



DESEMBALAR A MÁQUINA

Verifique cuidadosamente a embalagem para ver se apresenta sinais de danos. Informe o transportador imediatamente no caso de haver danos. Se faltar alguma coisa, contacte o distribuidor ou a Tennant.

Para retirar a máquina da embalagem, retire as faixas, blocos de rodas e os suportes de transporte. Utilizando a rampa fornecida, retire a máquina da paleta com cuidado. Certifique-se de que a cabeça de lavagem está na posição elevada.

ATENÇÃO: Não retire a máquina da paleta sem utilizar a rampa, poderá provocar danos na máquina.

INTRODUÇÃO	2	INDICADOR de ec-H2O (opção)	21
UTILIZAÇÃO PREVISTA	2	INDICADOR DE MANUTENÇÃO	21
DADOS DA MÁQUINA	2	INDICADOR DE DESCARGA DE BATERIA .	22
LOCALIZAÇÃO DA ETIQUETA COM O NÚMERO DE SÉRIE	2	INDICADOR DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA (Opção)	22
DESEMBALAR A MÁQUINA	2	CONTROLOS PRO-PANEL	23
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES .	5	ECRÃ INICIAL	23
ETIQUETAS DE SEGURANÇA	7	BOTÃO DE AJUDA	23
 UTILIZAÇÃO		ECRÃ DE INÍCIO DE SESSÃO	23
COMPONENTES DA MÁQUINA	8	INDICADOR de ec-H2O (opção)	24
COMPONENTES DA MÁQUINA	9	BOTÃO 1-STEP	24
TIPOS DE CABEÇA DE LAVAGEM	9	BOTÃO DE PRESSÃO DAS ESCOVAS	24
COMPONENTES DO PAINEL DE CONTROLO	10	BOTÃO DE FLUXO DE SOLUÇÃO	24
MODELO COM PAINEL DE CONTROLO PRO-MEMBRANE	10	BOTÃO DE SEVERE ENVIRONMENT (Opção de modelo ec-H2O)	24
MODELO COM CONTROLOS PRÓ-PAINEL	10	BOTÃO DE VELOCIDADE MÁXIMA DE LAVAGEM	25
SÍMBOLOS DA MÁQUINA	11	BOTÃO DE QUIET-MODE	25
SÍMBOLOS PRO-PANEL	11	INDICADOR DE DESCARGA DE BATERIA .	25
INSTALAR AS BATERIAS	12	BOTÃO DE TUTORIAL EM VÍDEO (Ecrã inicial do Modo de Operador)	26
FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	12	BOTÕES DE CONTROLO DE ZONA PRÉ-DEFINIDA	26
INFORMAÇÃO SOBRE ESCOVAS E ACESSÓRIOS	13	BOTÃO DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO	27
MONTAR A MÁQUINA	13	ECRÃS DE FALHA	27
FIXAR A UNIDADE DO RODO	13	BOTÃO DE DEFINIÇÕES DA MÁQUINA ...	28
INSTALAÇÃO DE ESCOVAS/ACESSÓRIOS DE DISCO (apenas no modelo com cabeça das escovas)	14	FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	28
INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS ORBITAIS (Modelo com cabeça de lavagem orbital) ...	15	LISTA DE VERIFICAÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO	28
INSTALANDO ESCOVAS CILÍNDRICAS (Modelo com cabeça das escovas por escova cilíndrica)	15	UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	28
ENCHER O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO	16	BOTÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA .	30
UTILIZAR O ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DO DEPÓSITO DE SOLUÇÃO (OPÇÃO)	16	DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA	30
ENCHIMENTO DO TANQUE DE DETERGENTE DE SEVERE ENVIRONMENT (OPÇÃO DE MODELO ec-H2O)	17	PAINEL DE DISJUNTORES	31
ENCHIMENTO DO TANQUE DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA (OPÇÃO)	18	CONTADOR DE HORAS	31
CARTUCHO CONDICIONADOR DE ÁGUA ec-H2O (MODELO ec-H2O)	18	DRENAR OS DEPÓSITOS	31
CALHA(S) DE ACESSÓRIO(S)	19	DRENAR O TANQUE DE RECUPERAÇÃO .	31
OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO	20	DRENAR O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO	32
PAINEL DE CONTROLO PRO-MEMBRANE	20	CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO	33
BOTÃO 1-STEP	20	CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNA	36
BOTÃO DE PRESSÃO DAS ESCOVAS	20	CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO DE SISTEMA ec-H2O - OPÇÃO	37
BOTÃO DE FLUXO DE SOLUÇÃO	20	 MANUTENÇÃO	
BOTÃO DE SEVERE ENVIRONMENT (Opção de modelo ec-H2O)	20	TABELA DE MANUTENÇÃO	38
BOTÃO DE QUIET-MODE	21	MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	39
BOTÕES DE CONTROLO DE ZONA PRÉ-DEFINIDA	21	APÓS A UTILIZAÇÃO DIÁRIA	39
		APÓS UTILIZAÇÃO SEMANAL	41
		APÓS 50 HORAS DE UTILIZAÇÃO	41
		APÓS 100 HORAS DE UTILIZAÇÃO	42
		MOTORES ELÉTRICOS	42
		CORREIAS (Modelo de escova cilíndrica) ...	42
		BATERIAS	43
		BATERIAS SEM MANUTENÇÃO	43

BATERIAS DE ÁCIDO DE CHUMBO	
(MOLHADAS) HÚMIDAS	43
VERIFICAR AS LIGAÇÕES/LIMPEZA	43
RECARREGAR AS BATERIAS	43
DEFINIÇÕES DO CARREGADOR	
DE BATERIAS	45
ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR	
INTERNO DE BATERIAS (modelo	
Pro-Membrane)	45
ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR	
INTERNO DE BATERIAS (modelo Pro-Panel)	46
SISTEMA DE HIDRATAÇÃO DA BATERIA	
(Opção de Bateria)	47
SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA DO RODO	47
SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE	
CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O	48
LEVANTAR A MÁQUINA COM O MACACO ...	49
TRANSPORTAR A MÁQUINA	50
ARRUMAR A MÁQUINA	50
PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO ..	50
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	52

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSÕES GERAIS DA	
MÁQUINA/CAPACIDADES/DESEMPENHO	54
DIMENSÕES DA MÁQUINA	56

CONTROLOS DO SUPERVISOR

CONTROLOS DO SUPERVISOR	59
MODELO COM PAINEL DE CONTROLO	
PRO-MEMBRANE	59
MODELO COM CONTROLOS PRO-PANEL	60
Para adicionar/editar perfis de utilizador	61
Ativar o ecrã de início de sessão	63
Desativar o ecrã de início de sessão	64
Alterar o código de início de sessão atribuído	
de fábrica	65

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Os seguintes avisos de precaução são usados ao longo deste manual, conforme indicado nas suas descrições:

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

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

A informação seguinte sinaliza condições potencialmente perigosas para o operador. Saiba em que circunstâncias estas situações podem surgir. Localize todos os dispositivos de segurança na máquina. Comunique imediatamente qualquer dano ou avaria da máquina.

⚠ AVISO: Para reduzir o risco de Incêndio, Explosão, Choque Elétrico ou Lesões:

- Ler o manual antes de utilizar a máquina.
- Não apanhe materiais inflamáveis nem metais reativos.
- Não utilize próximo de líquidos inflamáveis, vapores ou poeiras combustíveis.
Esta máquina não está equipada com um motor à prova de explosão. O motor elétrico produz faíscas durante o arranque e durante o funcionamento, o que poderá provocar incêndio ou explosão se a máquina for usada numa zona onde estejam presentes vapores/líquidos inflamáveis ou algum tipo de pó combustível.
- As baterias emitem gás de hidrogénio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas durante o respetivo carregamento.
- Desligue os cabos da bateria e a ficha do carregador antes efetuar a limpeza e manutenção da máquina.
- Não carregue as baterias com um cabo de alimentação danificado. Não altere a ficha do cabo elétrico.
Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente representante, ou por pessoal de assistência com idênticas qualificações, de modo a evitar todos os riscos.
- Não utilize ao ar livre. Armazene em ambientes interiores.
- Mantenha as mãos afastadas do acessório giratório.

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

POR RAZÕES DE SEGURANÇA:

1. Não utilize a máquina:

- A não ser por pessoal formado e autorizado.
- A não ser que o manual do utilizador tenha sido lido e compreendido.
- A não ser que o operador tenha as aptidões físicas e mentais necessárias para seguir as instruções da máquina.
- Sob a influência de álcool ou drogas.
- Ao usar o telemóvel ou outros tipos de dispositivos eletrónicos.
- Se não estiver nas condições de utilização adequadas.
- Em ambientes exteriores. Esta máquina apenas pode ser utilizada em ambientes interiores.
- Em áreas onde existam vapores/líquidos inflamáveis ou poeiras combustíveis.
- Com acessórios não fornecidos ou autorizados pela Tennant. A utilização de outros acessórios pode constituir um risco de segurança.
- Em áreas com objetos suscetíveis de caírem.
- Em áreas demasiado escuras para ver os comandos ou utilizar a máquina em segurança.

2. Antes de usar a máquina:

- Verifique se existem fugas de líquidos.
- Verifique se todos os equipamentos de segurança foram aplicados e se estão a funcionar bem.

3. Durante a utilização da máquina:

- Utilize-a apenas conforme descrito neste manual.
- Comunique imediatamente qualquer dano ou avaria da máquina.
- Utilize calçado fechado e antideslizante.
- Reduza a velocidade quando virar.
- Conduza devagar em superfícies inclinadas ou escorregadias.
- A máquina só pode ser utilizada em declives máximos de 2%.
- Siga as diretrizes de segurança locais sobre pisos molhados.

- Siga as instruções de mistura, manuseamento e eliminação contidas nos recipientes dos produtos químicos.
 - Não transporte passageiros na máquina.
 - Tenha cuidado ao conduzir a máquina em marcha-atrás.
 - Mantenha crianças e pessoas não autorizadas afastadas da máquina.
 - Não permita que a máquina seja utilizada como brinquedo.
 - Não utilize o bocal de spray para limpeza fora dos corredores, pode ocorrer perigo de escorregamento.
 - Não deixe a máquina sem vigilância durante o enchimento do depósito de solução com a funcionalidade de enchimento automático.
 - Estacione a máquina numa superfície nivelada durante o enchimento do depósito de solução com a funcionalidade de enchimento automático.
4. Antes de abandonar a máquina ou de efetuar a sua manutenção:
- Pare a máquina numa superfície plana.
 - Acione o travão de estacionamento, se disponível.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
5. Ao efetuar a manutenção da máquina:
- Desligue a ligação da bateria e o fio elétrico do carregador antes de efetuar a manutenção na máquina.
 - Todos os trabalhos devem ser realizados com iluminação e visibilidade suficientes.
 - Todas as reparações devem ser executadas por pessoal especializado.
 - Use peças de substituição fornecidas ou aprovadas pela Tennant.
 - Não altere o design original da máquina.
 - Bloqueie os pneus da máquina antes de elevar a máquina com o macaco.
 - Levante a máquina com o macaco apenas nos pontos indicados para esse efeito. Suporte a máquina com apoios.
 - Use um guincho ou um macaco que suporte o peso da máquina.
 - Evite aproximar-se de peças em movimento. Não use roupas largas nem joias e prenda o cabelo comprido.
 - Não desligue o cabo de CC do carregador da tomada da máquina enquanto o carregador estiver ativado. Poderá resultar na formação de arcos. Se o funcionamento do carregador tiver de ser interrompido durante o ciclo de carregamento, desligue primeiro o cabo de alimentação de CA.
 - Não utilize carregadores de baterias incompatíveis, pois podem danificar os conjuntos de baterias e, potencialmente provocar um perigo de incêndio.
 - Inspeccione o cabo do carregador para ver se há danos.
- Mantenha a área bem ventilada.
 - Evite o contacto com o ácido da bateria.
 - Mantenha todos os objetos de metal afastados das baterias.
 - Não limpe a máquina sob forte pulverização ou qualquer jato de água. Pode ocorrer uma avaria elétrica. Utilize um pano húmido.
 - Utilize um guincho ou assistência adequada ao elevar as baterias.
 - A instalação da bateria deve ser efetuada por pessoal com formação.
 - Utilize apenas água destilada ao encher o tanque de hidratação automática da bateria.
 - Utilize equipamento de proteção individual conforme necessário e sempre que recomendado neste manual.
-  Por razões de segurança: use luvas de proteção.
-  Por razões de segurança: use proteção ocular.
6. Quando carregar ou descarregar a máquina para um, ou de um, camião ou atrelado:
- drene os depósitos antes de carregar a máquina.
 - Use uma rampa que suporte o peso da máquina e do operador.
 - A máquina só pode ser utilizada em declives máximos de 2%.
 - baixe a cabeça do polidor e o rodo antes de fixar a máquina.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
 - Acione o travão de estacionamento (se equipado).
 - Bloqueie as rodas da máquina.
 - Utilize correias de fixação para prender a máquina.

ETIQUETAS DE SEGURANÇA

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



ETIQUETA DE AVISO -
Materiais inflamáveis
ou metais reativos
podem causar
explosão ou incêndio.
Não os apanhe.

Localizada próximo da
parte lateral da consola
de controlo.



**ETIQUETA POR RAZÕES
DE SEGURANÇA -** Não
limpe a máquina sob
forte pulverização ou
qualquer jato de água.
Pode ocorrer uma avaria
elétrica.

Localizada na parte lateral
da consola de controlo.



**ETIQUETA POR
RAZÕES DE
SEGURANÇA -**
Leia o manual
antes de utilizar a
máquina.

Localizada próximo
da parte lateral da
consola de controlo.



ETIQUETA DE AVISO -
Materiais inflamáveis
podem provocar
explosão ou incêndio.
Não utilize materiais
inflamáveis no(s)
tanque(s).

Localizado no lado
traseiro da tampa do
depósito de solução.



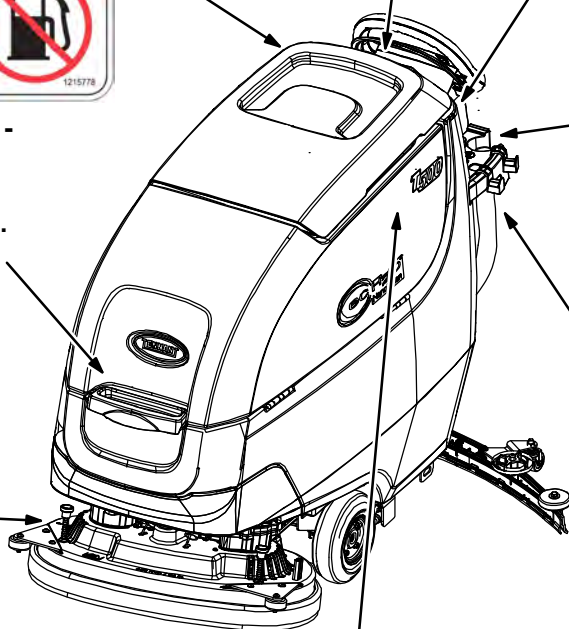
**ETIQUETA DE
AVISO -** As baterias
emitem gás de
hidrogénio. Pode
ocorrer explosão ou
incêndio. Mantenha
as baterias longe de
faíscas e chamas
durante o respetivo
carregamento.

Localizado na parte
inferior e consola de
controlo do tanque de
recuperação.



ETIQUETA DE AVISO -
Escova em rotação.
Mantenha as mãos
afastadas.

Localizada na cabeça de
lavagem.



ETIQUETA DE AVISO - perigo
de choque elétrico. Desligue
os cabos das baterias antes de
prestar assistência à máquina.

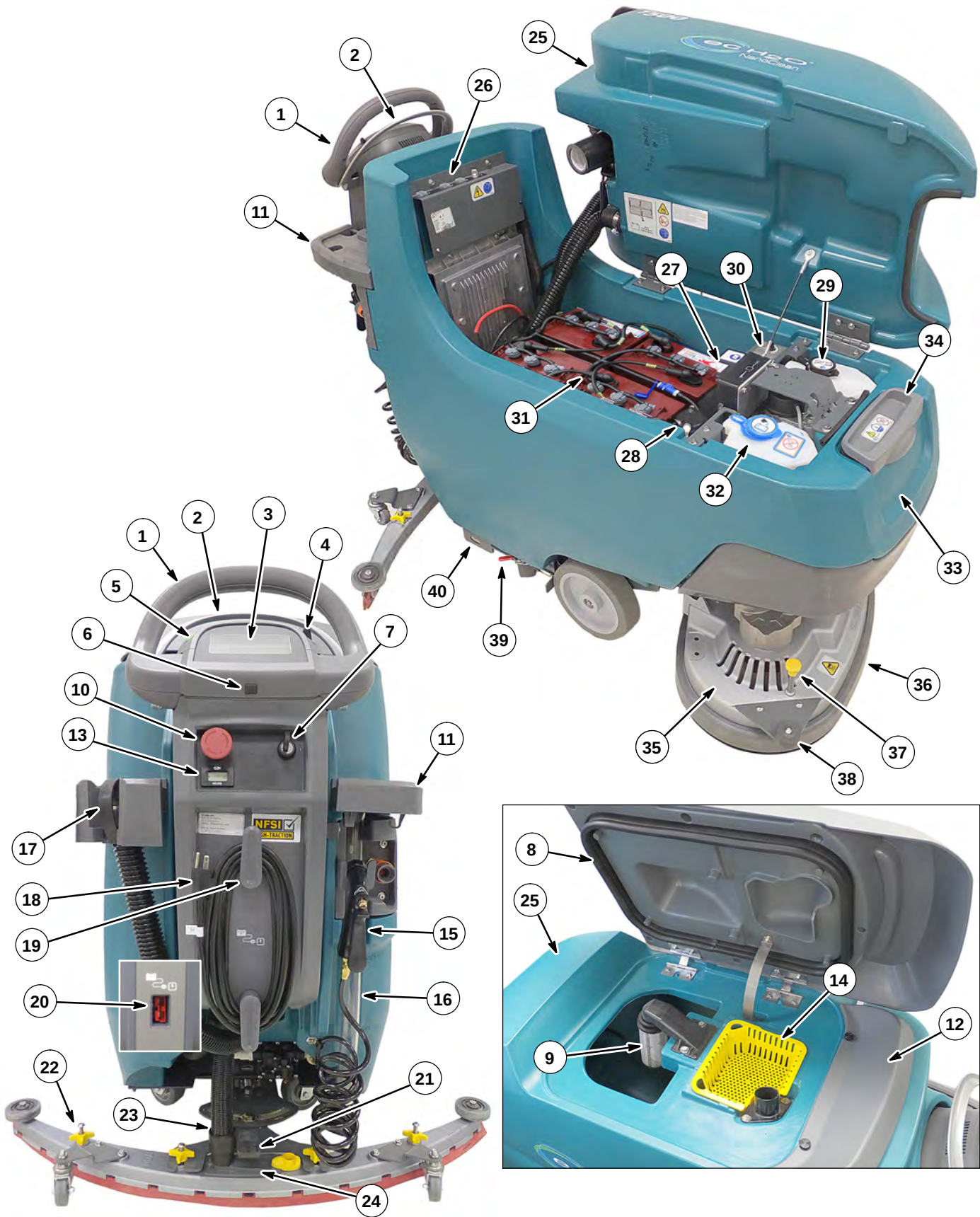
Localizada no painel de placa de
circuito.



ETIQUETA DE AVISO -
Não carregue as
baterias com um cabo
de alimentação
danificado. Pode
causar choques
elétricos. Desligue o
cabo do carregador
antes de efetuar a
respetiva manutenção.

Localizada na parte
lateral da consola de
controlo.

COMPONENTES DA MÁQUINA



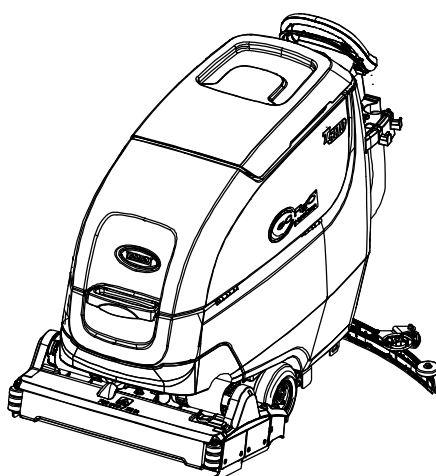
COMPONENTES DA MÁQUINA

1. Manípulo de controlo
2. Manípulo de arranque do manípulo de controlo
3. Painel de controlo
4. Alavanca de avanço/recuo
5. Botão de controlo de velocidade
6. Porta USB (apenas serviço)
7. Interruptor de chave
8. Tampa do reservatório de recuperação
9. Filtro flutuante de corte do tanque de recuperação
10. Botão de paragem de emergência
11. Calha(s) de acessório(s)
12. Proteção contra salpicos
13. Contador de horas
14. Bandeja de detritos no tanque de recuperação
15. Bocal de pulverização de enxaguamento do depósito (opção)
16. Tubo de enchimento/drenagem do depósito de solução
17. Mangueira de drenagem do tanque de recuperação
18. Carregador de bateria interno
19. Ganchos de armazenamento do carregador de bateria interno
20. Recetáculo do carregador de bateria externo
21. Pedal de subir/baixar rodo
22. Conjunto do rodo
23. Mangueira de aspiração do rodo
24. Bandeja de detritos/pingos do rodo
25. Tanque de recuperação
26. Painel de disjuntores
27. Módulo ec-H2O (opção)
28. Cartucho de condicionamento de água ec-H2O
29. Depósito de detergente para Severe environment (opção de ec-H2O)
30. Botão da relação de mistura de detergente (Opção de severe environment)
31. Compartimento da bateria
32. Tanque de hidratação automática da bateria (opção)
33. Depósito de solução
34. Porta de enchimento do balde dianteiro do depósito de solução
35. Cabeça de lavagem
36. Saia da cabeça de lavagem
37. Manípulo de libertação do acessório
38. Rolos de parede
39. Travão de estacionamento (opção)
40. Suporte de fixação para transporte
41. Tampa do reservatório de recuperação
42. Filtro flutuante de corte do tanque de recuperação
43. Bandeja de detritos no tanque de recuperação
44. Proteção contra salpicos

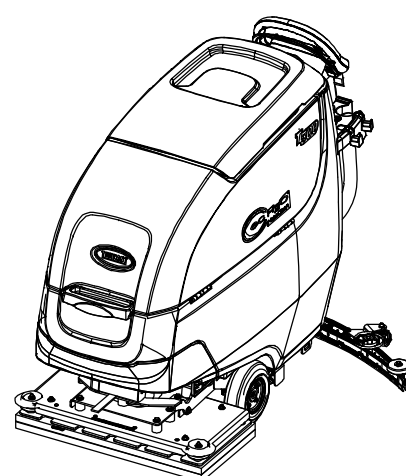
TIPOS DE CABEÇA DE LAVAGEM



Disco duplo de 650 mm
Disco duplo de 700 mm
Disco duplo de 800 mm



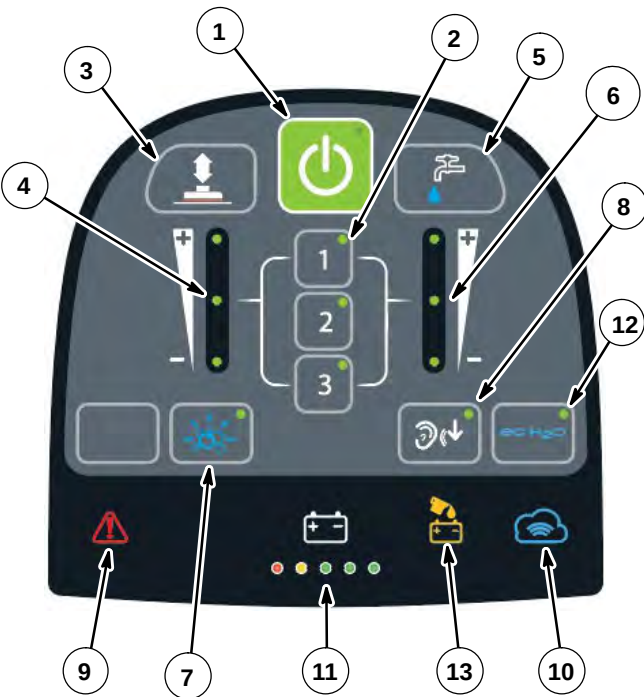
Escova cilíndrica de 700 mm



Acessório orbital de 700 mm

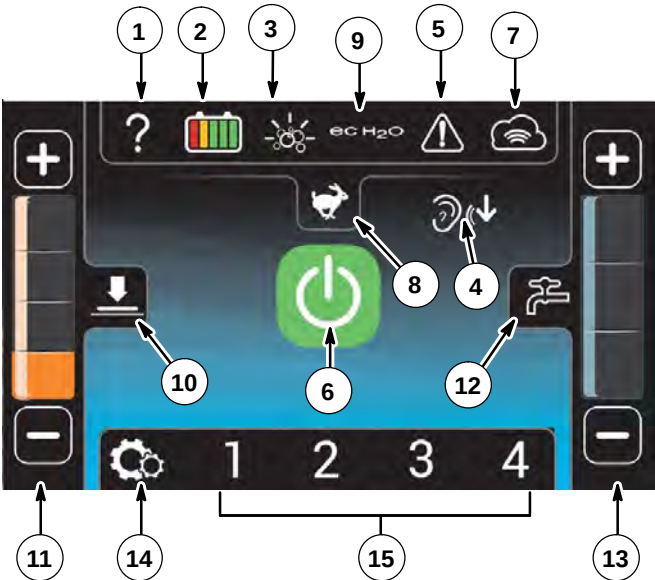
COMPONENTES DO PAINEL DE CONTROLO

MODELO COM PAINEL DE CONTROLO PRO-MEMBRANE



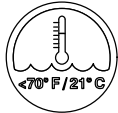
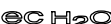
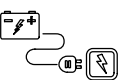
- 1. Botão 1-Step
- 2. Botões de controlo de zona pré-definida
- 3. Botão de pressão das escovas
- 4. Indicador de pressão da escova
- 5. Botão de fluxo de solução
- 6. Indicadora do fluxo de solução
- 7. Botão de Severe Environment (opção)
- 8. Botão de Quiet-mode
- 9. Indicador de manutenção
- 10. Indicador de conectividade de telemetria (opção)
- 11. Indicador de descarga da bateria (BDI)
- 12. Indicador de ec-H2O (opção)
- 13. Indicador de hidratação automática da bateria (opção)

MODELO COM CONTROLOS PRÓ-PAINEL



- 1. Botão de ajuda
- 2. Indicador de descarga da bateria (BDI)
- 3. Botão de severe environment
- 4. Botão de quiet mode
- 5. Botão de indicador de manutenção (opção)
- 6. Botão 1-Step
- 7. Indicador de conectividade de telemetria (opção)
- 8. Botão de velocidade máxima de lavagem
- 9. Indicador de ec-H2O (opção)
- 10. Botão de pressão das escovas
- 11. Indicador de pressão da escova
- 12. Botão de fluxo de solução
- 13. Indicadora do fluxo de solução
- 14. Botão de Definições da Máquina
- 15. Botões de controlo de zona pré-definida

SÍMBOLOS DA MÁQUINA

	Leia o manual		Não limpe sob forte pulverização
	Velocidade rápida (modelo de acionamento)		Travão de estacionamento
	Velocidade lenta (modelo de acionamento)		Tanque de hidratação automática da bateria (opção)
	Marcha à ré/para a frente (modelo de acionamento)		Detergente (opção de Severe environment ec-H2O)
			Sem detergente (opção ec-H2O)
	Chave ligada		Temperatura de água (opção ec-H2O)
	Chave desligada		Disjuntor
	Lavagem ec-H2O (opção)		Cloud Connectivity (Telemetry option)
	Carga da bateria		
	Não levantar com calhas de acessório		
	Não pise		

SÍMBOLOS PRO-PANEL

	Ecrã inicial		Definições da máquina		Reposição para valores de fábrica
	Seta para voltar para trás		Vídeos do operador		Operador
	Início de sessão		Menu de supervisor		Supervisor
	Ajuda para controlos		Ajuda de vídeo		Adicionar perfil
	Vídeo de arranque		Adicionar/editar perfis		Editar perfil
	Acerca		Seleção de bateria		Copiar perfil
	Botão de lista de vídeos		Ativar início de sessão		Eliminar perfil
	Botão de vídeo		Desativar início de sessão		Início de sessão de utilizador
	Vista de rotação de vídeo		Calibrar toque		Enter
					Espaço

INSTALAR AS BATERIAS

⚠ AVISO: As baterias emitem gás de hidrogénio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas durante o respetivo carregamento.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao executar a manutenção da máquina, use equipamento de proteção pessoal adequado caso seja necessário. Evite o contacto com o ácido da bateria.

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA:

Requer quatro baterias de 6 volts de tração, ≤ 260 Ah @ 20 hr.

Contacte o distribuidor ou a Tennant para obter recomendações.

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

1. Levante o depósito de recuperação para ter acesso ao compartimento das baterias (Figura 1).



FIG. 1

2. Com cuidado, instale as baterias no suporte do compartimento, dispondo os polos das baterias conforme ilustrado (Figura 2). Posicione o espaçador em espuma entre as baterias, conforme ilustrado.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efetuar a manutenção da máquina, utilize um guincho ou assistência adequada ao elevar as baterias.



FIG. 2

3. Utilize os isolantes de borracha dos polos da bateria fornecidos e ligue os cabos aos polos da bateria, VERMELHO PARA POSITIVO (+) E PRETO PARA NEGATIVO (-) (Figura 3).

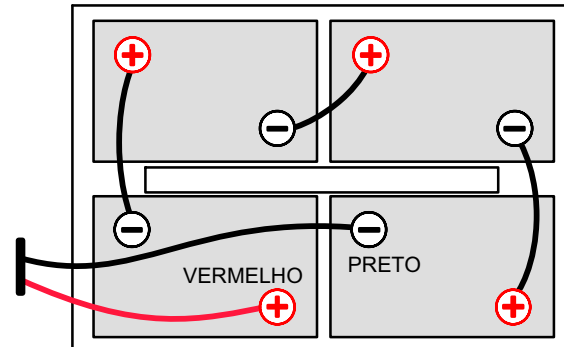


FIG. 3

IMPORTANTE: Antes de carregar as baterias, certifique-se de que o carregador de baterias e o indicador de descarga da bateria da máquina estão corretamente definidos para o tipo de bateria. Se não configurar corretamente, resultarão danos nas baterias. Consulte DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA.

ATENÇÃO: Não desligue os cabos da bateria enquanto o carregador estiver ligado, poderão resultar danos na placa de circuito.

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

Lavagem convencional:

Ao usar o modo de lavagem convencional, ocorrerá um fluxo de uma mistura de detergente e água do depósito de solução para o chão e o(s) acessório(s)/escova(s) irão lavar o chão. À medida que a máquina avança, o rodo em conjunto com a sucção de aspiração apanha a sujidade do chão e coloca-a no tanque de recuperação.

Tecnologia NanoClean ec-H2O (opção):

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

INFORMAÇÃO SOBRE ESCOVAS E ACESSÓRIOS

Para obter os melhores resultados com a limpeza, utilize o tipo de escova adequado para a aplicação de limpeza. Abaixo, encontra-se uma lista de escovas e acessórios e as aplicações para as quais melhor se adequam.

NOTA: A quantidade e o tipo de sujeira têm uma influência importante na determinação das escovas ou acessórios de limpeza a utilizar. Contacte um representante da Tennant para obter aconselhamento específico.

Escova de cerdas de nylon macias (Branco) -

Recomendada para limpar soalhos revestidos sem remover o acabamento. Lava sem riscar.

Escova de cerdas de polipropileno (Preto) -

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

Escova de cerdas super abrasivas (Cinzento) -

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

Acessório de polimento (Branco) -

Usado para dar manutenção a pavimentos altamente polidos.

Acessório de afagamento (Vermelho) - Usado para lavagens suaves sem remover o acabamento do pavimento.

Acessório de polimento (Azul) - Usado para lavagens intensivas ou médias. Remove sujeira, derrames e irregularidades no piso e deixa uma superfície limpa, pronta a ser revestida.

Acessório de lixa (Castanho) - Usado para remover o acabamento do piso e preparar o piso para ser revestido.

Acessório de lixa resistente (Preto) - Utilizado para uma remoção agressiva de acabamentos antigos/selantes, ou polimento muito intensivo.

Acessório de preparação de superfície

(Castanho-avermelhado) - Utilizado para remoção agressiva, sem químicos, do acabamento do piso, para preparar o piso para novo revestimento.

Acessório de lavagem de relva (Verde) - Usado para lavar superfícies irregulares com gretas, fissuras e sulcos profundos.

MONTAR A MÁQUINA

FIXAR A UNIDADE DO RODO

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

1. Levante o suporte do rodo para a posição elevada. Coloque um dedo do pé sob o pedal para elevar (Figura 4).



FIG. 4

2. Monte a unidade do rodo no suporte do rodo conforme ilustrado (Figura 5). Aperte os botões para fixar a montagem do rodo ao suporte.



FIG. 5

3. Ligue o tubo de aspiração à montagem do rodo (Figura 6).

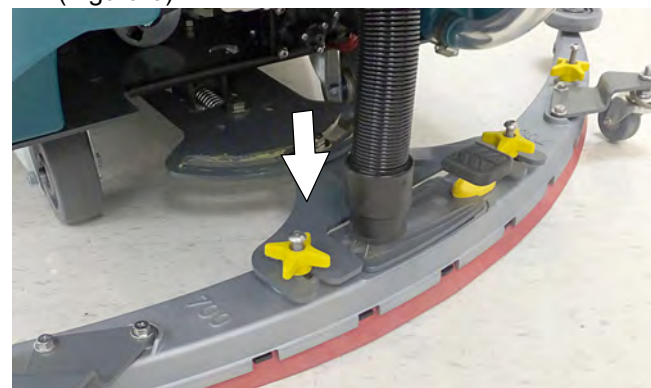


FIG. 6

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



FIG. 7

- Para ajustar a deflexão das lâminas, desaperte a porca e rode a placa sextavada do rodízio até haver um espaço de 2 mm entre o rodízio e o chão. Volte a apertar a porca e repita o passo no outro rodízio (Figura 8).

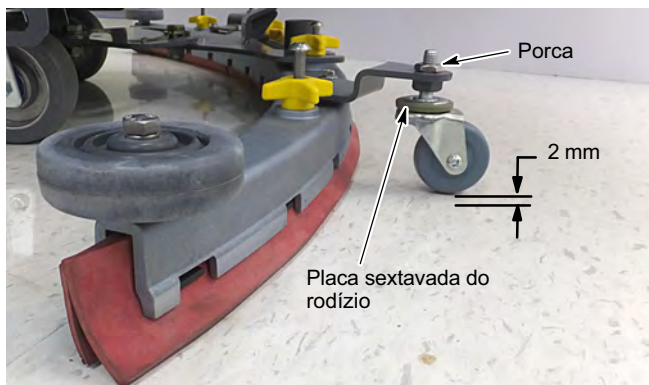


FIG. 8

INSTALAÇÃO DE ESCOVAS/ACESSÓRIOS DE DISCO

(apenas no modelo com cabeça das escovas)

- Levante a cabeça das escovas do chão e retire a chave.

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

- Fixe o acessório no respetivo suporte antes de instalar o suporte. Prenda o acessório com a fixação central (Figura 9).

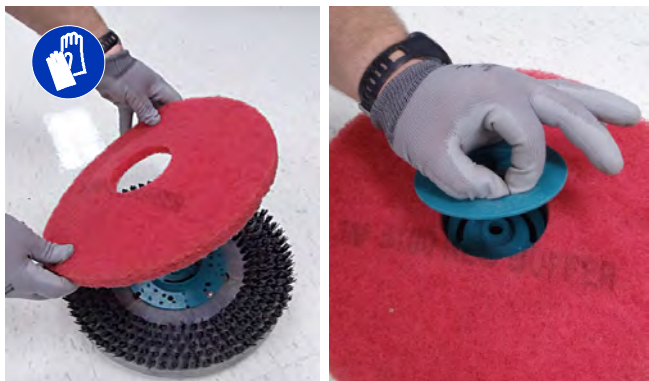


FIG. 9

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Não utilize a máquina com acessórios não fornecidos ou autorizados pela Tennant. A utilização de outros acessórios pode constituir um risco de segurança.

- Coloque as patilhas de mola amarelas na posição aberta para facilitar a instalação da escova. Prima as patilhas para baixo e para fora para ajustar (Figura 10).

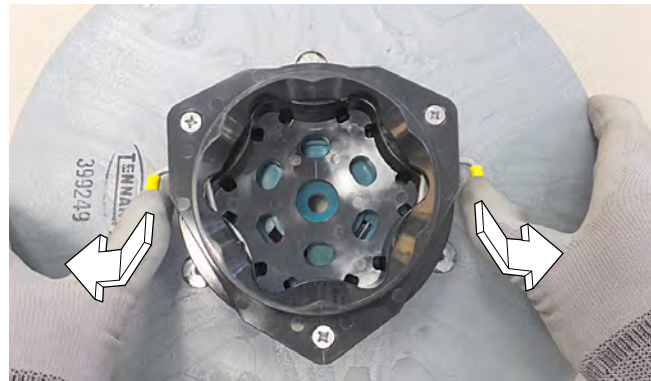


FIG. 10

- Alinhe o suporte de acessórios ou a escova por baixo do cubo do motor e empurre-o para cima para engatar o cubo (Figura 11). Substitua os acessórios ou as escovas quando já não limpem com eficácia ou quando as cerdas da escova apresentarem desgaste no indicador amarelo (Figura 11).

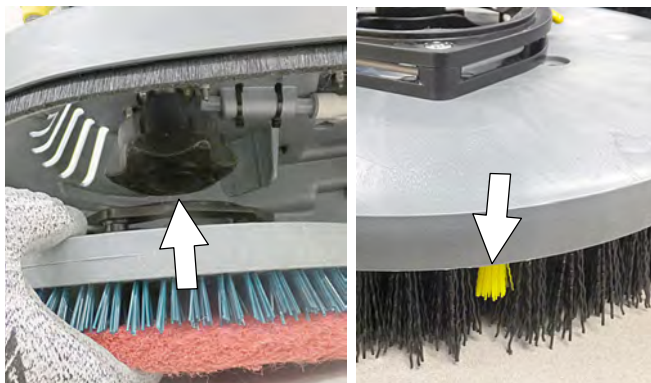


FIG. 11

- Para remover o suporte/as escovas, levante a cabeça de lavagem e pressione o manípulo de libertação do acessório para baixo (Figura 12). O acessório irá cair para o chão.



FIG. 12

INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS ORBITAIS

(Modelo com cabeça de lavagem orbital)

Para um melhor desempenho de limpeza e para evitar danos na superfície do chão ou na placa do acionador de acessório, use sempre o acessório de apoio com acessórios de trabalho (Figura 13).

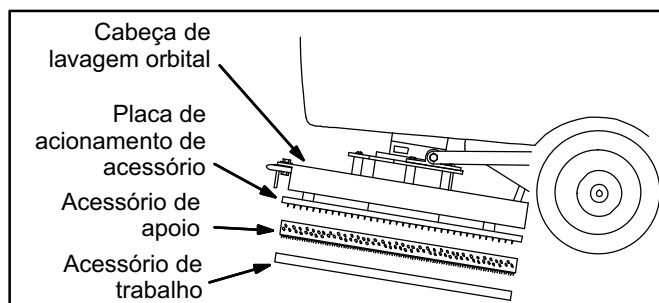


FIG. 13

1. Levante a cabeça das escovas do chão e retire a chave.

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

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Não utilize a máquina com acessórios não fornecidos ou autorizados pela Tennant. A utilização de outros acessórios pode constituir um risco de segurança.

2. Fixe o acessório de apoio, mantendo nas bandas para fora, para a parte de baixo da cabeça do polidor (Figura 14).

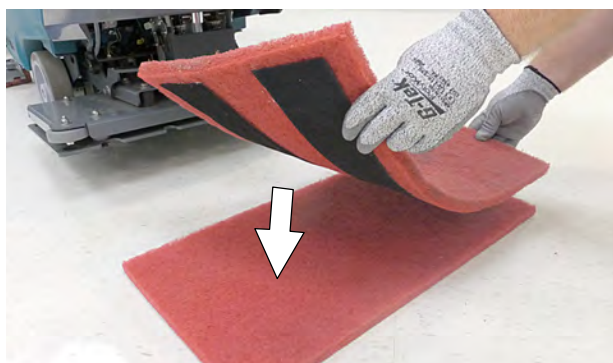


FIG. 14

3. Fixe os dois acessórios para a parte de baixo da cabeça do polidor (Figura 15). Certifique-se de que o acessório se encontra centrado na cabeça do polidor.

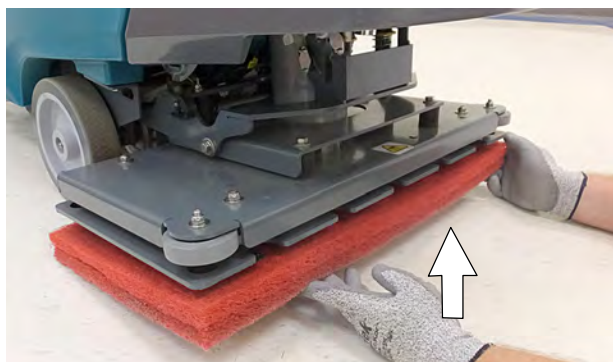


FIG. 15

INSTALANDO ESCOVAS CILÍNDRICAS

(Modelo com cabeça das escovas por escova cilíndrica)

1. Levante a cabeça das escovas do chão e retire a chave.

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

2. Solte o engate amarelo e remova o prato de embraiagem da cabeça de lavagem (Figura 16).



FIG. 16

3. Ligue o prato de embraiagem à ponta da escova que tem a dupla fila de cerdas (Figura 17).



FIG. 17

4. Oriente a escova para o eixo de transmissão e volte a prender o engate (Figura 18).

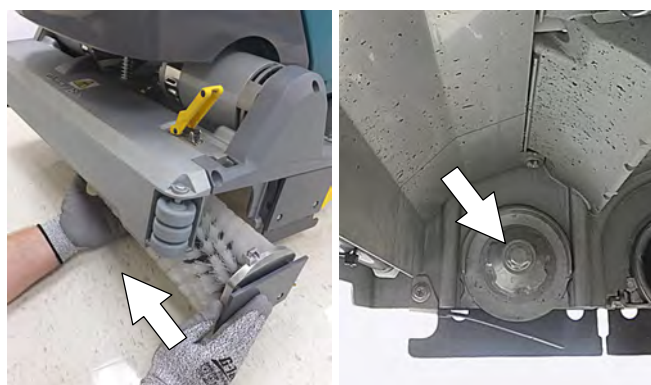


FIG. 18

ENCHER O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO

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

A máquina está equipada com portas de enchimento do depósito de solução em dois locais. Uma porta de enchimento no balde dianteiro e uma porta de enchimento na mangueira traseira (Figura 19).



FIG. 19

Encha o depósito de solução com água até que o nível atinja a marca "3/3" no indicador da mangueira de drenagem do depósito de solução (Figura 20).

Lavagem ec-H2O (Opção)- Utilize apenas água fresca e limpa (a uma temperatura inferior a 21 °C). Não utilize água quente nem adicione qualquer detergente de limpeza convencional para o chão. Irá ocorrer um erro de sistema ec-H2O se forem adicionados detergentes de limpeza.

Lavagem convencional - Utilize água quente (60 °C, no máximo). Deite um detergente de limpeza convencional no depósito de solução, de acordo com as instruções de mistura inscritas no recipiente do produto.

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

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

NOTA: Não utilize o sistema ec-H2O quando existirem detergentes de limpeza convencionais no tanque de solução. Drene, enxague e volte a encher o tanque de solução com água fresca e limpa antes de utilizar o sistema ec-H2O. Ver COMO DRENAR OS TANQUES.

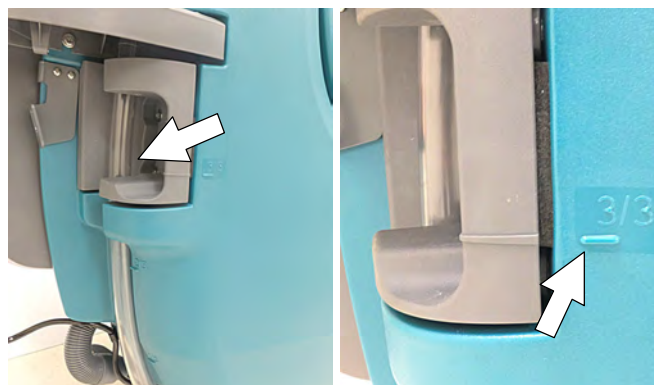


FIG. 20

UTILIZAR O ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DO DEPÓSITO DE SOLUÇÃO (OPÇÃO)

1. Ligue o acoplamento de desengate rápido do enchimento automático à mangueira de abastecimento de água e ligue o casquilho à máquina. (Figura 21).



FIG. 21

2. Prima o acoplamento de desengate rápido para dentro da unidade do casquilho até fazer clique (Figura 22). Para impedir que a mangueira seja puxada para fora durante o enchimento do depósito, rode o colar do acoplamento no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear a ligação.



FIG. 22

3. Ligue o abastecimento de água. O fluxo de água para automaticamente quando o depósito de solução fica cheio.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, não a deixe sem vigilância durante o enchimento do depósito de solução com a funcionalidade de enchimento automático.

- Quando o depósito de solução estiver cheio, desligue o abastecimento de água.
- Rode o colar do acoplamento no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para desbloquear a ligação. Em seguida, basta puxar o acoplamento para trás para desligar a mangueira da máquina (Figura).23

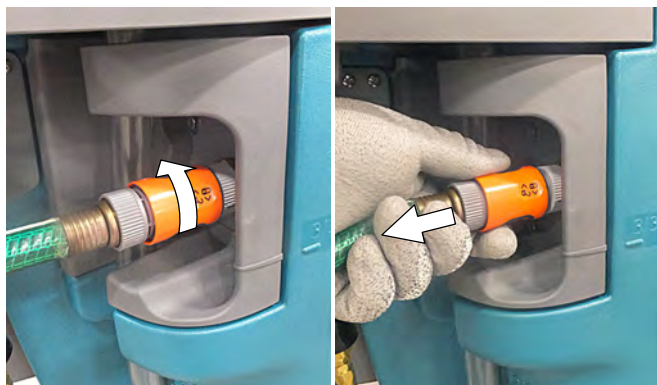


FIG. 23

ENCHIMENTO DO TANQUE DE DETERGENTE DE SEVERE ENVIRONMENT (OPÇÃO DE MODELO ec-H2O)

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

- Levante o depósito de recuperação para ter acesso ao tanque de severe environment (Figura 24). Drene o tanque de recuperação antes de levantar o tanque.



FIG. 24

- Remova a tampa preta do tanque de detergente e adicione o detergente de limpeza recomendado com a concentração total (Figura 25). Não adicione água.



FIG. 25

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

ATENÇÃO: Usar apenas detergentes comercialmente aprovados no tanque de severe environment. Não usar limpadores baseados em d-limoneno. Os danos provocados na máquina pela utilização de um detergente incorreto anulam a garantia do fabricante.

NOTA: Para prevenir a falta de detergente durante a operação, recomendamos reabastecer o tanque de severe environment ao reabastecer o tanque de solução.

- Recoloque a tampa no tanque de detergente.
- Ajuste o botão de rácio de mistura de acordo com as instruções de mistura de detergentes de limpeza (Figura 26).



FIG. 26

ENCHIMENTO DO TANQUE DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA (OPÇÃO)

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

1. Levante o tanque de recuperação para aceder ao tanque de hidratação automática da bateria (Figura 27). Drene o tanque de recuperação antes de levantar o tanque.



FIG. 27

2. Remova a tampa azul do tanque de hidratação automática da bateria (Figura 28).
3. Verta água destilada no tanque (Figura 28).

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao operar a máquina, utilize apenas água destilada ao encher o tanque de hidratação automática da bateria.



FIG. 28

4. Quando for necessário voltar a encher o tanque, o indicador de hidratação automática da bateria irá alertar o utilizador para adicionar água destilada (Figura 29). Consulte OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO para mais detalhes.



Pro-membrane Model

Pro-Panel Model

FIG. 29

CARTUCHO CONDICIONADOR DE ÁGUA ec-H2O (MODELO ec-H2O)

O sistema ec-H2O está equipado com um cartucho de condicionamento de água (Figura 30). O cartucho foi concebido para proteger o sistema de TUBOS da máquina de possíveis incrustações.

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

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



FIG. 30

O painel de controlo irá sinalizar o código seguinte quando for necessário substituir o cartucho (Figura 31). O ícone ec-H2O começa a piscar a azul e vermelho. Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE SERVIÇO para mais detalhes.



Pro-membrane Model

Pro-Panel Model

FIG. 31

Todos os cartuchos estão rotulados com a data de fabrico. O tempo útil de um cartucho não instalado é de um ano a contar da data de fabrico. O temporizador do módulo ecH2O deve ser redefinido para realizar a substituição por um novo cartucho. Consulte SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O.

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

CALHA(S) DE ACESSÓRIO(S)

A máquina está equipada com duas calhas de acessórios que podem abranger a consola de controlo. A calha do lado esquerdo também é utilizado como o suporte de mangueira do tanque de solução e tanque de recuperação.

As calhas de acessório estão concebidas para armazenar vaporizadores e outros itens de acessório (Figura 32).



FIG. 32

Os ganchos-J na parte de baixo nas calhas permitem armazenar um saco coletor (Figura 33).



FIG. 33

GRAMPOS DE ACESSÓRIO (Opção) - Se o modelo estiver equipado com grampos de acessório opcional, os grampos podem ser colocados e removidos com facilidade das calhas para um armazenamento de acessório adicional (Figura 34).



FIG. 34

Para instalar os grampos de acessório, fixe o grampo sobre a calha e puxe para baixo até encaixar. Para remover o grampo de acessório, pegue na parte inferior do grampo e puxe cuidadosamente a patilha do engate para baixo para o libertar da calha (Figura 35).

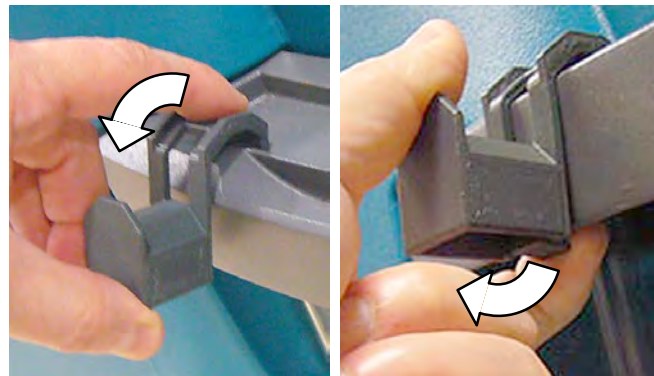


FIG. 35

Os grampos de acessório opcional permitem-lhe um armazenamento de sinais de piso molhado, pulverizadores, saco coletor de detritos e outros itens (Figura 36).



FIG. 36



ATENÇÃO: Não use as calhas de acessório para elevar a máquina, pois pode resultar em danos.



ATENÇÃO: Não pise as calhas de acessório para elevar a máquina, pois pode resultar em danos.

OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO

A operação do painel de controlo pode ser instalado com a funcionalidade de bloqueio usando o recurso de controlos de supervisor. Isso irá prevenir que o operador altere ou guarde as definições. Consulte as instruções dos **CONTROLOS DE SUPERVISOR** na parte de trás do manual.

O recurso de controlos do supervisor irá diminuir a variabilidade da máquina para resultados de limpeza consistentes e repetíveis, fornecer uma garantia de qualidade máquina independentemente da experiência do utilizador e reduzir as necessidades de formação do utilizador.

PAINEL DE CONTROLO PRO-MEMBRANE

BOTÃO 1-STEP

Com a chave ligada, prima o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 37). A cabeça de lavagem desce até ao chão. Volte a premir o botão para parar a função de lavagem e fazer subir a cabeça de lavagem.



FIG. 37

BOTÃO DE PRESSÃO DAS ESCOVAS

Prima o botão de pressão das escovas para aumentar ou diminuir a pressão das escovas (Figura 38). O indicador de pressão das escovas exibe a configuração de pressão. Um LED = Pressão baixa, Dois LED = Pressão média, três LED = Pressão alta.



FIG. 38

NOTA: Modelo com cabeça de lavagem orbital - se a pressão das escovas estiver definida demasiado alta para as condições de lavagem, a definição de pressão das escovas é reduzida automaticamente para uma definição inferior e começa a piscar. O LED a piscar alerta o operador para reduzir a definição de pressão das escovas para evitar a sobrecarga do motor de escovas.

BOTÃO DE FLUXO DE SOLUÇÃO

Pressione o botão de fluxo de solução para aumentar ou diminuir a taxa de fluxo de solução (Figura 39). O indicador do fluxo de solução exibe a definição do fluxo de solução. Sem LED = Sem fluxo, Um LED = Fluxo baixo, Dois LED = Fluxo médio, três LED = Fluxo alto.



FIG. 39

BOTÃO DE SEVERE ENVIRONMENT (Opção de modelo ec-H2O)

Prima o botão de Severe Environment para reforçar o detergente de limpeza para zonas com acumulação excessiva de terra (Figura 40).

Prima o botão uma vez para um reforço de 30 segundos. Um LED verde no canto irá piscar lentamente durante a distribuição. Durante os últimos 5 segundos, o LED irá piscar rapidamente para alertar que a distribuição irá parar.

Para fornecer um reforço contínuo de detergente, prima e segure o botão durante 2 segundos até que o LED verde fique permanentemente aceso a verde. Prima o botão a qualquer momento para desligar.

Para alertar o utilizador quando o depósito de detergente está vazio, o ícone das bolhas pisca durante 15 segundos. Se o botão for premido com o depósito vazio, o ícone das bolhas continua a piscar durante 15 segundos até que se volte a encher o depósito.

NOTA: Quando o modo de severe environment estiver ligado, o sistema ec-H2O é desligado automaticamente e as definições de pressão das escovas e de fluxo de solução irão aumentar automaticamente para as definições altas. Quando desligado, as definições revertem para os valores originais.



FIG. 40

BOTÃO DE QUIET-MODE

Prima o botão do Modo Silencioso para reduzir o som do motor de vácuo (Figura 41). Um LED verde no canto irá acender-se quando estiver ativo. Prima o botão para desligar.



FIG. 41

BOTÕES DE CONTROLO DE ZONA PRÉ-DEFINIDA

Utilize os botões de controlo de zona para predefinir até três zonas com diferentes velocidades de fluxo de solução, pressões de escova, velocidades de lavagem e modos de lavagem (Figura 42).

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

Os botões de controlo de zona são predefinidos de fábrica para diferentes aplicações de lavagem. Para utilizar a Zona 3, prima os botões de zona 1 e 2 em simultâneo. Um LED verde no canto irá acender-se quando estiver ativo.



FIG. 42

Para predefinir os botões de controlo de zona para diferentes aplicações de lavagem, selecione as definições pretendidas a partir da lista abaixo e, em seguida, prima e segure o botão de zona até que o LED verde pisque três vezes para guardar a predefinição. Para predefinir a zona 3, prima e segure os botões de zona 1 e 2 em simultâneo.

- Definição da pressão das escovas
- Velocidade de fluxo de solução
- Modo Silencioso ligado ou desligado
- Sistema ec-H2O ligado ou desligado (opção)
- Modo Severe Environment ligado ou desligado (opção)
- Velocidade de lavagem máxima (ver Controlos de Supervisor)

NOTA: O modo severe environment e o sistema ec-H2O não podem ser predefinidos em conjunto.

INDICADOR de ec-H2O (opção)

O sistema ecH2O é ligado automaticamente com cada arranque da chave. Um indicador ec-H2O azul irá aparecer no painel de controlo, indicando que o sistema está ativado. Para desligar o sistema ec-H2O, prima o interruptor ec-H2O localizado abaixo do interruptor de chave. O indicador ec-H2O azul desaparece.

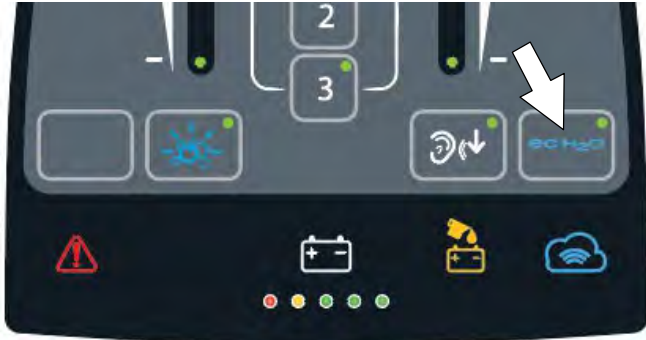


FIG. 43

INDICADOR ec-H2O	CONDIÇÃO
Azul contínuo	Funcionamento normal
Azul/vermelho intermitente	Cartucho de condicionamento de água expirou Substituir filtro
Vermelho intermitente ou sólido	Ocorreu uma falha do sistema Consulte os Códigos de Indicador de Serviço.

NOTA: Se ocorrer uma falha no sistema ec-H2O, a máquina desliga automaticamente o sistema ec-H2O e passa para o modo de lavagem convencional. O ícone do indicador de manutenção mantém-se vermelho sólido ou continua a piscar a vermelho até que se corrija a falha de ec-H2O.

INDICADOR DE MANUTENÇÃO

O indicador de manutenção irá acende-se e começar a piscar quando o carregador da bateria ou máquina detetar um erro (Figura 44). As luzes do indicador de descarga da bateria também irão piscar o código de falha. Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE SERVIÇO para diagnosticar um erro de máquina.



FIG. 44

INDICADOR DE DESCARGA DE BATERIA

O indicador de descarga da bateria (BDI) mostra o nível de carga das baterias durante o funcionamento da máquina. Quando as baterias estiverem totalmente carregadas, as cinco luzes indicadoras acendem-se (Figura 45). Quando o nível de descarga atingir a luz vermelha, pare a lavagem e volte a carregar as baterias. Se a luz vermelha ficar intermitente, a função de lavagem desliga-se automaticamente para proteger as baterias de uma descarga total. A máquina continuará a movimentar-se quando a luz vermelha estiver a piscar. Isso permite ao utilizador transportar a máquina até à estação de carregamento.



FIG. 45

INDICADOR DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA (Opção)

O indicador de hidratação automática da bateria pisca quando o depósito de hidratação da bateria está vazio e é necessário enchê-lo (Figura 46).

Para proteger as baterias contra danos, a função de lavagem da máquina será desativada após 10 horas de utilização contínua caso não se volte a encher o depósito. Quando o indicador pisca rapidamente, a função de lavagem será desativada. Adicione água destilada e reinicie a chave para apagar o indicador intermitente. Ver ENCHIMENTO DO TANQUE DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA.



FIG. 46

CONTROLOS PRO-PANEL

ECRÃ INICIAL

Existem dois tipos de modos de utilizador que irão estabelecer uma interface com o ecrã inicial.

Modo de Supervisor - Possibilidade de operação de máquina com uso completo de todos os controlos e de configurar as permissões e restrições para o modo de operador.

Modo de Operador - Possibilidade de operação de máquina com permissões e restrições controladas pelo supervisor.

No arranque com a chave, uma nova máquina da fábrica irá iniciar automaticamente no modo de supervisor.

Para configurar o ecrã inicial com permissões e restrições e capacidade de início de sessão para o modo de operador, consulte as instruções de CONTROLOS DE SUPERVISOR na parte de trás do manual.

O ecrã inicial do Modo de Supervisor fornece acesso ao botão de definições da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 47).



FIG. 47

O ecrã inicial do Modo de Operador fornece acesso ao botão de definições da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 48).



FIG. 48

BOTÃO DE AJUDA

Para os utilizadores estreantes, primam o botão de ajuda (?) para aceder ao ecrã de ajuda. O ecrã de ajuda permite-lhe selecionar um idioma de ecrã diferente, ativar definições de início de sessão, ajudar a identificar ícones do painel de controlo, ver o vídeo de arranque da máquina e aceder a informações sobre o sistema da máquina (Figura 49).



FIG. 49

ECRÃ DE INÍCIO DE SESSÃO

Quando o início de sessão é ativado no modo de supervisor, surge um ecrã de início de sessão no arranque da chave (Figura 50). Introduza o seu código de início de sessão atribuído e prima a seta verde para aceder ao menu inicial. Consulte as instruções dos CONTROLOS DE SUPERVISOR na parte de trás do manual para ativar o início de sessão no arranque.



FIG. 50

INDICADOR de ec-H2O (opção)

O sistema ec-H2O liga-se automaticamente a cada arranque. O ícone ec-H2O surgirá no ecrã inicial iluminado a azul, indicando que o sistema está ativado (Figura 53). Para desligar o sistema ec-H2O, prima o botão ec-H2O. O fundo fica preto e uma barra sobre o ícone indica que o sistema ec-H2O está desligado.



FIG. 51

BOTÃO 1-STEP

Prima o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 52). A cabeça de lavagem desce até ao chão. Volte a premir o botão para parar a função de lavagem e fazer subir a cabeça de lavagem.



FIG. 52

BOTÃO DE PRESSÃO DAS ESCOVAS

Prima o botão de pressão das escovas para apresentar o indicador de pressão das escovas (Figura 53). Prima o botão (+) para aumentar a pressão das escovas. Prima o botão (-) para diminuir a pressão das escovas.

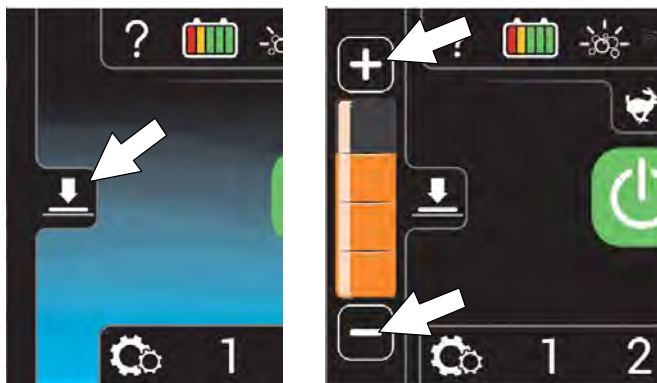


FIG. 53

NOTA: Se a pressão das escovas estiver definida demasiado alta para as condições de lavagem, a definição de pressão das escovas é reduzida automaticamente para uma definição inferior e começa

a piscar. Enquanto pisca, reduza a pressão das escovas para impedir a sobrecarga do motor de escovas.

BOTÃO DE FLUXO DE SOLUÇÃO

Prima o botão de fluxo de solução para apresentar o indicador de fluxo de solução (Figura 54). Prima o botão (+) para aumentar o fluxo de solução. Prima o botão (-) para diminuir o fluxo de solução ou para desligá-lo.

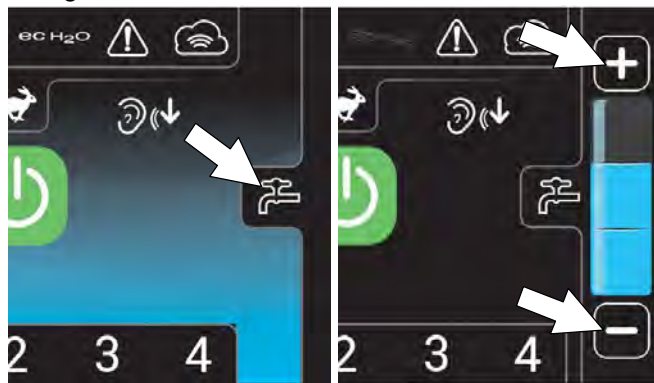


FIG. 54

BOTÃO DE SEVERE ENVIRONMENT (Opção de modelo ec-H2O)

Prima o botão de Severe Environment para reforçar o detergente de limpeza para zonas com acumulação excessiva de terra (Figura 55).

Prima o botão uma vez para um reforço de detergente de 30 segundos. O botão ficará verde e será iniciado um temporizador com contagem decrescente de 30 segundos. Prima o botão a qualquer momento para desligar.

Para fornecer um reforço contínuo de detergente, prima e segure o botão durante 2 segundos até que seja apresentado um temporizador contínuo. Prima o botão a qualquer momento para desligar.

Para alertar o utilizador quando o depósito de detergente para severe environment estiver vazio, o botão pisca a amarelo.

NOTA: Quando o modo de severe environment estiver ligado, o sistema ec-H2O é desligado automaticamente e as definições de pressão das escovas e de fluxo de solução irão aumentar automaticamente para as definições altas. Quando desligado, as definições reverterem para os valores originais.



FIG. 55

BOTÃO DE VELOCIDADE MÁXIMA DE LAVAGEM

Prima o botão de velocidade máxima de lavagem para aceder às definições de velocidade máxima de lavagem (Figura 56). Prima o botão (+) para aumentar a velocidade máxima de lavagem. Prima o botão (-) para diminuir a velocidade máxima de lavagem. O botão de velocidade máxima de lavagem só está acessível no Modo de Supervisor. Para mais informações, consulte as instruções dos CONTROLOS DE SUPERVISOR na parte de trás do manual.

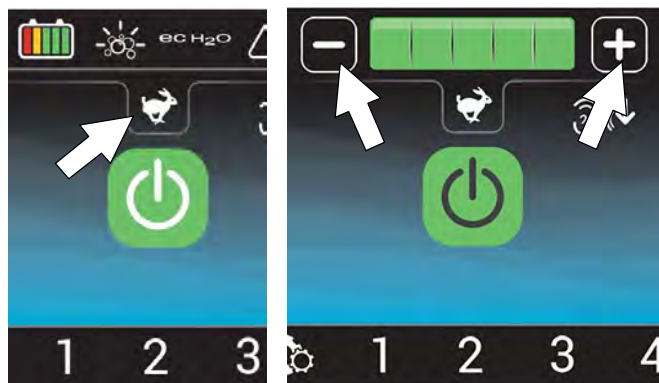


FIG. 56

BOTÃO DE QUIET-MODE

Prima o botão de Quiet-Mode para reduzir o som do motor de vácuo em zonas com restrição de ruído (Figura 57). O botão ficará verde quando ativado. Volte a premir o botão para desligar.

NOTA: O captador de águas irá reduzir ligeiramente quando o Modo Silencioso está ativo.



FIG. 57

INDICADOR DE DESCARGA DE BATERIA

O indicador de descarga da bateria (BDI) mostra o nível de carga das baterias durante o funcionamento da máquina. Quando as baterias estiverem totalmente carregadas, as cinco luzes indicadoras acendem-se (Figura 58). Quando o nível de descarga atingir a luz vermelha, pare a lavagem e volte a carregar as baterias. Se a luz vermelha ficar intermitente, a função de lavagem desliga-se automaticamente para proteger as baterias de uma descarga total. A máquina continuará a movimentar-se quando a luz vermelha estiver a piscar. Isso permite ao utilizador transportar a máquina até à estação de carregamento.



FIG. 58

BOTÃO DE TUTORIAL EM VÍDEO (Ecrã inicial do Modo de Operador)

Prima o botão do tutorial em vídeo para aceder ao ecrã do tutorial em vídeo (Figura 59). Inclui vídeos sobre como realizar uma operação específica e procedimentos de manutenção. Prima os botões de vídeo para iniciar o vídeo. Prima o botão de rotação para ver mais vídeos. O botão de vídeo inferior direito fornece uma lista de vídeos de tutorial adicionais.

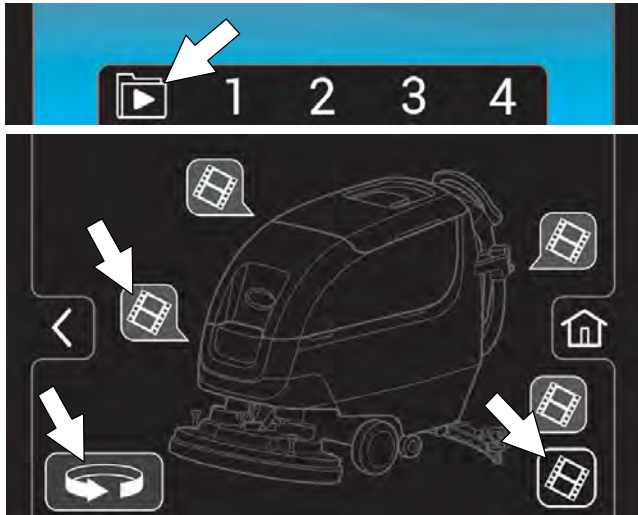


FIG. 59

BOTÕES DE CONTROLO DE ZONA PRÉ-DEFINIDA

Utilize os botões de controlo de zona para predefinir até quatro zonas com diferentes velocidades de fluxo de solução, pressões de escova, velocidades de lavagem e modos de lavagem (Figura 60).

Os quatro botões de controlo de zona são predefinidos de fábrica para diferentes aplicações de lavagem. O botão de controlo de zona ficará verde quando a zona está ativada.



FIG. 60

Para predefinir os botões de controlo de zona para diferentes aplicações de lavagem:

NOTA: Apenas o modo de supervisor pode alterar as zone settings (Consulte as instruções CONTROLOS DE SUPERVISOR na parte de trás do manual).

1. Selecione as definições pretendidas a partir da lista abaixo,
 - Taxa de pressão das escovas
 - Velocidade de fluxo de solução
 - Modo Silencioso ligado ou desligado
 - Sistema ec-H2O ligado ou desligado (opção)

- Modo Severe Environment ligado ou desligado (opção)
- Velocidade máxima de lavagem

NOTA: O modo de severe environment e o sistema ec-H2O não podem ser predefinidos em conjunto.

2. Depois pressione e mantenha um botão de zona até que um ecrã o indica para nomear a nova zona pré-definida. Selecione "yes" (sim) para nomear a zona pré-definida (Figura 61).

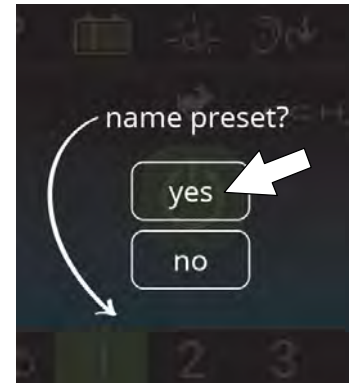


FIG. 61

3. Se as zone settings forem configuradas para polir um lobby, por exemplo, volte a nomear a zona com o nome "LOBBY" (Figura 62). Prima a seta verde para guardar a nova zona pré-definida.



FIG. 62

4. O nome será exibido acima do número de configurações de zona quando for pressionado o botão de zona (Figura 63). Repita o processo para outras predefinições de zona.



FIG. 63

BOTÃO DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO

O botão do indicador de manutenção irá piscar a vermelho ou amarelo quando for detetado um erro de máquina (Figura 64). Prima o botão do indicador de manutenção para ver o ecrã de falhas.

Amarelo a piscar indica um aviso de necessidade de manutenção, mas a máquina pode continuar a ser utilizada. Vermelho a piscar indica uma falha que irá desativar a máquina e a necessidade de manutenção. Ver ECRÃS DE FALHA abaixo.

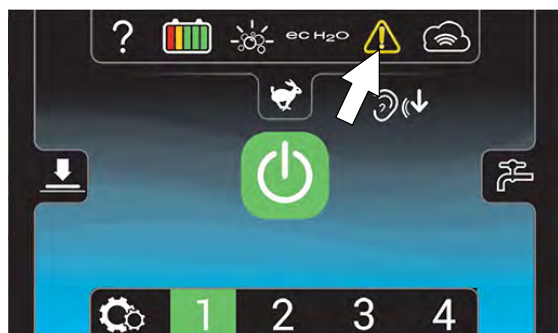


FIG. 64

ECRÃS DE FALHA

Quando uma falha é detetada inicialmente, os seguintes ecrãs de falha surgem automaticamente para indicar a falha.

Prima o botão de seta para a esquerda e direita na parte superior do ecrã para percorrer os ecrãs de falha.

Ecrã amarelo de falha da máquina (Figura 65) - Foi detetada uma falha na máquina. Um código de falha irá aparecer abaixo do ícone da falha. Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO.



FIG. 65

Ecrã ec-H2O azul e vermelho intermitente (Figura 66) - O cartucho de condicionamento da água expirou. Consulte SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O.

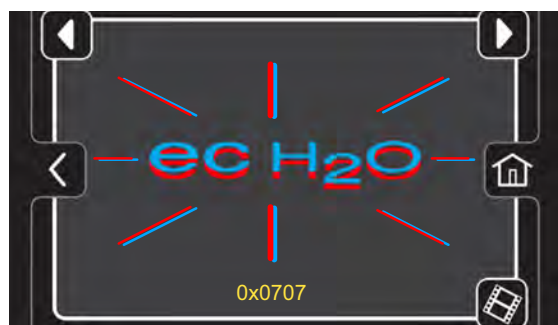


FIG. 66

Ecrã de falha ec-H2O amarelo - A máquina detetou uma falha de água ou canalização do sistema ec-H2O (Figura 67).

Ecrã de falha ec-H2O vermelho - A máquina detetou uma falha elétrica do sistema ec-H2O (Figura 67).

Um código de falha irá aparecer abaixo do ícone ec-H2O. Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO.

NOTA: Se ocorrer uma falha no sistema ec-H2O, a máquina desliga automaticamente o sistema ec-H2O e passa para o modo de lavagem convencional. O botão do indicador de manutenção continua a piscar até que a falha de ec-H2O seja corrigida.



FIG. 67

Ecrã de falha de hidratação automática da bateria amarelo - O depósito de hidratação automática da bateria está vazio e é necessário enchê-lo (Figura 68). Para proteger as baterias contra danos, a função de lavagem da máquina será desativada após 10 horas de utilização contínua caso não se volte a encher o depósito. Adicione água destilada ao depósito de hidratação da bateria e reinicie a chave para limpar a falha. Ver ENCHIMENTO DO TANQUE DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA.

Ecrã de falha de hidratação automática da bateria vermelho - O depósito de hidratação automática da bateria está vazio e é necessário enchê-lo. A função de lavagem fica desativada até que se volte a encher o depósito (Figura 68). Adicione água destilada ao depósito de hidratação da bateria e reinicie a chave para limpar a falha. Ver ENCHIMENTO DO TANQUE DE HIDRATAÇÃO AUTOMÁTICA DA BATERIA.



FIG. 68

BOTÃO DE DEFINIÇÕES DA MÁQUINA

Prima o botão de definições da máquina para aceder às seguintes opções de menu (Figura 69).

O ecrã inicial tem de estar no modo de supervisor para se ter acesso ao botão de definições da máquina. Para mais informações, consulte as instruções dos CONTROLOS DE SUPERVISOR na parte de trás do manual.

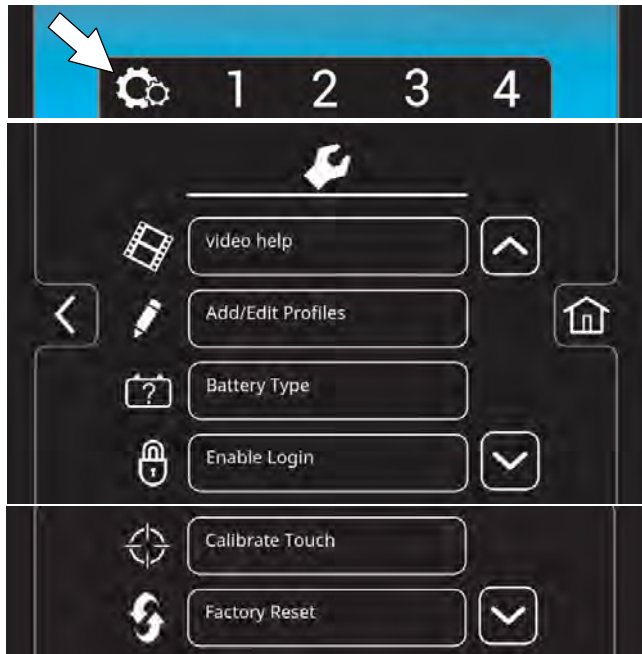


FIG. 69



Ajuda em vídeo - Utilize para ver procedimentos específicos de operação e manutenção. Ver a Figura 59.



Adicionar/Editar perfis - Utilize para adicionar/editar perfis de utilizador para utilização da máquina. CONTROLOS DO SUPERVISOR.



Tipo de bateria - Utilize para configurar a máquina para diferentes tipos de baterias. Assegura que o perfil de carregamento do carregador de bateria usado está adequadamente programado de acordo com seu tipo de bateria. Consulte BATERIAS.



Ativar início de sessão - Utilize para ativar um código de início de sessão necessário no arranque da máquina para operar a máquina.



Calibrar toque - Para calibrar o ecrã tátil se os pontos de toque estiverem desalinhados.



Repor Valores Definidos de Fábrica - Repõe o código de início de sessão de supervisor para o código predefinido de fábrica, remove os perfis de utilizador e repõe os botões de controlo de zona pré-definida personalizados para as zonas pré-definidas de fábrica. CONTROLOS DO SUPERVISOR

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

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

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

- ☐ Varra a área e remova todas as obstruções.
- ☐ Verifique os acessórios/escovas principais quanto a desgaste e danos.
- ☐ Verifique as lâminas dos rodos quanto a desgaste e danos.
- ☐ Confirme que o tanque de recuperação está vazio, a bandeja de detritos está limpa e o filtro de paragem da boia está instalado e limpo.
- ☐ Verifique se a saia da cabeça de lavagem apresenta sinais de desgaste.
- ☐ Modelo de escova cilíndrica - confirme que o reservatório de detritos está vazio e limpo.
- ☐ Lavagem ec-H2O: Certifique-se de que o tanque de solução seja enchido somente com água limpa e fresca.
- ☐ Lavagem ec-H2O: Certifique-se de que todos os produtos de limpeza convencionais tenham sido drenados e enxaguados do tanque de solução.
- ☐ Verifique se a máquina funciona adequadamente.

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Para instruções de operação de painel de controlo, consulte a OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO.

1. Liberte a alavanca do travão de estacionamento, se disponível (Figura 70)
2. Rode a chave para a posição ligada (I) (Figura 70).

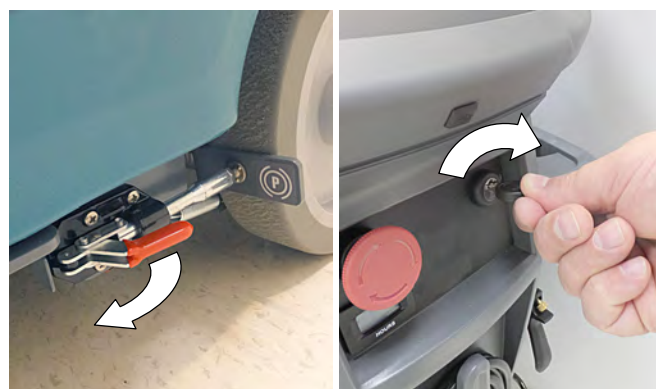


FIG. 70

3. Modelos ec-H2O - O sistema ecH2O irá ligar automaticamente para ligar ao arrancar. O indicador ec-H2O irá aparecer no painel de controlo, indicando que o sistema está ativado (Figura 71).

ATENÇÃO: Ao utilizar a lavagem convencional com detergentes de limpeza no depósito de solução, certifique-se de que desliga o sistema ec-H₂O premindo o interruptor ec-H₂O (Figura 71). Se for introduzido acidentalmente detergente de limpeza no sistema ec-H₂O, irá ocorrer uma falha do sistema. Para limpar a falha, drene o depósito de solução, adicione água limpa e acione o sistema ec-H₂O. Se a falha voltar a aparecer, prossiga para a tecla de reciclagem até que a falha fique limpa. Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE SERVIÇO para mais detalhes.



FIG. 71

4. Baixe o conjunto do rodo até ao chão carregando no pedal, como exibido (Figura 72). Para elevar o conjunto do rodo, coloque o pé debaixo do pedal e levante. O motor de vácuo é ligado automaticamente quando o rodo é baixado até ao chão.

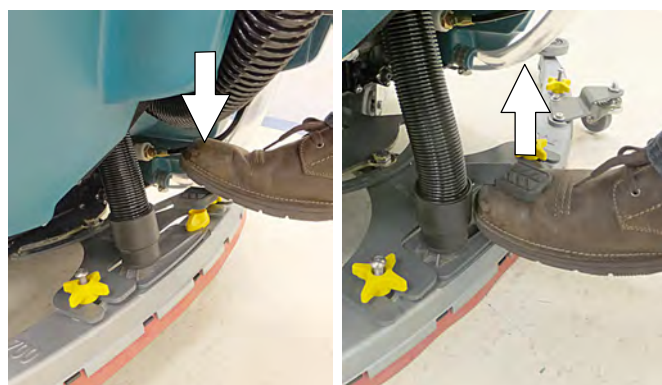


FIG. 72

5. Prima o botão 1-STEP para ativar a função de lavagem (Figura 73). A cabeça de lavagem desce até ao chão.



FIG. 73

6. Empurre a alavanca direcional para a frente para avançar (Figura 74). Puxe a alavanca para trás para manobrar a máquina em marcha-atrás. Levante o conjunto do rodo ao fazer marcha-atrás com a máquina.



FIG. 74

7. Para iniciar a lavagem, puxe o manípulo de arranque (Figura 75).



FIG. 75

8. Ajuste a velocidade de lavagem girando o manípulo de velocidade até à velocidade desejada (Figura 76).



FIG. 76

9. Para parar a lavagem, solte o manípulo de arranque, prima o botão 1-STEP e levante o conjunto do rodo do chão. Desligue a chave e aplique o travão de estacionamento, se disponível.

NOTA: Para recolher a água restante do chão depois de a cabeça de lavagem ter sido levantada, continue a conduzir a máquina para a frente com o rodo descido.

BOTÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Prima o botão de paragem de emergência na eventualidade de uma emergência (Figura 77). Este botão vermelho desliga a alimentação de corrente da máquina. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio e reinicie a chave para voltar a ter corrente elétrica.



FIG. 77

DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

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

1. Para cada percurso de lavagem, faça uma sobreposição de 5 cm no percurso anterior.
2. Mantenha a máquina em movimento para evitar danos no pavimento.
3. Limpe as lâminas do rodo com um pano, se as lâminas riscarem o chão.
4. Evite embater a máquina em postes e paredes.
5. Ao drenar ou reabastecer a máquina, encha sempre o tanque de Severe Environment opcional com detergente.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: A máquina só pode ser utilizada em declives máximos de 2%.

6. Se aparecer espuma em excesso, deite uma solução recomendada de controlo de espuma no tanque de recuperação.

ATENÇÃO: A acumulação de espuma não irá ativar o ecrã de desativação do flutuante, podendo resultar em danos no motor de vácuo.

7. Utilize o método da dupla lavagem para áreas muito sujas. Primeiro, lave a zona com o rodo erguido, deixe a solução de limpeza atuar durante 3-5 minutos e depois lave a zona uma segunda vez com o rodo em baixo.
8. Modelo de cabeça de lavagem orbital - Tenha cuidado ao trabalhar perto da extremidade do azulejo (Figura 78) e objetos, nomeadamente camadas de pedestal e outros itens quebráveis. Mantenha a extremidade metálica da cabeça de lavagem longe para evitar possíveis danos.

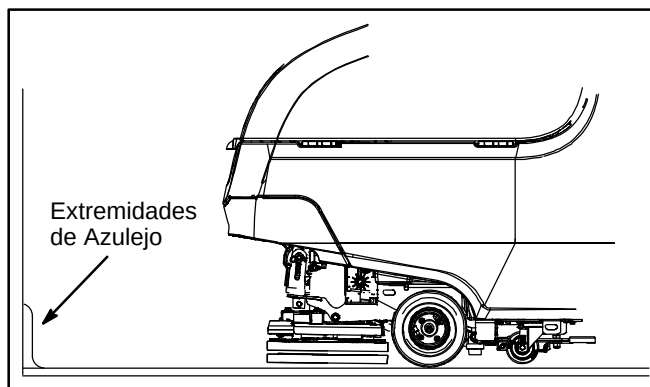


FIG. 78

9. Ao deixar a máquina sem vigilância, estacione numa superfície nivelada, desligue a máquina, remova a chave e acione o travão de estacionamento, se equipado.
10. Não use a máquina em áreas onde a temperatura ambiente é superior a 43 °C ou inferior à congelação, 2 °C.

PAINEL DE DISJUNTORES

A máquina encontra-se equipada com três disjuntores que podem ser repostos de forma a proteger a máquina de uma sobrecarga de corrente. Se ocorrer um disparo do disjuntor, desligue o cabo de bateria e reinicie o disjuntor, premindo o botão de reposição após o disjuntor arrefecer. Volte a ligar o cabo da bateria. Se o disjuntor não for repostado ou continuar a disparar, contacte o pessoal de manutenção.

O painel de disjuntores está localizado junto do compartimento da bateria e está identificado conforme descrito abaixo (Figura 79).

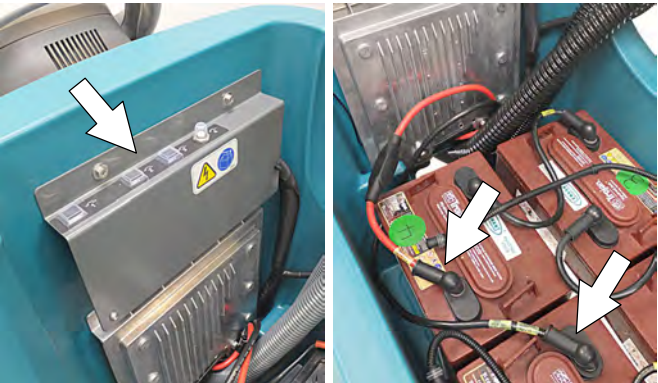


FIG. 79

Disjuntor	Amperagem	Circuito protegido
CB1	4 A	Interruptor de chave, painel de controlo
CB2	10 A	Sistema ec-H2O, sistema de hidratação automática da bateria
CB3	15 A	Bomba do bocal de spray
CB4	60 A	Acionador

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Aquando da manutenção da máquina, todas as reparações devem ser executadas por pessoal especializado.

CONTADOR DE HORAS

O contador de horas regista o número de horas durante as quais a máquina foi usada. Utilize o contador de horas para efetuar procedimentos de manutenção específicos e para gravar o historial de manutenção (Figura 80).



FIG. 80

DRENAR OS DEPÓSITOS

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

DRENAR O TANQUE DE RECUPERAÇÃO

Drene e limpe o tanque de recuperação após cada utilização.

1. Desloque a máquina para uma área de drenagem.
2. Para modelos equipados com tampas de mangueira de drenagem, mantenha a mangueira para cima, remova a tampa e, em seguida, baixe lentamente a mangueira para drenar. Para modelos equipados com a mangueira de drenagem de válvula de controlo de fluxo, baixe a mangueira e abra lentamente a válvula para drenar (Figura 81).



FIG. 81

NOTA: Quando utilizar um balde para drenar a máquina, não utilize o mesmo balde para encher o depósito de solução.

3. Retire e limpe o filtro flutuante de corte de corrente (Figura 82).



FIG. 82

4. Retire e esvazie o suporte de resíduos (Figura 83).



FIG. 83

5. Lave o tanque de recuperação com água limpa e limpe qualquer resíduo de terra (Figura 84).



FIG. 84

Se a máquina estiver equipada com a opção de bocal de spray, utilize-o para lavar o tanque de recuperação (Figura 85). O abastecimento de água é fornecido a partir do depósito de solução da máquina. Se tiver sido adicionado detergente de lavagem ao depósito de solução, não utilize o bocal de spray para enxaguar.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efetuar operações de manutenção na máquina, não limpe a máquina sob forte pulverização ou jato de água. Pode ocorrer uma avaria elétrica. Utilize um pano húmido.



FIG. 85

DRENAR O DEPÓSITO DE SOLUÇÃO

Drene diariamente o depósito de solução.

1. Desloque a máquina para uma área de drenagem.

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

2. Para drenar a água que tenha ficado no depósito de solução, retire o tubo da solução do encaixe da calha do acessório (Figura 86). Volte a ligar firmemente a mangueira da solução à calha do acessório depois de drenar o depósito.



FIG. 86

3. Lave o depósito de solução de limpeza com água limpa (Figura 87).



FIG. 87

4. Remova o filtro do depósito de solução e limpe o filtro após 50 horas de uso (Figura 88). O filtro da solução está localizado sob a máquina na parte de trás. Drene o depósito de solução antes de remover o filtro.

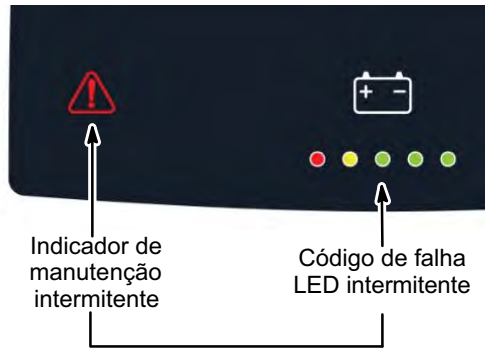


FIG. 88

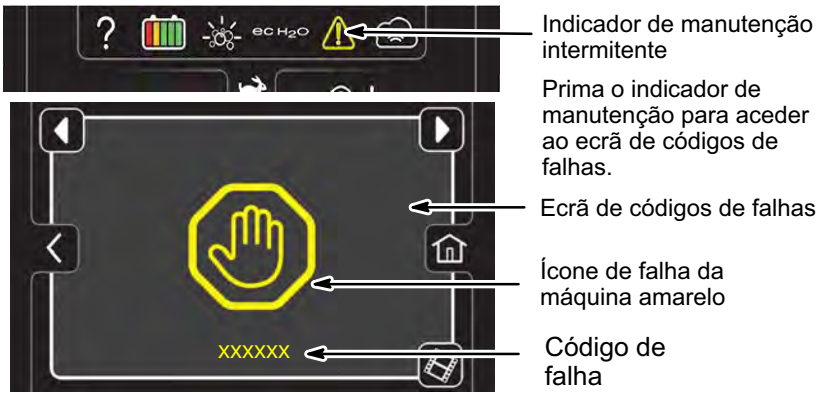
CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO

O indicador de manutenção irá piscar quando o carregador da bateria ou máquina detetar um erro. Será exibido um código de erro para determinar o problema, como descrito abaixo.

Painel de controlo Pro-Membrane



Controlos de Pro-Panel (LCD)



Código de falha dos indicadores LED ☀= Intermitente	Código de falha LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀☀☀☀☀	0xFF0	Botão de paragem de emergência ativado	Solte o botão de paragem de emergência e reinicie a máquina.
• • • ☀ •	0x0201	Problema do atuador de elevação de cabeça, cablagem, conector ou quadro de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica
• • • ☀☀	0x0101 0x0111	Problema de cablagem do motor de escova, conector ou quadro de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica
☀☀☀☀ •	0x0102 0x0112	Perda de tensão do motor de escovas 1 Perda de tensão do motor de escovas 2	Contacte a equipa de assistência técnica
• ☀☀ • ☀	0x0203	Atuador parado	Verifique se existem entupimentos. Se o erro se repetir, contacte a assistência técnica.
• ☀ • • ☀	0x0301	Problema de cablagem da válvula de solução, conector ou quadro de controlo.	Verifique as ligações. Contacte a equipa de assistência técnica
• ☀ • ☀☀	0x0303	Sobreintensidade da válvula de solução.	Contacte a equipa de assistência técnica
• • ☀ • •	0x0501	Problema de cablagem do motor de vácuo, conector ou quadro de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica
• • ☀ • ☀	0x0601	Problema de cablagem de bomba de detergente de severe environment, conector ou painel de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica
• • ☀☀ •	0x1005	Subintensidade do motor de lavagem	Utilize um acessório mais agressivo. Se o erro se repetir, contacte a assistência técnica.
• • ☀☀☀	0x0901	Problema de cablagem de motor de propulsão, conector ou quadro de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica

CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO - Continuação

Código de falha dos indicadores LED ☀ = Intermitente	Código de falha LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀ • • • ☀	0x0900 0x0903 0x0904 0x0905 0x0906 0x0907 0x0920→0x0942 0x0910 0x0950	Falha de I-Drive de propulsão Perda de comunicação de I-Drive de propulsão Falha de ciclo de energia de propulsão Falha de limite de corrente de propulsão Falha de curto-circuito do motor de propulsão. Falha de curto-circuito do motor de propulsão. Falhas de propulsão Disjuntor do circuito de propulsão disparado. Perfil incorreto de propulsão	Reponha o disjuntor ou reinicie a máquina. Se o erro se repetir, contacte a assistência técnica.
☀ • • ☀ •	0x0B11	Cablagem da bomba de hidratação da bateria, conector ou quadro de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica
☀ • • ☀☀	0x0103 0x0104 0x0105 0x0109 0x0106	Motor de escova 1 com sobreintensidade. Motor de escova 1 com sobreintensidade. Motor de escova 1 com sobreintensidade. Falha de temperatura excessiva do motor de escova 1. Falha de curto-circuito do motor de escova 1.	Verifique o acessório para o tipo de pavimento. Se o erro se repetir, contacte a assistência técnica. Contacte a equipa de assistência técnica
☀☀ • ☀☀	0x0113 0x0114 0x0115 0x0119 0x0116	Motor de escova 2 com sobreintensidade. Motor de escova 2 com sobreintensidade. Motor de escova 2 com sobreintensidade. Falha de temperatura excessiva do motor de escova 2. Falha de curto-circuito do motor de escova 2.	Verifique o acessório para o tipo de pavimento. Se o erro se repetir, contacte a assistência técnica. Contacte a equipa de assistência técnica
☀ • ☀ • ☀	0x0902	O manípulo de arranque foi puxado ou está obstruído antes de ligar a máquina.	Liberte o manípulo de arranque ou remova a obstrução do manípulo antes de ligar a máquina.

CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO - Continuação

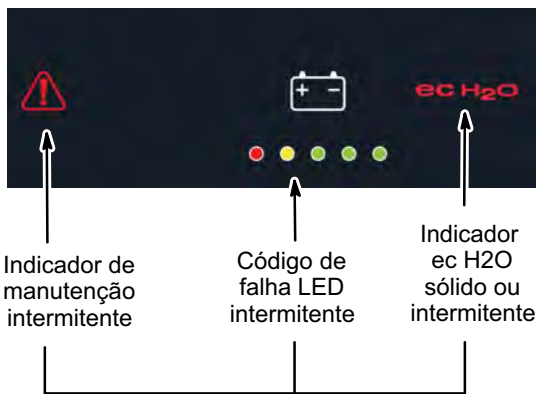
Código de falha dos indicadores LED ☀ = Intermitente	Código de falha LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☀ • ☀ ☀ •	0x0107 0x0117 0x0207 0x0307 0x0507 0x0607 0x0617 0x0B17 0x0717	Falha do quadro de controlo do motor de escova 1. Falha do quadro de controlo do motor de escova 2. Falha do quadro de controlo do motor do atuador. Falha do quadro de controlo da válvula de solução. Falha do quadro de controlo do motor de vácuo. Falha do quadro de controlo da bomba de detergente. Falha do quadro de controlo da bomba de spray. Falha do quadro de controlo da bomba de hidratação da bateria. Falha do quadro de controlo da bomba de ec-H2O	Desligue o cabo da bateria e contacte a assistência técnica para substituir o quadro de controlo.
☀ • ☀ ☀ ☀	0x0503 0x0504 0x0505 0x0506	Motor de vácuo com sobreintensidade. Erro de curto-circuito de motor de vácuo.	Verifique se existem obstruções. Contacte a equipa de assistência técnica.
☀ ☀ • • •	0x0613 0x0614 0x0615 0x0616	Falha da bomba do bocal de spray.	Contacte a equipa de assistência técnica
☀ • • • •	0x0611	Problema de cablagem de bomba de spray, conector ou quadro de controlo.	Contacte a equipa de assistência técnica
☀ ☀ • • ☀	0x0603 0x0604 0x0605 0x0606	Bomba de detergente de severe environment com sobreintensidade. Bomba de detergente de severe environment com curto-circuito.	Contacte a equipa de assistência técnica
☀ ☀ • ☀ •	0x0B01 0x0B02 0x0B13-16	Falha do sistema de hidratação da bateria	Contacte a equipa de assistência técnica
☀ ☀ ☀ • ☀	0x1006	Desequilíbrio da cabeça de lavagem	Verifique o desgaste das escovas. Contacte a equipa de assistência técnica.
• ☀ ☀ ☀ •	0xF103 0xFF20 0x0704 0x0B04	Erro de comunicação do carregador Falha de comunicação do quadro de controlo de lavagem Falha de comunicação do sistema ec-H2O Falha de CAN de hidratação da bateria	Reinicie. Se o erro se repetir, contacte a assistência técnica.

CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA INTERNA

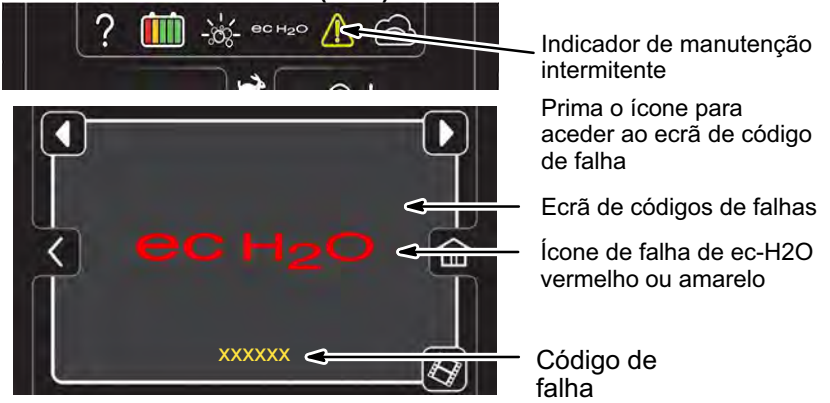
Código de falha dos indicadores LED ☼ = Intermitente	Código de falha LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
☼ ☼ ☼ • •	0xF100 0xF104	Condição de erro do carregador. O temporizador do carregador excedeu o tempo máximo de carregamento. Interrompe o ciclo de carregamento.	Contacte a equipa de assistência técnica Substitua as baterias
• ☼ ☼ • •	0xF101	O carregador não está ligado ao conjunto de baterias.	Verifique as ligações do cabo.
• ☼ • • •	0xF102	Excesso de temperatura do carregador.	Deixe o carregador arrefecer. Mova para uma área bem ventilada Carregue as baterias em áreas com uma temperatura ambiente de 27°C ou inferior. Se a falha persistir, contacte a equipa de assistência técnica.
• ☼ ☼ ☼ •	0xF103	Erro de comunicação do carregador	Reinicie o carregador. Se o código de falha persistir, contacte a equipa de assistência técnica.

CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO DE SISTEMA ec-H2O - OPÇÃO

Painel de controlo Pro-Membrane



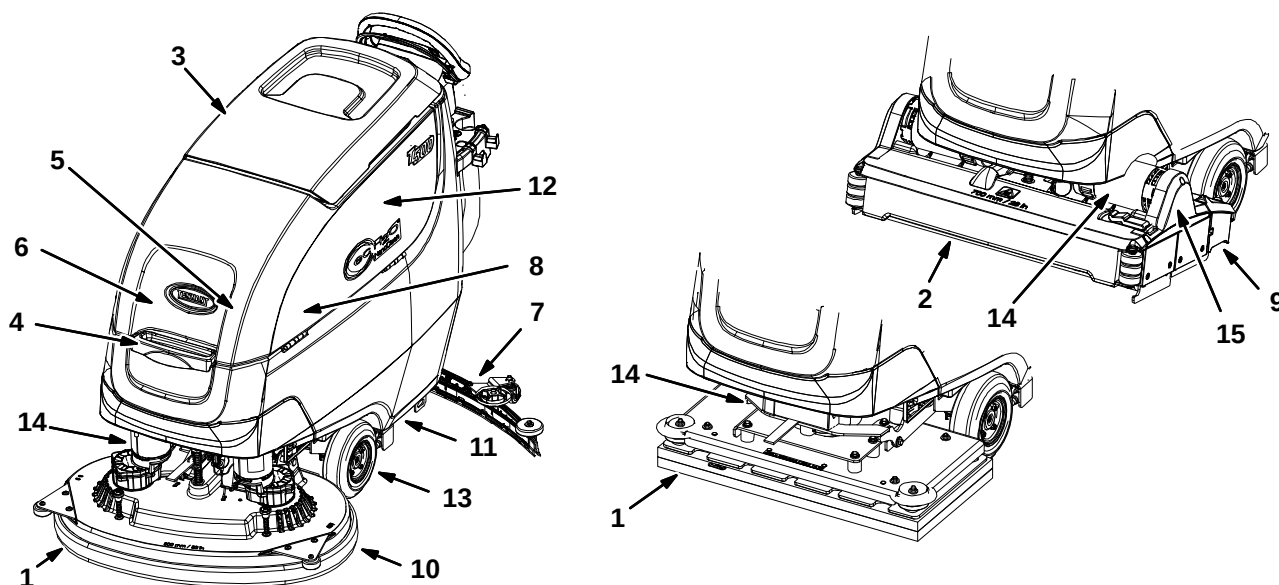
Controlos de Pro-Panel (LCD)



Código de falha dos indicadores LED ☀ = Intermitente	Código de falha LCD	CAUSA	SOLUÇÃO
• ☀ • ☀ •	0x0711	Problema de cablagem de bomba, conector ou quadro de controlo ec-H2O.	Contacte a equipa de assistência técnica
• ☀ ☀ ☀ ☀	0x0713 0x0714 0x0715	Sobreintensidade da bomba ec-H2O	Contacte a equipa de assistência técnica
☀ • ☀ • •	0x0703 0x0712	Disjuntor do sistema ec-H2O disparado Disjuntor da bomba de ec-H2O disparado	Reponha o disjuntor. Se o disparo do disjuntor se repetir, contacte a equipa de assistência técnica.
Indicador de ecH2O Vermelho estável	0x0716 0x0727 0x072A 0x0741 0x0746	Falha de curto-circuito de bomba ec-H2O Falha do quadro de controlo de ec-H2O Falha do eléctrodo de ec-H2O Bomba de condicionamento da água aberta Falha da bomba de condicionamento da água	Contacte a equipa de assistência técnica
Indicador de ecH2O vermelho intermitente*	0x0702 0x0708* 0x0721 0x0723 0x0726 0x0728	Disparo do interruptor de pressão de ec-H2O Regulação excessiva do sistema ec-H2O Sem corrente na célula de ec-H2O Sobreintensidade da célula de ec-H2O Falha de curto-circuito de célula de ec-H2O Falha de ec-H2O	Contacte a equipa de assistência técnica
Indicador ecH2O vermelho/azul intermitente	0x0707	Cartucho de condicionamento de água expirou	Substitua o cartucho de condicionamento de água.

*Verifique se foi adicionado detergente de limpeza ao depósito de solução. Se o sistema ec-H2O foi operado com detergente de limpeza, drene o depósito de solução, adicione água limpa e acione o sistema ec-H2O até corrigir o código de falha. Se a falha voltar a aparecer, prossiga para a tecla de reciclagem até que a falha fique limpa.

TABELA DE MANUTENÇÃO



Intervalo	Pessoa resp.	Número	Descrição	Procedimento
Diariamente	O	1	Discos	Inspecionar, virar ou substituir
	O	1	Escovas	Inspecionar, limpar
	O	2	Escovas cilíndricas	Inspecionar, limpar
	O	3	Depósito de recuperação	Escorra, lave, limpe o coletor de resíduos e o filtro de paragem de boia
	O	4	Depósito de solução	Escorrer, lavar
	O	5	Tanque de severe environment (opção)	Verificar, reabastecer
	O	6	Tanque de hidratação automática da bateria (opção)	Verificar, reabastecer
	O	7	Rodo	Limpar, verificar a existência de danos e desgaste
	O	8	Baterias	Carregar se necessário
	O	9	Reservatório de detritos	Limpar
	O	10	Saia da cabeça de lavagem	Verificar danos e desgaste
Semanalmente	O	8	Células de baterias	Verifique o nível do eletrólito
	O	7	Reservatório de recolha de pingos do conjunto do rodo	Inspecionar, limpar
50 horas	O	2	Escovas cilíndricas.	Rodar escovas. Verificar desgaste
	O	2	Cabeça de polidor cilíndrica	Limpar parte de baixo da cabeça de lavagem
	O	3	Vedante da tampa do tanque de recuperação	Verificar desgaste
	O	11	Filtro do depósito de solução	Remover e limpar
100 horas	O	8	Sistema de hidratação da bateria (opção)	Verificar danos e desgaste de mangueiras
200 horas	O	8	Baterias, terminais e cabos	Verifique e limpe
750 horas	T	12	Motor de vácuo	Substituir escovas de carbono
1250 horas	T	13	Motor de propulsão	Substituir escovas de carbono
	T	14	Motor da escova	Substituir escovas de carbono
	T	15	Correia de escovas	Substitua a correia

O = Operador T = Pessoal especializado

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Para manter a máquina em bom estado de funcionamento, basta realizar os seguintes procedimentos de manutenção.

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

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao executar a manutenção da máquina, use equipamento de proteção pessoal caso seja necessário. Todas as reparações devem ser executadas por pessoal especializado

APÓS A UTILIZAÇÃO DIÁRIA

1. Drene e lave o depósito de recuperação (Figura 89). Ver COMO DRENAR OS TANQUES.



FIG. 89

Se a máquina estiver equipada com a opção de bocal de spray, utilize-o para lavar o tanque de recuperação (Figura 90). Se tiver sido adicionado detergente de lavagem ao depósito de solução, não utilize o bocal de spray para enxaguar.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efetuar operações de manutenção na máquina, não limpe a máquina sob forte pulverização ou jato de água. Pode ocorrer uma avaria elétrica. Utilize um pano húmido.



FIG. 90

2. Retire e esvazie o suporte de resíduos (Figura 91).



FIG. 91

3. Retire e limpe o filtro flutuante de corte de corrente (Figura 92).



FIG. 92

4. Drene e limpe o depósito de solução (Figura 93).



FIG. 93

5. Cabeça de acessório de disco - Vire a escova ou substitua se desgastada (Figura 94).

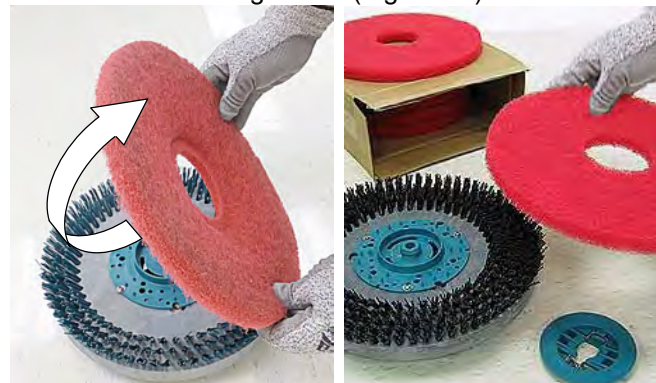


FIG. 94

6. Substitua as escovas quando já não limparem com eficácia ou quando as cerdas apresentarem desgaste no indicador amarelo (Figura 95).



FIG. 95

Cabeça do acessório orbital - Vire a escova de trabalho ou substitua se desgastada (Figura 96).

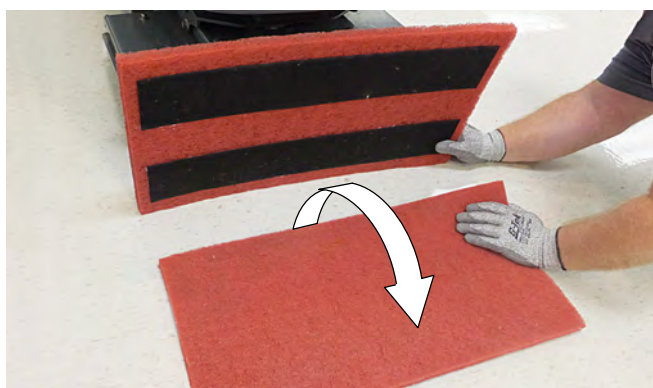


FIG. 96

7. Limpe as lâminas do rodo. Inspeccione danos e desgaste das lâminas (Figura 97). Rode a lâmina, se estiver gasta. Consulte a secção SUBSTITUIR AS LÂMINAS DO RODO.



FIG. 97

8. Limpe a saia da cabeça de lavagem. Verifique se existe desgaste ou danos (Figura 98). Substitua em caso de desgaste ou danos.



FIG. 98

9. Limpe a superfície exterior da máquina com um detergente multiusos e com um pano húmido (Figura 99).

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efetuar operações de manutenção na máquina, não limpe a máquina sob forte pulverização ou jato de água. Pode ocorrer uma avaria elétrica. Utilize um pano húmido.



FIG. 99

10. Cabeça de lavagem de escova cilíndrica - retire e limpe o coletor de detritos (Figura 100).



FIG. 100

- Opção de severe environment - Reabasteça o tanque de severe environment com um detergente de limpeza recomendado com concentração completa (Figura 101). Reponha as tampas.



FIG. 101

- Opção de hidratação automática da bateria - Reabasteça o depósito com água destilada (Figura 102). Reponha as tampas.



FIG. 102

- Recarregue as baterias (Figura 103). Consulte BATERIAS.



FIG. 103

ATENÇÃO: Não desligue os cabos da bateria enquanto o carregador estiver ligado, poderão resultar danos na placa de circuito.

APÓS UTILIZAÇÃO SEMANAL

- Verifique o nível do eletrólitos em todas as baterias (Figura 104). Consulte BATERIAS.

NOTA: Se a máquina estiver equipada com o sistema de hidratação automática ou manual da bateria, consulte BATERIAS.

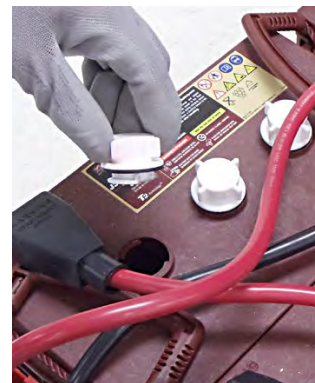
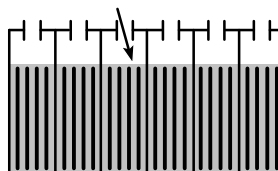


FIG. 104

- Remova a cobertura do coletor de pingos do conjunto do rodo e limpe o tanque (Figura 105).



FIG. 105

APÓS 50 HORAS DE UTILIZAÇÃO

- Drene o tanque de solução. Remova o filtro do depósito de solução e limpe-o (Figura 106). Rode o copo do filtro no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para o retirar.

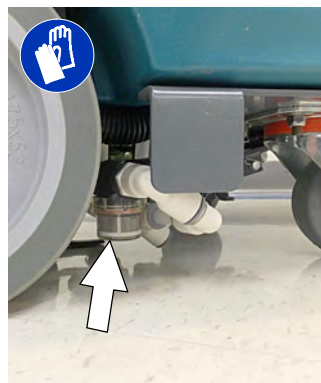


FIG. 106

2. Escovas cilíndricas - Rode as escovas de frente para trás (Figura 107). Substitua as escovas quando já não limpem com eficácia.

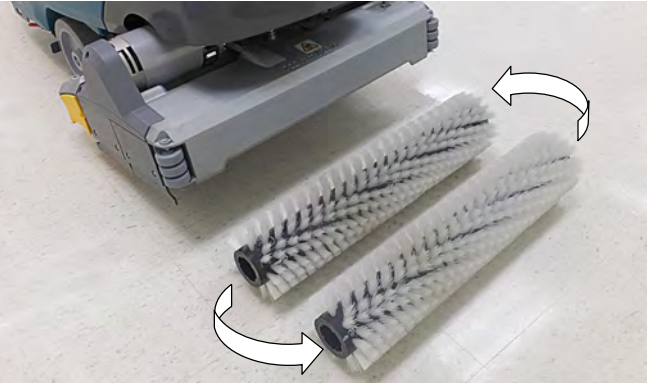


FIG. 107

3. Remova a acumulação de resíduos da parte inferior da cabeça de escovas cilíndricas, incluindo os pratos de embraiagem e os eixos de transmissão (Figura 108).

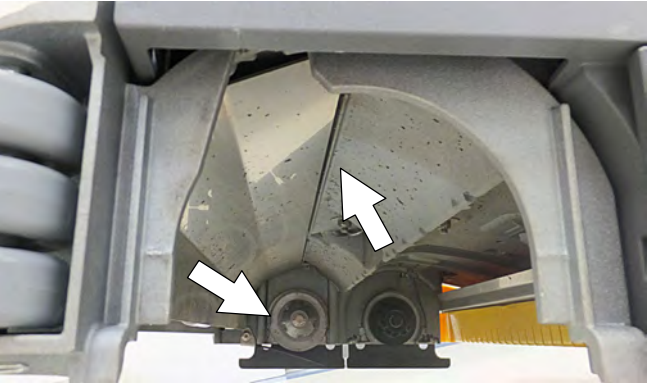


FIG. 108

4. Inspeção e limpe o vedante na tampa do depósito de recuperação (Figura 109). Substitua o vedante se estiver danificado.

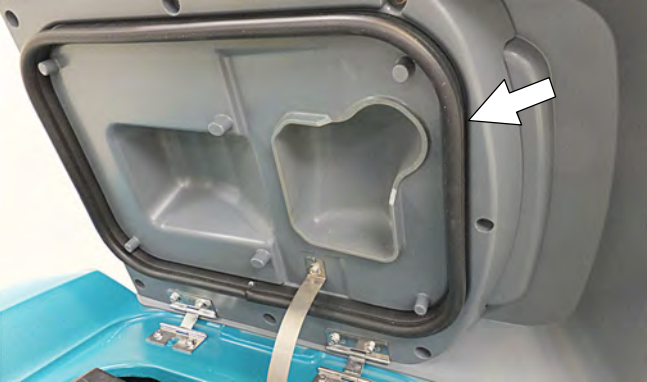


FIG. 109

APÓS 100 HORAS DE UTILIZAÇÃO

Se a máquina estiver equipada com o sistema de hidratação da bateria opcional, verifique se existem fugas nas mangueiras, ligações soltas de mangueiras e danos ou desgaste (Figura 110). Substitua o sistema se estiver danificado.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao realizar a manutenção das baterias, use equipamento de proteção pessoal caso seja necessário. Evite o contacto com o ácido da bateria.



FIG. 110

MOTORES ELÉTRICOS

Substitua as escovas de carbono do motor conforme indicado. Contacte o pessoal especializado para substituírem as escovas de carbono.

Substituição da escova de carbono	Horas
Motor de vácuo	750
Motor de propulsão	1250
Motores das escovas de disco	1250
Motores das escovas cilíndricas	1250
Motor de escova orbital	1250

CORREIAS (Modelo de escova cilíndrica)

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

Substitua as correias a cada 1250 horas. Contacte o pessoal especializado para substituírem as correias (Figura 111).

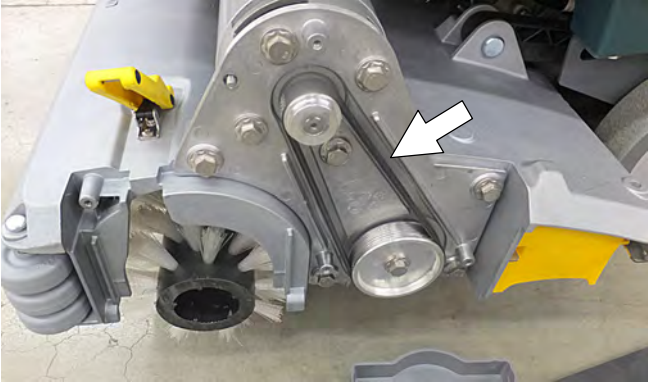


FIG. 111

BATERIAS

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

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

- Não carregue as baterias mais do que uma vez por dia após utilizar a máquina durante um mínimo de 15 minutos.
- Não permita que as baterias estejam parcialmente descarregadas durante um longo período de tempo.
- Carregue apenas as baterias numa área bem-ventilada para prevenir a acumulação de gás. Carregue as baterias em áreas com uma temperatura ambiente de 27 °C ou inferior.
- Permita ao carregador completar o carregamento das baterias antes de voltar a usar a máquina.
- Mantenha o nível de eletrólito adequado de baterias húmidas (molhadas) verificando semanalmente os níveis.

A sua máquina está equipada com baterias húmidas (molhadas) de ácido de chumbo ou baterias sem manutenção (AGM seladas) fornecidas pela Tennant.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao executar a manutenção da máquina, mantenha todos os objetos de metal afastados das baterias. Evite o contacto com o ácido da bateria.

BATERIAS SEM MANUTENÇÃO

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

BATERIAS DE ÁCIDO DE CHUMBO (MOLHADAS) HÚMIDAS

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

NOTA: Se a máquina estiver equipada com o sistema de hidratação automática ou manual da bateria, prossiga para as instruções do SISTEMA DE HIDRATAÇÃO DE BATERIAS.

O nível de eletrólito deve estar ligeiramente acima das placas da bateria antes de carregar (Figura 112). Se o nível estiver baixo, adicione água destilada. **NÃO ENCHA EM DEMASIA.** O nível de eletrólito aumentará e este poderá transbordar durante o carregamento. Antes de carregar, pode adicionar cerca de 3 mm/0.12 in de água destilada abaixo dos tubos visíveis.

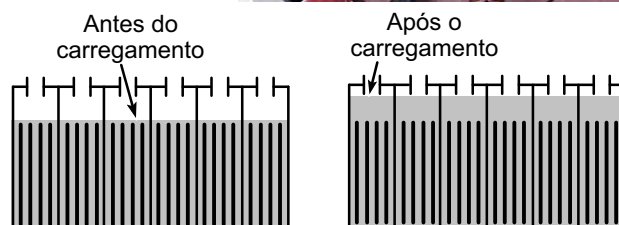


FIG. 112

NOTA: Verifique se as tampas das baterias estão colocadas durante o processo de carga. Pode haver um cheiro de enxofre após carregar as baterias. Isso é normal.

VERIFICAR AS LIGAÇÕES/LIMPEZA

Após cada 200 horas de utilização, verifique se as ligações de bateria estão soltas e limpe a superfície das baterias, incluindo terminais e grampos dos cabos para evitar a corrosão da bateria. Use uma escova com uma forte mistura de bicarbonato de sódio e água (Figura 113). Não retire as tampas das baterias quando limpar as baterias.



FIG. 113

RECARREGAR AS BATERIAS

As instruções de carregamento neste manual são específicas para o carregador de baterias fornecido com a sua máquina. É proibida a utilização de outros carregadores de baterias não fornecidos e aprovados pela Tennant.

Se a sua máquina estiver equipada com um carregador de bateria externo, consulte o manual do utilizador para obter as instruções de funcionamento. Contacte o distribuidor ou a Tennant para obter recomendações acerca do carregador de baterias, caso a máquina não esteja equipada com um carregador.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: A utilização de carregadores de baterias incompatíveis pode danificar os conjuntos de baterias e, potencialmente provocar um perigo de incêndio.

AVISO IMPORTANTE: O carregador de baterias deverá carregar o tipo de bateria que se encontra na sua máquina. Se optar por passar para um tipo de bateria ou capacidade de bateria diferente (ou seja, baterias húmidas (molhadas) de ácido de chumbo, sem manutenção, seladas, AGM, etc.), o perfil de carregamento do carregador deve ser alterado para evitar a ocorrência de danos na bateria. Consulte DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA.

1. Conduza a máquina para uma área bem ventilada.

⚠ AVISO: As baterias emitem gás de hidrogénio. Pode ocorrer explosão ou incêndio. Mantenha as baterias longe de faíscas e chamas durante o respetivo carregamento.

2. Pare a máquina numa superfície plana e seca, desligue a máquina e retire a chave.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao realizar a manutenção das baterias, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave e acione o travão de estacionamento, se existente na máquina.

3. Se a máquina estiver equipada com baterias húmidas (molhadas) de ácido de chumbo, verifique semanalmente o nível de eletrólito da bateria antes as carregar. Para modelos equipados com o sistema de hidratação automática da bateria, verifique se o depósito de água de hidratação automática da bateria precisa de ser reabastecido. Se o nível estiver baixo, adicione água destilada.
4. Para os modelos equipados com carregadores internos, retire o cabo elétrico do carregador dos ganchos de armazenamento e ligue o fio elétrico a uma tomada de parede com a devida ligação à terra (Figura 114).



FIG. 114

Para os modelos equipados com carregadores externos, ligue primeiro o cabo CC do carregador ao recetáculo de carregamento de baterias da máquina e, a seguir, ligue o fio de alimentação elétrica CA a uma tomada de parede com a devida ligação à terra (Figura 115). Consulte o manual de utilizador do carregador de bateria externo para obter as instruções de funcionamento.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Não desligue o cabo de CC do carregador da tomada da máquina enquanto o carregador estiver ativado. Poderá resultar na formação de arcos. Se o carregador

tiver de ser interrompido durante o carregamento, desligue primeiro o cabo de alimentação de CA.

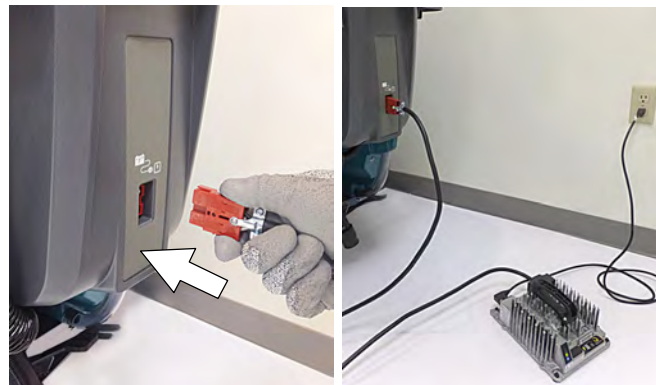


FIG. 115

5. O carregador começa automaticamente a carregar e desliga-se quando as baterias tiverem a carga completa. O ciclo de carga máximo poderá levar até 6-12 horas, dependendo do tipo de bateria.

Carregador de bateria interno: A luz de indicador de descarga de bateria irá oscilar durante o ciclo de carregamento. Quando as cinco luzes do indicador de descarga de baterias estiverem intermitentes, o ciclo de carregamento está completo (Figura 116).



FIG. 116

ATENÇÃO: Não desligue os cabos da bateria enquanto o carregador estiver ligado, poderão resultar danos na placa de circuito.

6. Depois de carregar as baterias, desligue o fio de alimentação elétrica e enrole-o à volta dos ganchos específicos (Figura 117).

Para os modelos equipados com um carregador externo, desligue sempre o fio de alimentação elétrica CA antes de desligar o carregador da máquina (Figura 117).



FIG. 117

DEFINIÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIAS

O carregador de baterias deverá carregar o tipo de bateria que se encontra na sua máquina. Se optar por passar para um tipo de bateria ou capacidade de bateria diferente, o perfil de carregamento do carregador deve ser alterado para evitar a ocorrência de danos na bateria.

O indicador de descarga da bateria (BDI) da máquina também tem de ser programado para corresponder ao tipo de bateria e evitar danos na bateria e/ou um período de carga baixo.

NOTA: Para máquinas fornecidas sem baterias, o indicador de descarga da bateria e o carregador interno estão definidos para baterias GEL por predefinição. Se optar por utilizar o tipo de bateria diferente, as definições têm de ser alteradas conforme descrito abaixo.

NOTA: Para modelos Pro-Membrane fornecidos sem baterias e com um carregador externo, o carregador de baterias externo está definido de fábrica para baterias de ácido-chumbo húmidas. O indicador de descarga da bateria da máquina está definido para baterias GEL por predefinição. O indicador de descarga da bateria tem de ser reprogramado para corresponder às definições do carregador. Contacte a assistência técnica.

CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO:

Consulte o manual de utilizador do carregador externo para alterar o perfil de carga.

Para reprogramar o indicador de descarga da bateria (BDI), veja abaixo:

Modelo Pro-Membrane - Software de aplicação de manutenção necessário, contacte a assistência técnica.

Modelo Pro-Panel - Consulte ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR INTERNO DE BATERIAS para o modelo Pro-Panel.

Pro-Membrane Model



Pro-Panel Model (LCD)



CARREGADOR DE BATERIA INTERNO:

Modelo Pro-Membrane - Software de aplicação de manutenção necessário, contacte a assistência técnica. Como alternativa, o perfil do carregador pode ser alterado manualmente. Consulte ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR INTERNO DE BATERIAS para o modelo Pro-Membrane. O indicador de descarga da bateria será reprogramado automaticamente para corresponder ao tipo de bateria quando o perfil do carregador for alterado.

Modelo Pro-Panel - Consulte ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR INTERNO DE BATERIAS para o modelo Pro-Panel. O indicador de descarga da bateria será reprogramado automaticamente para corresponder à seleção da bateria.

ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR INTERNO DE BATERIAS (modelo Pro-Membrane)

Para alterar manualmente as definições do carregador interno de baterias para um tipo de bateria diferente, siga cuidadosamente as instruções descritas abaixo:

NOTA: O método manual é uma alternativa apenas se não for possível alterar a definição através da utilização do Software de Aplicação de Manutenção realizada pela Assistência Técnica.

1. Desligue o cabo de conexão da bateria à máquina (Figura 118).

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

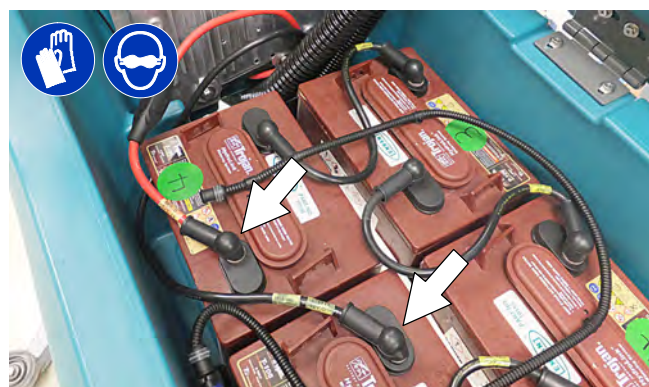


FIG. 118

2. Desenrole o fio de alimentação do carregador de baterias dos ganchos respetivos.
3. Utilizando uma chave de estrela T25, retire os dois parafusos localizados no fundo da consola de controlo para aceder ao carregador de baterias (Figura 119).

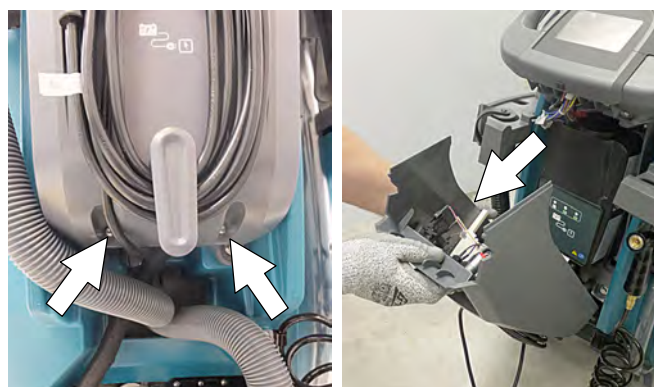


FIG. 119

4. Retire cuidadosamente a etiqueta do carregador para aceder às definições de marcação (Figura 120).

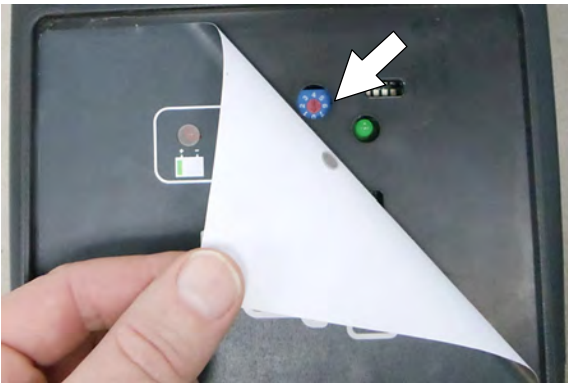


FIG. 120

5. Utilizando uma pequena chave de parafusos padrão, gire o mostrador de acordo com o tipo de bateria adequado em conformidade com a tabela seguinte (Figura 121).

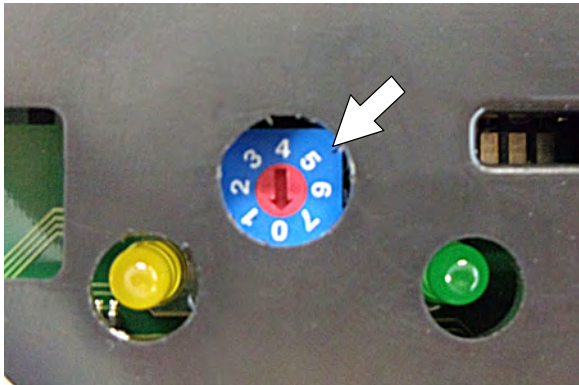


FIG. 121

Mar- cador Posição	Definições de descrição da bateria com Gammas AH
0	Definição CAN-BUS*
1	Molhado, Trojan 180-260 AH
2	Molhado, Trojan 270-360 AH
3	Molhado, Enersys/Tab 200-350 AH
4	AGM, Tianneng 180-260 AH
5	AGM, Discover 200-350 AH
6	Gel, Sonnenschein 80-150 AH

* A definição CAN-BUS, posição do marcador "0", é a definição do software que é programada para corresponder ao tipo de bateria fornecida com a máquina. Quando o marcador é alterado manualmente para uma definição diferente, não deve ser reposto a "0". Caso contrário, podem ocorrer danos na bateria. O Software de Aplicação de Manutenção é necessário para repor o marcador novamente a "0". Contacte a equipa de assistência técnica.

6. Volte a aplicar a etiqueta.
7. Substitua a consola de controlo.
8. Para definir o BDI para o novo tipo de bateria, ligue o fio do carregador de baterias interno a uma tomada elétrica. O software da máquina irá reprogramar automaticamente o BDI para o novo tipo de bateria.

ALTERAR AS DEFINIÇÕES DO CARREGADOR INTERNO DE BATERIAS (modelo Pro-Panel)

NOTA: Para realizar este processo, a máquina deve estar no modo de supervisor. Consulte as instruções dos CONTROLOS DE SUPERVISOR na parte de trás do manual.

1. Rode a chave para a posição ligada.
2. Pressione o botão de definições no ecrã inicial (Figura 122).



FIG. 122

3. Prima o botão Tipo de bateria (Figura 123).

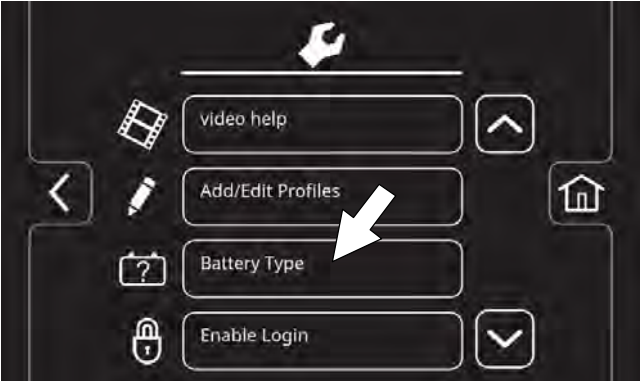


FIG. 123

4. Selecione o tipo de bateria e marca instalada na máquina (Figura 124). Consulte a etiqueta da bateria para determinar o tipo e a marca. Prima as setas para cima e para baixo para percorrer a seleção de baterias.

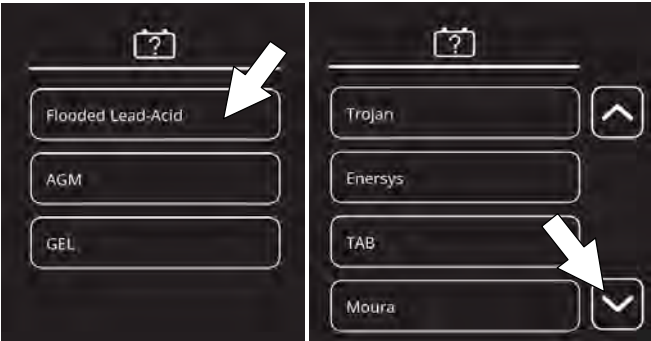


FIG. 124

NOTA: O perfil de carregador de baterias e indicador de descarga da bateria serão reprogramados automaticamente quando o tipo de bateria for selecionado.

SISTEMA DE HIDRATAÇÃO DA BATERIA (Opção de Bateria)

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

O sistema de hidratação automática da bateria foi concebido para reabastecer automaticamente as baterias quando a máquina atinge um número limitado de ciclos de carga. Não remova as tampas da bateria e adicione água às baterias manualmente.

Verifique, no sistema de hidratação de baterias, se os cabos e as ligações apresentam sinais de danos ou desgaste. (Figura 125). Substitua se estiver danificado.



FIG. 125

Verifique periodicamente o nível de água no depósito de hidratação automática. Adicione água destilada quando o nível estiver baixo (Figura 126).

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao realizar manutenção na máquina, utilize apenas água destilada ao encher o tanque de hidratação automática da bateria.



FIG. 126

O indicador de hidratação automática da bateria irá alertar o utilizador para adicionar água destilada quando o depósito estiver vazio (Figura 127). Consulte OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO para mais detalhes.



FIG. 127

Para armazenar a máquina equipada com o sistema de hidratação automática da bateria a temperaturas de congelação, consulte ARMAZENAR A MÁQUINA/PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO.

SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA DO RODO

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

Cada lâmina do rodo tem quatro extremidades de limpeza. Quando as lâminas ficarem gastas, rode as lâminas de ponta a ponta ou de cima para baixo para obter uma nova extremidade de limpeza. Substitua a lâmina se todas as quatro extremidades estiverem gastas.

1. Retire o conjunto do rodo da máquina.
2. Desaperte completamente os dois manípulos externos no conjunto do rodo. Irá separar o retentor de lâmina carregada de mola da estrutura do rodo (Figura 128). Para desapertar rapidamente os manípulos, aperte o retentor de lâmina à estrutura do rodo.

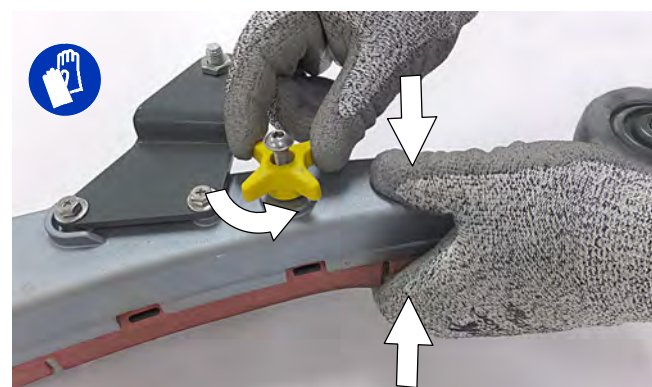


FIG. 128

3. Remova a(s) lâmina(s) desgastada(s) do retentor de lâmina (Figura 129).



FIG. 129

4. Rode a lâmina traseira para uma nova extremidade de limpeza (Figura 130). Certifique-se de linhar as ranhuras com a lâmina com as guias de retenção.



FIG. 130

5. Aperte a estrutura do rodo ao retentor da lâmina e volte a apertar os dois manípulos exteriores (Figura 131).

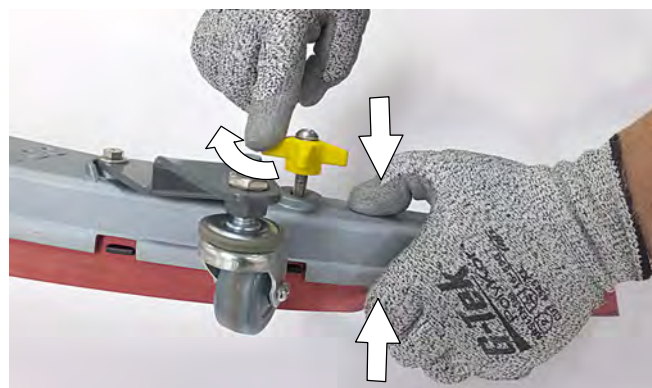


FIG. 131

SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHO DE CONDICIONAMENTO DE ÁGUA ec-H2O

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

O cartucho de condicionamento de água deve ser substituído ao atingir a sua máxima utilização ou o prazo de expiração de quando o cartucho foi ativado, o que ocorrer primeiro. O painel de controlo irá sinalizar um código quando for necessário substituir o cartucho. Consulte OPERAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO para mais detalhes.

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

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

1. Estacione a máquina numa superfície plana, retire a chave e acione o travão de estacionamento, se disponível.
2. Levante o tanque de recuperação para aceder ao cartucho de condicionamento de água ec-H2O (Figura 132). Drene o tanque de recuperação antes de levantar o tanque.



FIG. 132

3. Desconecte os dois conectores de mangueira do topo do cartucho pressionando as correias pretas para dentro e puxando os conectores para fora (Figura 133). Levante o cartucho para remover.

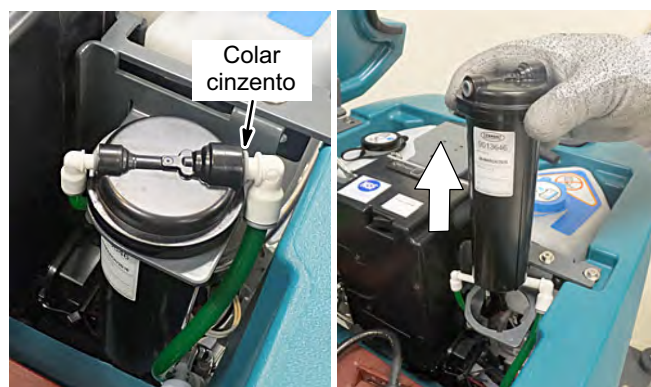


FIG. 133

4. Preencha a data de instalação na etiqueta do novo cartucho (Figura 134).



FIG. 134

5. Instale o novo cartucho e volte a ligar as duas mangueiras. Certifique-se de que os conectores das mangueiras estão totalmente inseridos no cartucho.

6. Reponha o temporizador para um novo cartucho.

Leia cuidadosamente e compreenda todos os passos previamente antes de realizar o procedimento.

- Rode a chave para a posição de ligado.
- Pressione e mantenha o interruptor do módulo ec-H2O pressionado durante 10 segundos. Quando o interruptor de serviço for solto, os três indicadores de fluxo de solução irão (ondular) mover-se para os dois lados (Figura 135).
- No espaço de 5 segundos após soltar o interruptor de serviço, enquanto os três indicadores estão a mover-se para os dois lados, prima rapidamente e solte o botão de fluxo de solução localizado no módulo ec-H2O (Figura 135).

As três luzes indicadoras irão então piscar três vezes para indicar que o temporizador foi repostado.

Repita o processo se a luz não piscar três vezes.

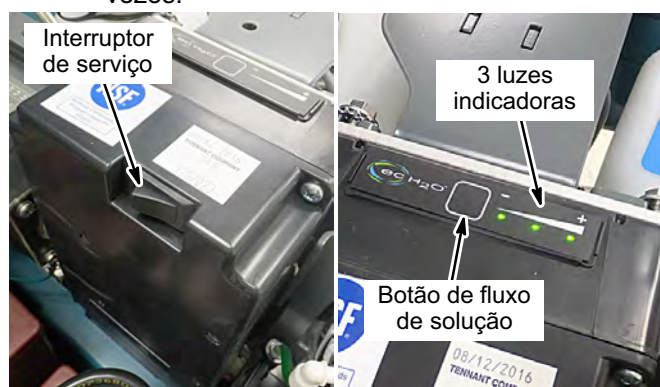


FIG. 135

LEVANTAR A MÁQUINA COM O MACACO

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

Use os locais designados para levantar a máquina com o macaco para efeitos de assistência (Figura 136). Esvazie os depósitos de recuperação e de solução e posicione a máquina num plano nivelado antes de a levantar.

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

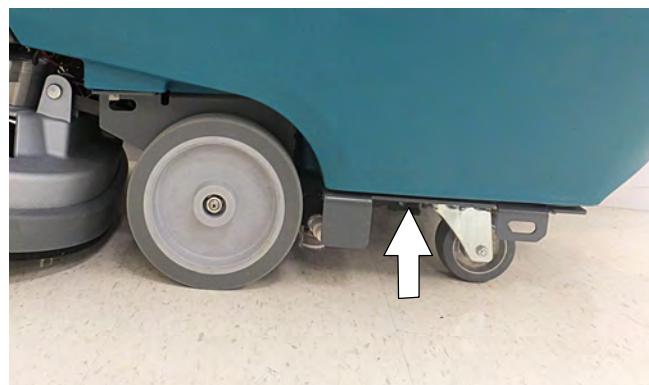


FIG. 136

TRANSPORTAR A MÁQUINA

Quando transportar a máquina com a ajuda de um atrelado ou camião, siga cuidadosamente os procedimentos de carregamento e fixação abaixo indicados:

1. Drene os depósitos, levante a cabeça de lavagem e remova o conjunto do rodo.
2. Coloque cuidadosamente a máquina no atrelado ou camião.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Ao carregar/descarregar a máquina, utilize uma rampa que apoie o peso da máquina e do operador.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Durante a carga/descarga, a máquina só pode ser utilizada em declives máximos de 2%.

3. Depois de carregada, posicione a frente da máquina para cima contra a frente do atrelado ou camião. Baixe a cabeça do rodo, rode a chave para a posição fechada e acione o travão de estacionamento, se equipado.
4. Coloque um calço atrás de cada roda (Figura 137).
5. Utilize fitas de fixação para fixar a parte dianteira e traseira da máquina através de quatro fitas de fixação localizadas na estrutura da máquina (Figura 137). Pode ser necessário instalar pontos de amarração no atrelado ou camião.

NOTA: Ao transportar a máquina no camião aberto ou atrelado, prenda a tampa do tanque de recuperação.

ATENÇÃO: Não use a área da consola de controlo ou trilhos de armazenamento de acessório para localizações de fitas de fixação, pois resultar em danos.

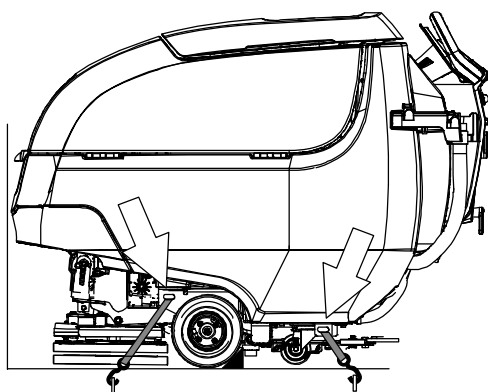


FIG. 137

ARRUMAR A MÁQUINA

Antes de arrumar a máquina durante um período de tempo prolongado, deve seguir os passos descritos adiante.

1. Carregue as baterias antes de armazenar a máquina para prolongar a vida útil das baterias. Recarregue as baterias uma vez por mês.
2. Desligue as baterias antes de armazenar.
3. Drene e limpe toda a água do depósito de solução e do depósito de recuperação.
4. Guarde a máquina num local seco com o rodo e a cabeça de lavagem nas posições levantadas.

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

5. Abra a tampa do depósito de recuperação para facilitar a circulação do ar.
6. Se armazenar a máquina em locais sob temperaturas de congelação, consulte PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO.

NOTA: Para evitar potenciais danos da máquina, armazene-a num ambiente sem roedores nem insetos.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO

Arrumar máquina em temperaturas de congelação.

1. Drene completamente o tanque de solução e o tanque de recuperação.
2. Esvazie o filtro do depósito de solução localizado debaixo da máquina. Substitua o saco de filtro. (Consulte a Figura 138).

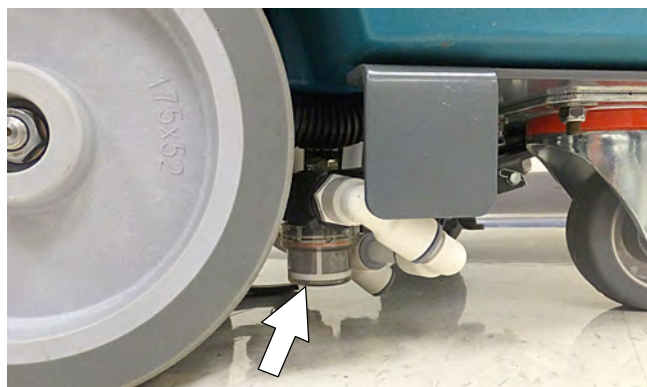


FIG. 138

3. Despeje 1 galão/4 litros de anticongelante de autocaravana (RV) baseado em propilenoglicol no depósito de solução.

Modelos equipados com um tanque de detergente de Severe Environment opcional - Levante o tanque e esvazie o detergente do tanque (Figura 139). Recoloque o tanque. Despeje 1/4 galões/1 litro de anticongelante de autocaravana (RV) baseado em propilenoglicol no depósito de detergente.



FIG. 139

4. Modelos não equipados com sistema ec-H2O - Ligue a máquina e acione o sistema de fluxo de solução. Desligue a máquina quando o anticongelante estiver visível no chão.

Modelos equipados com sistema ec-H2O e modo de Severe Environment - Defina o mostrador de relação de detergente para o fluxo mais elevado. Ligue a máquina e defina o fluxo de solução para elevado. Acione a lavagem ec-H2O e prima o botão de severe environment para efetuar um ciclo do anticongelante através de ambos os sistemas. Desligue a máquina quando o anticongelante estiver visível no chão. Isso pode demorar até dois minutos.

Modelos equipados com sistema ec-H2O - Ligue a máquina e defina o fluxo de solução e acione a lavagem ec-H2O para efetuar um ciclo do anticongelante através do sistema. Desligue a máquina quando o anticongelante estiver visível no chão. Isso pode demorar até dois minutos.

Modelos equipados com opção de bocal de spray - Acione o bocal de spray para efetuar um ciclo do anticongelante através da bomba.

5. Modelos equipados com depósito de hidratação automática da bateria - Levante o depósito da máquina e despeje a água do depósito (Figura 140).



FIG. 140

Drene a água restante do sistema removendo a tampa da mangueira de drenagem localizada por baixo do depósito (Figura 141). Deixe a tampa fora do depósito ao drenar o sistema. Depois da drenagem, recoloque a tampa na mangueira de drenagem.

IMPORTANTE: NÃO adicione anticongelante ao depósito de hidratação automática da bateria.



FIG. 141

6. Depois de arrumar a máquina em temperaturas de congelamento, drene qualquer anticongelante restante do tanque de solução do tanque de detergente de Severe Environment opcional. Adicione água limpa ao tanque de solução e ao tanque de detergente opcional e opere a máquina para enxaguar o sistema.
7. Reabasteça o depósito de hidratação automática da bateria com água destilada, se equipado.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O ícone do indicador de manutenção está a piscar	Foi detetada uma avaria na máquina ou no carregador de baterias interno	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
O ícone ec-H2O está aceso a vermelho ou a piscar a vermelho	Foi detetado uma falha no sistema ec-H2O	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
A máquina não funciona	Botão de paragem de emergência ativado	Rode o botão para o repor na posição normal
	Falha da máquina detetada	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Baterias descarregadas	Recarregue as baterias
	Cabo(s) da bateria solto(s)	Desaperte os cabos
	Baterias com defeito	Substitua as baterias
	Interruptor de chave avariado	Contacte a equipa de assistência técnica
	Botão de grampo com arranque com falha	Contacte a equipa de assistência técnica
	O disjuntor disparou	Reponha o disjuntor
	Placa de controlo avariada	Contacte a equipa de assistência técnica
O carregador de baterias interno não funciona	Ficha não ligada à fonte de alimentação	Verifique a ligação da ficha
	Sobrecarga das baterias	Substitua as baterias
	Falha no carregador de baterias detetada	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Carregador avariado	Substitua o carregador
	Cabo de corrente defeituoso	Substitua o cabo de corrente.
A máquina não se desloca	Avaria de propulsão detetada	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	O disjuntor disparou	Reponha o disjuntor
	Avaria no motor de propulsão ou cablagem elétrica	Contacte a equipa de assistência técnica
	Desgaste das escovas de carbono do motor	Contacte a equipa de assistência técnica
O motor de escovas não funciona	Falha do motor de escovas detetada.	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Avaria no motor do acessório ou cablagem elétrica	Contacte a equipa de assistência técnica
	Desgaste das escovas de carbono do motor	Contacte a equipa de assistência técnica
	Correia partida ou solta (modelo de escova cilíndrica)	Contacte a equipa de assistência técnica
O motor de vácuo não funciona	O conjunto do rodo não toca no chão	Baixe o conjunto do rodo até ao chão
	Avaria do motor de vácuo detetada	Consulte CÓDIGOS DE INDICADOR DE MANUTENÇÃO
	Avaria no motor de vácuo ou cablagem elétrica	Contacte a equipa de assistência técnica
Mau desempenho de lavagem	Sujidade retida na escova/acessório	Remova a sujidade
	Acessório/escova gasta	Substituir escova/almofada
	Pressão incorreta nas escovas	Ajuste a pressão da escova
	Tipo de escova/acessório errado.	Use o acessório/escova correta para a aplicação
	Baterias com pouca carga	Recarregue as baterias
	Pressão desigual das escovas	Cabeça de lavagem/escovas não niveladas. Contacte a equipa de assistência técnica
	Correia partida ou solta (modelo de escova cilíndrica)	Contacte a equipa de assistência técnica

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - Continuação

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Fica água no chão - recolha de água deficiente ou inexistente	Acumulação excessiva de espuma ou tanque de recuperação cheio	Drene o tanque de recuperação
	Tampa da mangueira de drenagem solta ou válvula de controlo aberta	Substitua a tampa ou feche a válvula de controlo de fluxo na mangueira de drenagem
	As lâminas do rodo estão gastas	Faça a rotação ou substitua as lâminas do rodo
	Coletor de gotas obstruído (montagem de rodo)	Remova a cobertura e limpe
	Conjunto do rodo obstruído	Limpe o conjunto do rodo
	Ligações do tubo de vácuo soltas	Aperte bem a ligação da mangueira de vácuo
	A mangueira de vácuo está obstruída	Irrigue a mangueira de vácuo
	Mangueira de vácuo danificada	Substitua a mangueira de vácuo
	Filtro flutuante de corte obstruído no tanque de recuperação	Limpe o filtro
	Tampa do tanque de recuperação não está bem fechada	Verifique se existem obstruções
	Tampa do tanque de recuperação com vedação com defeito	Vedante substituído
Fluxo de solução reduzido ou inexistente	Depósito de solução vazio.	Encha novamente o depósito de solução.
	Reduza a taxa de fluxo de solução	Aumente a taxa de fluxo de solução
	Filtro do depósito de solução obstruído	Limpar o filtro.
	Linhas de passagem da solução entupidas	Desentupa as linhas de passagem da solução
O tanque de severe environment não fornece detergente	Sem detergente	Reencha o tanque
	Interruptor de boia da função avariado	Contacte a equipa de assistência técnica
	Bomba de solução defeituosa	Contacte a equipa de assistência técnica
	Potenciômetro de bomba com defeito	Contacte a equipa de assistência técnica
	Painel de controlo com defeito	Contacte a equipa de assistência técnica
O depósito de hidratação automática da bateria não abastece água	O depósito está vazio	Reencha o tanque
	Interruptor de boia da função avariado	Contacte a equipa de assistência técnica
	Bomba de solução defeituosa	Contacte a equipa de assistência técnica
	A bomba não está a escorvar	Contacte a equipa de assistência técnica
	Placa de controlo avariada	Contacte a equipa de assistência técnica
Pouco tempo de funcionamento	Baterias com pouca carga	Recarregue as baterias
	As baterias precisam de manutenção	Consulte BATERIAS.
	Bateria avariada ou fim de vida útil da bateria	Substitua as baterias
	Indicador de descarga da bateria programado incorretamente	Consulte RECARREGAMENTO DAS BATERIAS
	Carregador avariado	Substitua o carregador de baterias
	Pressão excessiva na escova	Baixe a pressão da escova.
O enchimento automático do depósito de solução não funciona corretamente	Acoplamento não ligado corretamente	Ligue o acoplamento
	Boia de paragem avariada	Substitua a boia. Contacte a equipa de assistência técnica
	A máquina não está numa superfície nivelada	A máquina tem de estar numa superfície nivelada
Ruído excessivo da cabeça de lavagem (modelo orbital)	Isoladores da cabeça de lavagem danificados	Substitua os isoladores. Contacte a equipa de assistência técnica

ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES GERAIS DA MÁQUINA/CAPACIDADES/DESEMPENHO

MODELO	Disco duplo de 650 mm	Disco duplo de 700 mm	Disco Duplo de 800 mm
Comprimento	1486 mm	1501 mm	1552 mm
Largura	700 mm	750 mm	850 mm
Altura	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Peso	145 kg	150 kg	161 kg
Peso (com baterias)	277 kg	281 kg	293 kg
Peso bruto	363 kg	367 kg	379 kg
Largura do rodo	973 mm	1049 mm	1234 mm
Capacidade do depósito de solução	/85 litros		
Capacidade do depósito de recuperação	102 litros		
Capacidade de tanque de Severe Environment	2,5 litros		
Capacidade do depósito de hidratação automática da bateria	2,5 litros		
Largura do percurso de lavagem	650 mm	700 mm	800 mm
Pressão descendente	Baixo: 18 kg, Méd.: 36 kg, Alta: 54 kg		
Velocidade de lavagem	67 mpm / 4,0 km/h		
Velocidade de transporte	73 mpm / 4,4 km/h		
Velocidade em marcha-atrás	44 mpm / 2,6 km/h		
Taxa de produtividade - Estimada real	1911 m ² /h	2070 m ² /h	2389 m ² /h
Taxa de produtividade ec-H ₂ O - est. real	2148 m ² /h	2220 m ² /h	2538 m ² /h
Velocidade de lavagem (modelo de alta velocidade)	84 mpm / 5,0 km/h		
Velocidade de transporte (modelo de alta velocidade)	91 mpm / 5,5 km/h		
Velocidade em marcha-atrás (modelo de alta velocidade)	44 mpm / 2,6 km/h		
Taxa de produtividade - estimada real (modelo de alta velocidade)	2389 m ² /h	2588 m ² /h	2986 m ² /h
Taxa de produtividade ec-H ₂ O - est. real (modelo de alta velocidade)	2685 m ² /h	2750 m ² /h	3173 m ² /h
Largura do espaço de manobra	1499 mm	1514 mm	1565 mm
Declive de funcionamento máximo	2%		
Débito de solução	Baixo: 1,1 L/min, Méd.: 1,5 L/min, Alta: 1,9 L/min		
Débito de solução ec-H ₂ O	Baixa: 0,57 L/min, Méd.: 0,84 L/min, Alto: 1,14 L/min	Baixa: 0,84 L/min, Méd.: 1,25 L/min Alta: 1,67 L/min	Baixa: 0,84 L/min, Méd.: 1,25 L/min Alto: 1,67 L/min
Motor da escova	2-24 VCC, 0,75 cv/0,55 kW, 29 A, 220 rpm		
Motor de propulsão	24 VCC, 0,63 cv/0,48 kW, 20 A		
Motor de vácuo	24 VCC, 0,63 cv/0,47 kW, 19,5 A		
Bomba de água	1170 mm		
Quiet-mode de Bomba de água	810 mm		
Bomba de solução ec-H ₂ O	24 VCC, 2 A, 3,8 L/min, fluxo aberto min.		
Bomba de detergente de severe environment	24 VCC, 1,7 A/59 ml/min, fluxo aberto min.		
Bomba de hidratação automática da bateria	12 VCC, 1,8 A, 1,4 L/min, fluxo aberto min.		
Bomba do bocal de spray	24 VCC, 5 A, 15 L/min, fluxo aberto min.		
Tensão da máquina	24 VCC		
Capacidade da bateria (Europa)	4-6 V 210 AH C/5 Húmida, 4-6 V 180 AH C/5 Húmida		
Consumo energético total	66 A/1,6 kW nominal		
Carregador de Bateria - interno	115-240 VCA, 50/60 Hz, 24 VCC, 25 A		
Carregador de Bateria - externo inteligente	85-265 VCA, 50/60 Hz, 24 VCC, 25 A		
Grau de proteção	IPX3		
Nível de pressão sonora L _{pA} *	66,5 dB(A)	66,5 dB(A)	66,5 dB(A)
Nível de pressão sonora L _{pA} *- Modo silencioso	61,7 dB(A)	61,7 dB(A)	61,7 dB(A)
Incerteza sonora K _{pA} *	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)
Incerteza do nível de potência de som L _{pA} - incerteza K _{pA} *	83,7 dB(A)	83,7 dB(A)	83,7 dB(A)
Vibração da máquina em mão-braço*	<2,5 m/s ²		
Temperatura de funcionamento ambiente	Min.: 2°C Máx.: 43°C		

*Valores em conformidade com a norma IEC 60335-2-72. As especificações são sujeitas a alteração sem aviso prévio.

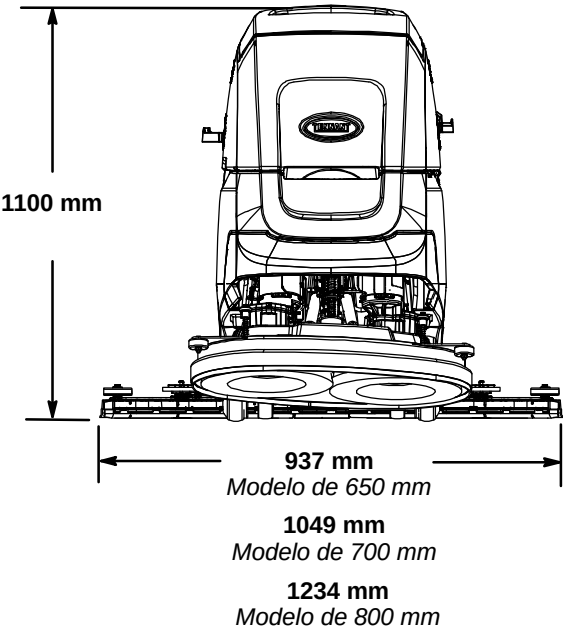
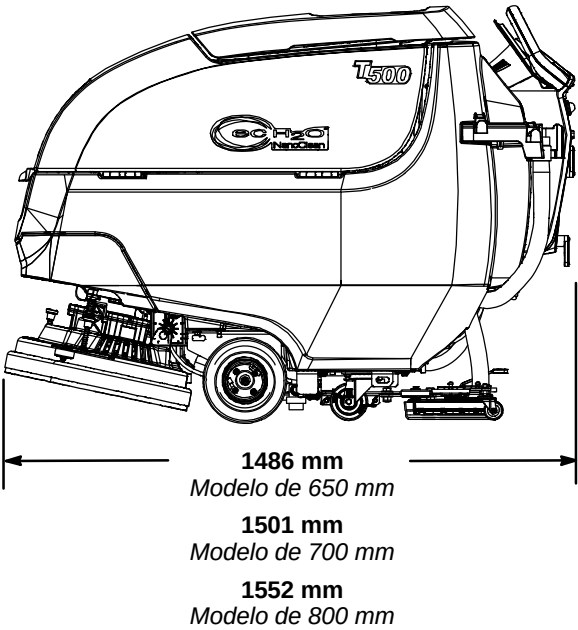
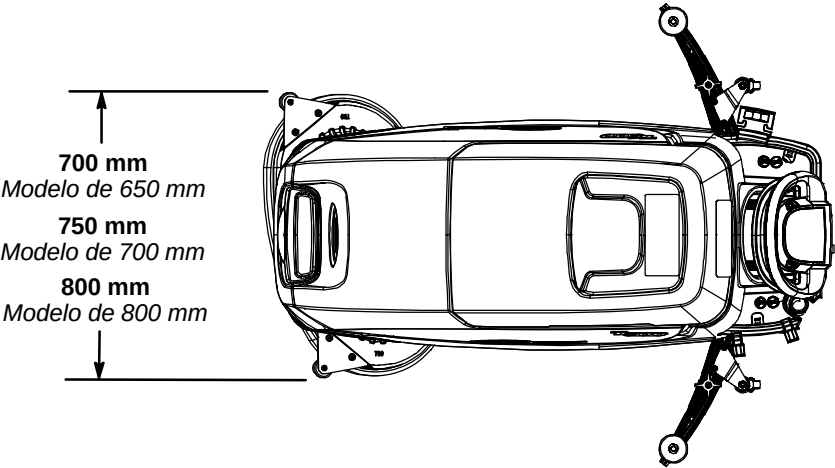
DIMENSÕES GERAIS DA MÁQUINA /CAPACIDADES/DESEMPENHO - Continuação

MODELO	Escova cilíndrica de 700 mm	Orbital 700 mm
Comprimento	1501 mm	1486 mm
Largura	780 mm	710 mm
Altura	1100 mm	1100 mm
Peso	168 kg	168 kg
Peso (com baterias)	299 kg	299 kg
Peso bruto	386 kg	386 kg
Largura do rodo	1234 mm	1049 mm
Capacidade do depósito de solução	85 litros	
Capacidade do depósito de recuperação	102 litros	
Capacidade de tanque de Severe Environment	2,5 litros	
Capacidade do depósito de hidratação automática da bateria	2,5 litros	
Largura do percurso do polidor	700 mm	
Pressão descendente	Baixa: 18 kg Méd.: 36 kg Alta: 54 kg	Baixa: 48 kg Méd.: 63 kg Alta: 77 kg
Velocidade de lavagem	67 mpm / 4,0 km/h	
Velocidade de transporte	73 mpm / 4,4 km/h	
Velocidade em marcha-atrás	44 mpm / 2,6 km/h	
Taxa de produtividade - estimada real	2070 m ² /h	1882 m ² /h
Taxa de produtividade ec-H ₂ O - est. real	2200 m ² /h	2000 m ² /h
Velocidade de lavagem (modelo de alta velocidade)	84 mpm / 5,0 km/h	n/d
Velocidade de transporte (modelo de alta velocidade)	91 mpm / 5,5 km/h	n/d
Velocidade em marcha-atrás (modelo de alta velocidade)	44 mpm / 2,6 km/h	n/d
Taxa de produtividade - estimada real (modelo de alta velocidade)	2588 m ² /h	n/d
Taxa de produtividade ec-H ₂ O - est. real (modelo de alta velocidade)	2750 m ² /h	n/d
Largura do espaço de manobra	1514 mm	1499 mm
Declive de funcionamento máximo	2%	
Débito de solução	Baixo: 1,1 L/min, Méd.: 1,5 L/min, Alta: 1,9 L/min	
Débito de solução ec-H ₂ O	Baixo: 0,84 L/min, Méd.: 1,25 L/min, Alto: 1,67 L/min	
Motor da escova	2-24 VCC, 0,63 cv/0,47 kW, 23 A, 1500 rpm	24 VCC, 0,75 cv/0,55 kW, 28 A, 2200 rpm
Motor de propulsão	24 VCC, 0,63 cv/0,48 kW, 20 A	
Motor de vácuo	24 VCC, 0,63 cv/0,47 kW, 19,5 A	
Elevação da água	1170 mm	
Quiet-mode de Bomba de água	810 mm	
Bomba de solução ec-H ₂ O	24 VCC, 2 A, 3,8 L/min, fluxo aberto min.	
Bomba de detergente de severe environment	24 VCC, 1,7 A, 59 ml/min, fluxo aberto min.	
Bomba de hidratação automática da bateria	12 VCC, 1,8 A, 1,4 L/min, fluxo aberto min.	
Bomba do bocal de spray	24 VCC, 5 A, 15 L/min, fluxo aberto min.	
Tensão da máquina	24 VCC	
Capacidade da bateria (Europa)	4-6 V 210 AH C/5 Húmida, 4-6 V 180 AH C/5 Húmida	
Consumo energético total	66 A/1,6 kW nominal	
Carregador de Bateria - interno	115-240 VCA, 50/60 Hz, 24 VCC, 25A	
Carregador de Bateria - externo inteligente	85-265 VCA, 50/60 Hz, 24 VCC, 25 A	
Grau de proteção	IPX3	
Nível de pressão sonora L _{pA} *	66,4 dB(A)	67 dB(A)
Nível de pressão sonora L _{pA} *- Modo silencioso	61,8 dB(A)	60,6 dB(A)
Incerteza sonora K _{pA} *	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)
Incerteza do nível de potência de som L _{pA} - incerteza K _{pA} *	85,2 dB(A)	84,0 dB(A)
Vibração da máquina em mão-braço*	<2,5 m/s ²	
Temperatura de funcionamento ambiente	Min.: 2°C, Máx.: 43°C	

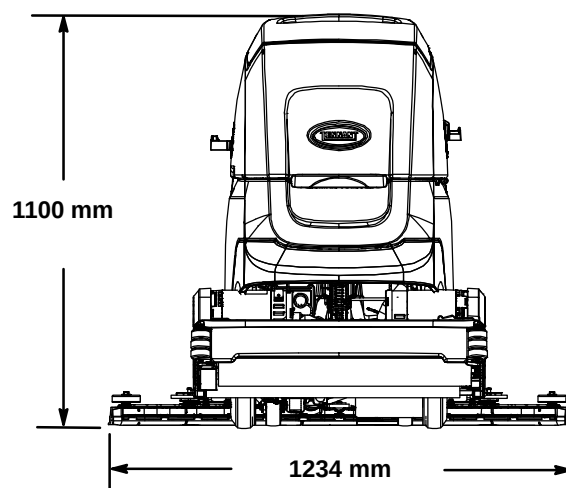
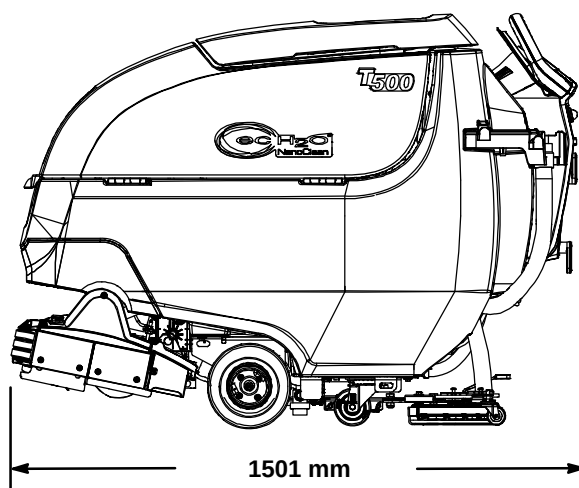
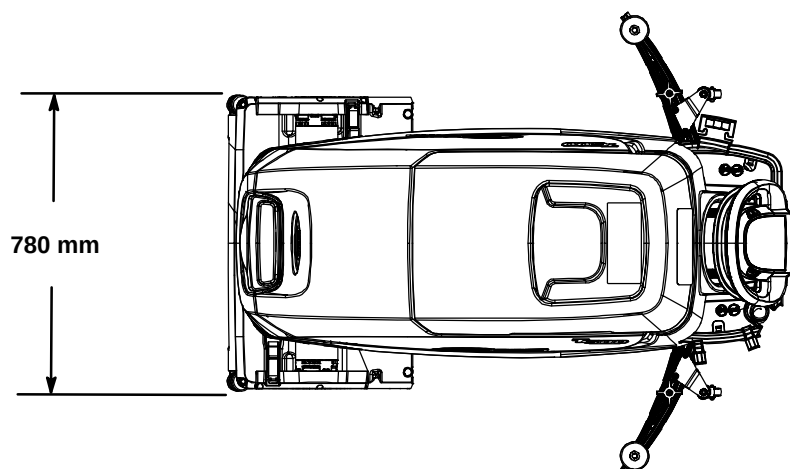
*Valores em conformidade com a norma IEC 60335-2-72. As especificações são sujeitas a alteração sem aviso prévio.

DIMENSÕES DA MÁQUINA

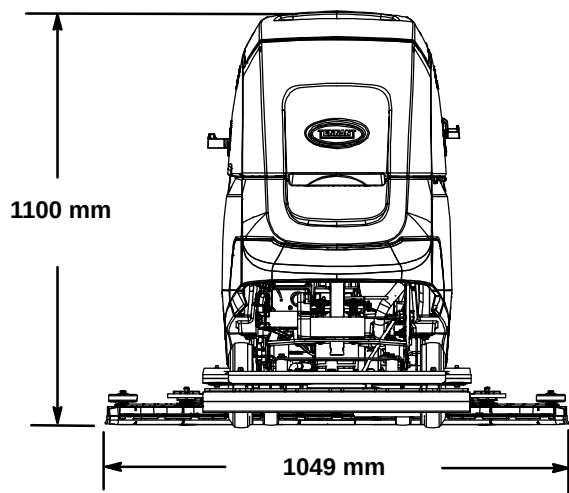
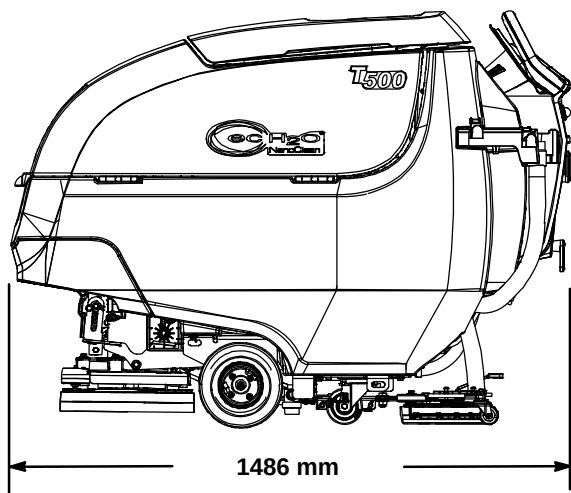
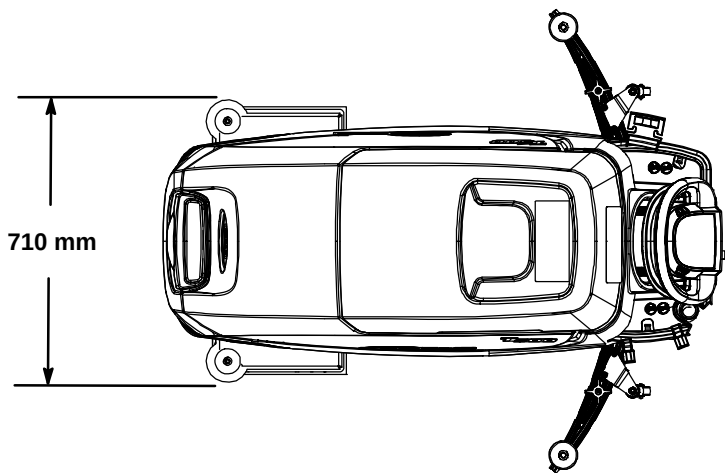
MODELO DE DISCO DUPLO



MODELO DE ESCOVA CILÍNDRICA



MODELO DE ACESSÓRIO ORBITAL



ATENÇÃO: As instruções seguintes são apenas para uso do supervisor. Se necessário, remova as páginas do manual.

CONTROLOS DO SUPERVISOR

O recurso de controlos do supervisor permite a um supervisor programar as definições de polimento da máquina para o uso do operador. A funcionalidade de bloqueio irá prevenir ao operador alterar ou salvar as Zone Settings.

O recurso de controlos do supervisor irá diminuir a variabilidade da máquina para resultados de limpeza consistentes e repetíveis, fornecer uma garantia de qualidade máquina independentemente da experiência do utilizador e reduzir as necessidades de formação do utilizador.

MODELO COM PAINEL DE CONTROLO PRO-MEMBRANE

A máquina tem três modos de controlo de supervisor de operação possíveis:

Modo desbloqueado 1: O operador tem controlo total sobre todos os parâmetros de lavagem, podendo reconfigurar os botões de controlo de zonas pré-definidas. O Modo Desbloqueado 1 é a configuração padrão de fábrica.

Modo bloqueado 2: Os botões de controlo de zona estão pré-definidos e bloqueados pelo supervisor. O operador pode reconfigurar os botões de controlo de zonas pré-definidas, mas não as pode guardar.

Modo bloqueado 3: Os botões de controlo de zona estão pré-definidos e bloqueados pelo supervisor. O operador pode apenas usar os botões de controlo de zona configurados pelo supervisor.

Entrar nos modos de controlo de supervisor

1. Estacione a máquina numa superfície plana e rode a chave para a posição de desligado (O).
2. Pressione e mantenha pressionado o botão de pressão da escova ao rodar a chave. Solte o botão quando o indicador de LED de descarga da bateria no lado direito se acender (Figura 142). Depois de soltar o botão, o modo de controlo de supervisor ativo será apresentado conforme descrito no passo 3 (Figura 143),

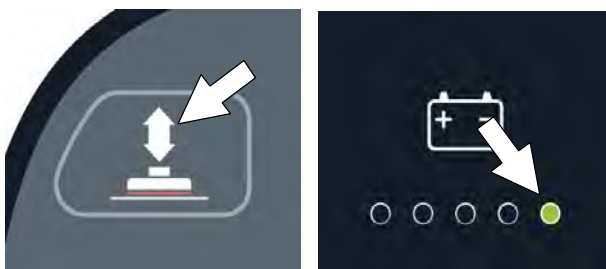


FIG. 142

3. Para seleccionar ou alterar um modo de controlo de supervisor, prima e segure o botão de controlo de zona específico até que o LED pisque três vezes (Figura 143). Para o modo de bloqueio 3, prima e segure os botões de controlo de zona 1 e 2 em simultâneo. Efetuada a seleção, o LED fica permanentemente aceso para indicar o novo modo.

Modo desbloqueado 1 = Botão de controlo de zona 1

Modo bloqueado 2 = Botão de controlo de zona 2

Modo bloqueado 3 = Botão de controlo de zona 1 e 2

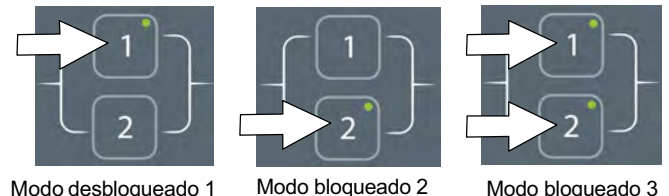


FIG. 143

4. Prima o botão de fluxo de solução para configurar as pré-definições dos botões de controlo de zona para os modos bloqueados 2 ou 3 (Figura 144).



FIG. 144

5. Configure as pré-definições dos botões de controlo de zona a partir da lista abaixo e, em seguida, prima e segure o botão de controlo de zona até que pisque três vezes para guardar a pré-definição. Repita o processo para outras duas zonas. Para predefinir a zona de controlo 3, prima e segure os botões de controlo de zona 1 e 2 em simultâneo.

Pré-definições de controlo de zona:

- Taxa de pressão das escovas
- Velocidade de fluxo de solução
- Botão de Modo Silencioso ligado ou desligado
- Interruptor do modo ec-H2O ligado ou desligado
- Botão de Severe Environment ligado ou desligado
- (Segure o botão durante 3 segundos até que o LED fique aceso)
- Definição de velocidade máxima de lavagem

Para ajustar a definição velocidade máxima de lavagem, prima o botão de severe environment para percorrer as cinco seleções de velocidade, conforme descrito abaixo (Figura 145). Para os modelos sem o botão de severe environment, prima a área no painel conforme mostrado. O botão está oculto.

A seleção da velocidade é exibida pelo LED indicador de descarga de bateria. O LED vermelho representa a velocidade mais baixa. O LED verde no extremo direito representa a velocidade máxima (Figura 145).

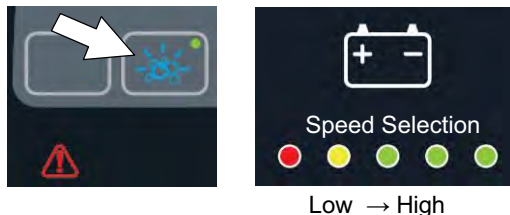


FIG. 145

NOTA: A definição de velocidade máxima de lavagem só pode ser ajustada nos modos bloqueados de supervisor 2 e 3.

- Para sair do modo de controlo de supervisor, desligue a máquina.

MODELO COM CONTROLOS PRO-PANEL

Existem dois tipos de modos de utilizador que irão estabelecer uma interface com o ecrã inicial.

Modo de Operador - Possibilidade de operação de máquina com permissões e restrições controladas pelo supervisor. O ecrã inicial do Modo de Operador fornece acesso ao botão de definições da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 146).



FIG. 146

Modo de Supervisor - Possibilidade de operação de máquina com uso completo de todos os controlos e de configurar as permissões e restrições para o modo de operador. O ecrã inicial do Modo de Supervisor fornece acesso ao botão de definições da máquina e ao botão de velocidade máxima de lavagem (Figura 147).



FIG. 147

Uma nova máquina da fábrica irá iniciar automaticamente no modo de supervisor com um perfil de supervisor padrão pré-atribuído. O código de início de sessão de supervisor atribuído de fábrica da máquina é "1234". O código de início de sessão não é necessário até ser ativado. O código de início de sessão e o nome de perfil padrão do supervisor pode ser alterado como descrito nesta secção. Se se esquecer do novo código de início de sessão do modo de supervisor atribuído, use o código de recuperação de início de sessão 836626826.

Entrar no modo de supervisor -

- Ligue a máquina. Será apresentado o ecrã inicial no arranque (Figura 148). Prima o botão de ajuda.



FIG. 148

- Prima o botão de início de sessão (Figura 149).

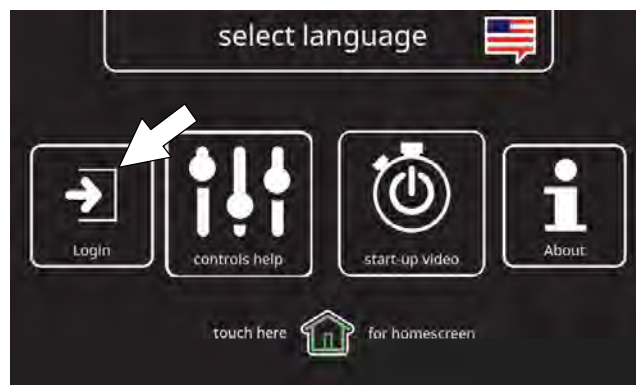


FIG. 149

- Primeira utilização - Introduza o código de início de sessão de supervisor atribuído de fábrica "1234" e, em seguida, o botão Enter verde (Figura 150).

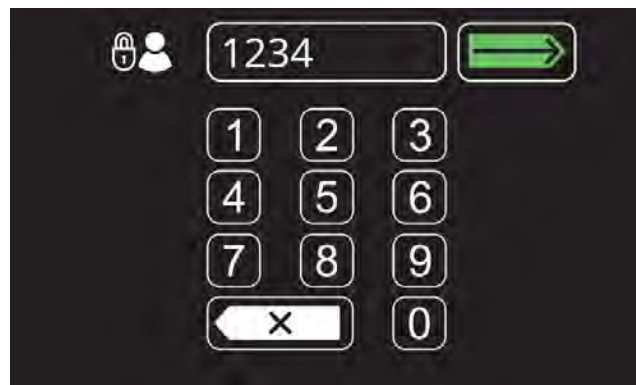


FIG. 150

- O ecrã inicial do modo de supervisor aparece (Figura 151). Prima o botão de definições da máquina.



FIG. 151

- O ecrã de definições da máquina fornece acesso ao seguinte menu (Figura 152).

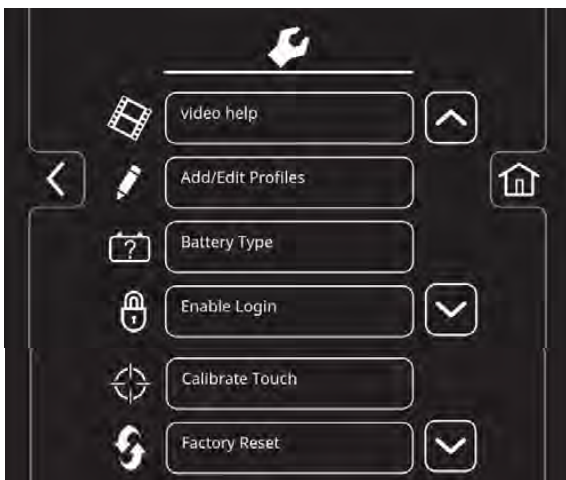


FIG. 152



Ajuda em vídeo- Utilize para ver procedimentos específicos de operação e manutenção.



Adicionar/Editar perfis - Utilize para adicionar/editar perfis de utilizador para utilização da máquina.



Tipo de bateria - Utilize para configurar a máquina para diferentes tipos de baterias. Consulte BATERIAS.



Ativar início de sessão - Utilize para ativar um código de início de sessão necessário no arranque da máquina para operar a máquina.



Calibrar toque - Para calibrar o ecrã tátil se os pontos de toque estiverem desalinhados.



Repor Valores Definidos de Fábrica - Repõe o código de início de sessão de supervisor para o código predefinido de fábrica "1234", remove os perfis de utilizador e repõe os botões de controlo de zona pré-definida personalizados para as zonas pré-definidas de fábrica.

Para adicionar/editar perfis de utilizador

- Prima o botão "Adicionar/editar perfis" para introduzir um novo perfil de utilizador (Figura 153).

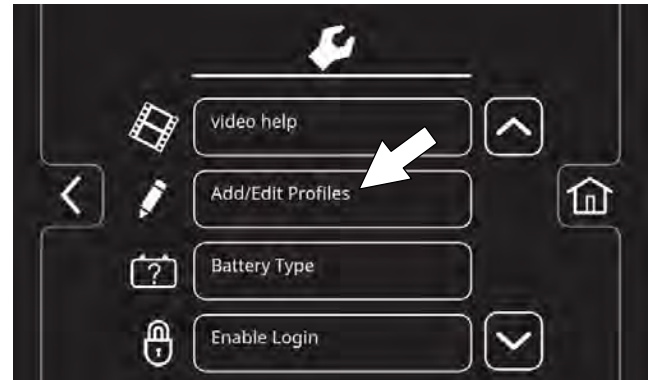


FIG. 153

- Prima o botão "Adicionar perfil" para adicionar um novo perfil de utilizador (Figura 154).

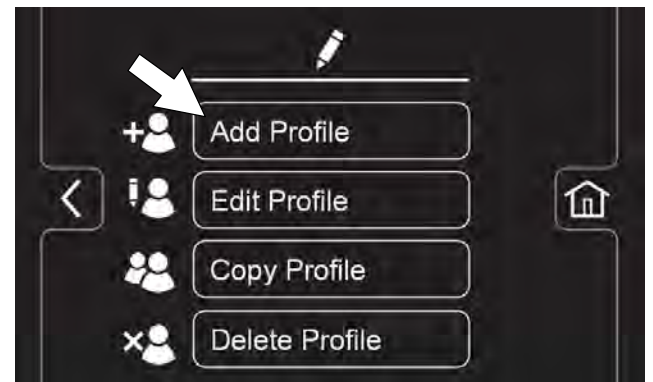


FIG. 154

Utilize os botões de editar, copiar e eliminar perfis para gerir os perfis de utilizador atuais.



Prima para editar um perfil de utilizador existente



Prima para copiar um perfil de utilizador existente



Prima para eliminar um perfil de utilizador

3. Prima o botão Operador para adicionar um perfil de modo de operador ou prima o botão Supervisor para adicionar um perfil de modo de supervisor (Figura 155).

Nota: O perfil de supervisor padrão da máquina não pode ser eliminado da lista de perfis.

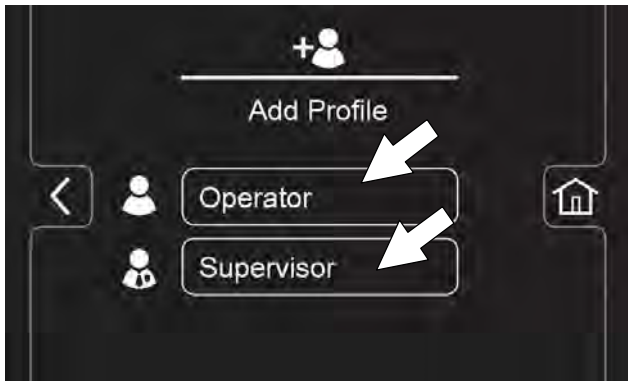


FIG. 155

4. Introduza o nome do novo perfil de utilizador e, em seguida, prima o botão Enter verde (Figura 156).



FIG. 156

5. Atribua um código de início de sessão ao novo perfil de utilizador e, em seguida, prima o botão Enter verde (Figura 157). O novo código de início de sessão pode ser qualquer combinação entre 3 a 8 dígitos.

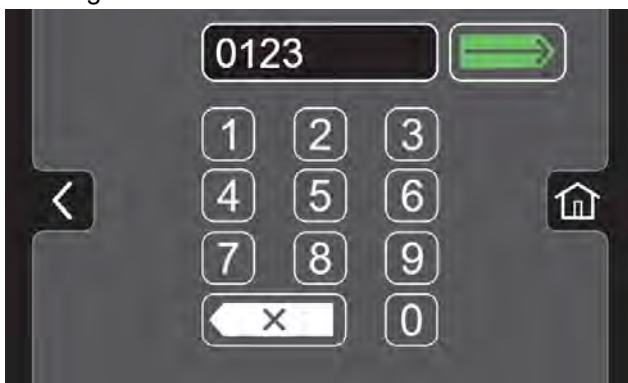


FIG. 157

6. Selecione agora os controlos que o novo utilizador pode utilizar (Figura 158). Verde significa controlos desbloqueados e cinzento representa controlos bloqueados. Prima o botão intermitente de guardar para guardar um novo perfil.

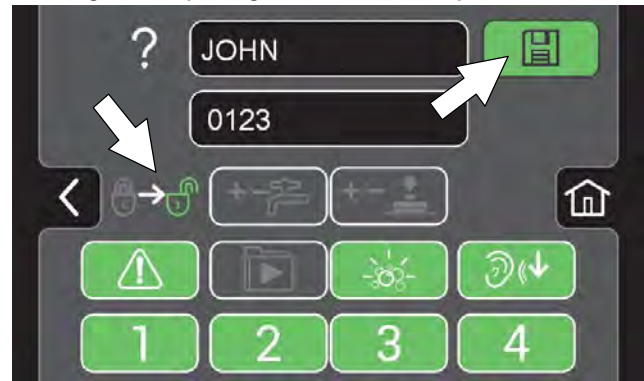


FIG. 158

7. O novo perfil de utilizador está agora guardado na lista de perfis de operador, conforme mostrado (Figura 159). Podem ser adicionados vários perfis de utilizador de Supervisor e Operador. Prima a seta para trás para regressa ao ecrã anterior e adicionar perfis de utilizador.

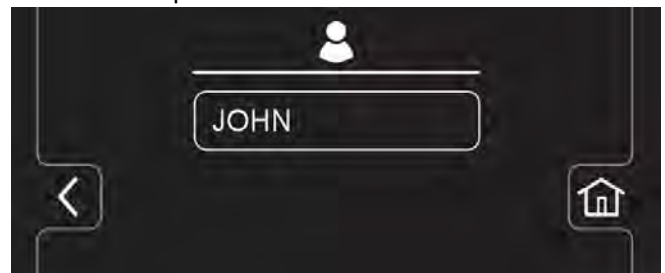


FIG. 159

8. Para ativar o ecrã de início de sessão no arranque, (Figura 160), consulte Ativar o início de sessão.



FIG. 160

Ativar o ecrã de início de sessão

1. Ligue a máquina.
2. Prima o botão de ajuda e inicie sessão na máquina no modo de supervisor (Figura 161). Consulte *Entrar no modo de supervisor*.

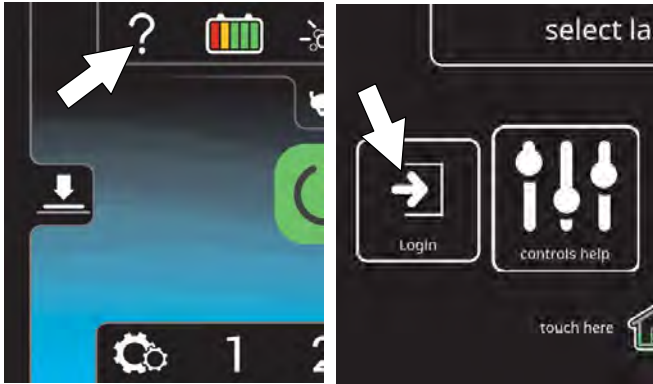


FIG. 161

3. Prima o botão de definições da máquina (Figura 162).



FIG. 162

4. Prima o botão Ativar início de sessão (Figura 163). O botão Ativar irá mudar de Ativar início de sessão para Desativar início de sessão.

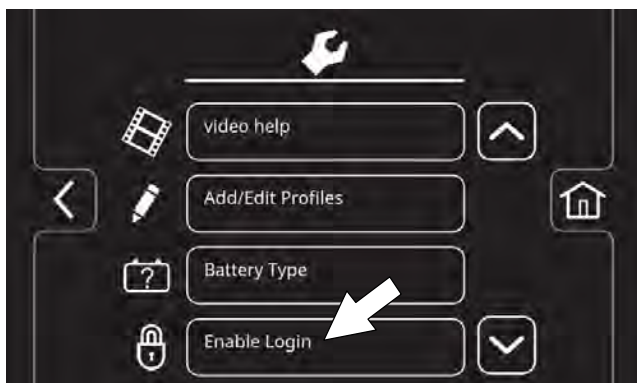


FIG. 163

5. Prima o botão Sim para ativar o início de sessão (Figura 164).

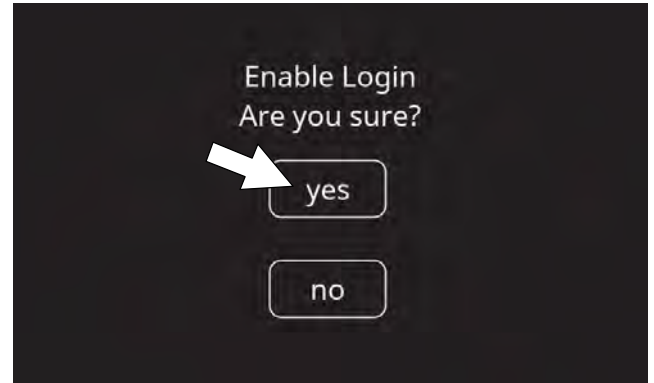


FIG. 164

6. Será agora apresentar o ecrã de início de sessão no arranque (Figura 165). O utilizador terá de introduzir o seu código de início de sessão atribuído para operar a máquina.



FIG. 165

7. Quando o utilizador terminar a operação da máquina, recomenda-se ao utilizador terminar a sessão premindo o botão de ajuda e, em seguida, premindo o botão de terminar sessão (Figure 166). Também pode girar a chave para a posição de desligada para realizar o logout

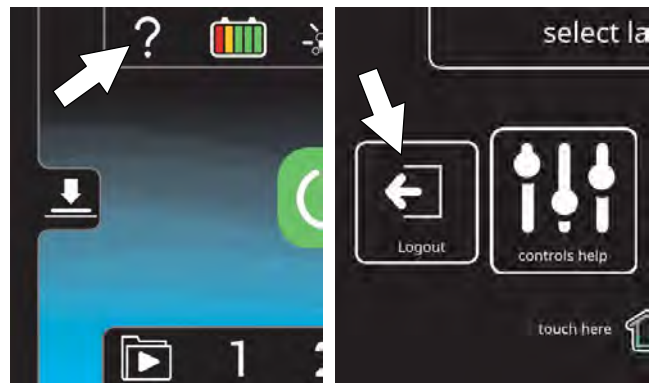


FIG. 166

Desativar o ecrã de início de sessão

1. Ligue a máquina.
2. Prima o botão de ajuda e inicie sessão na máquina no modo de supervisor (Figura 167). Consulte *Entrar no modo de supervisor*.

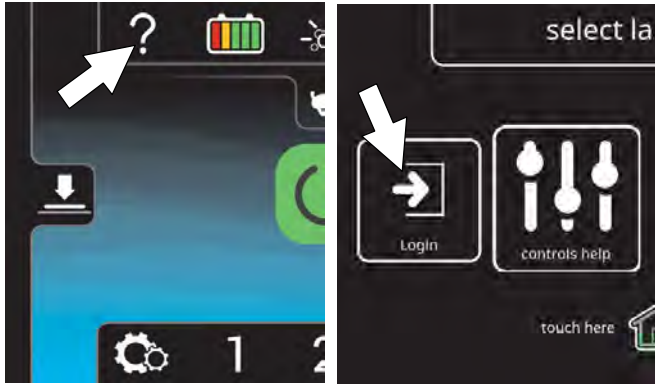


FIG. 167

3. Prima o botão de definições da máquina (Figura 168).



FIG. 168

4. Prima o botão Desativar início de sessão (Figura 169).

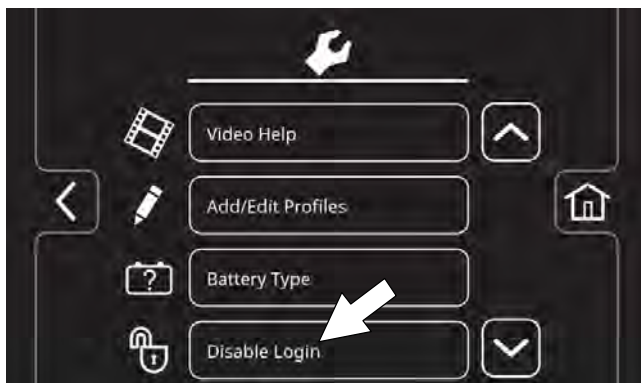


FIG. 169

5. Prima o botão Sim para desativar o início de sessão no arranque da máquina (Figura 170).

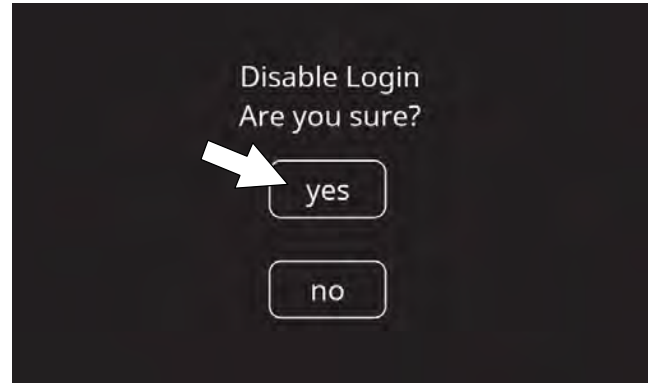


FIG. 170

6. Prima o botão Operador ou o botão Supervisor para seleccionar o perfil de utilizador pretendido como a sua predefinição de ecrã inicial sem início de sessão (Figura 171).

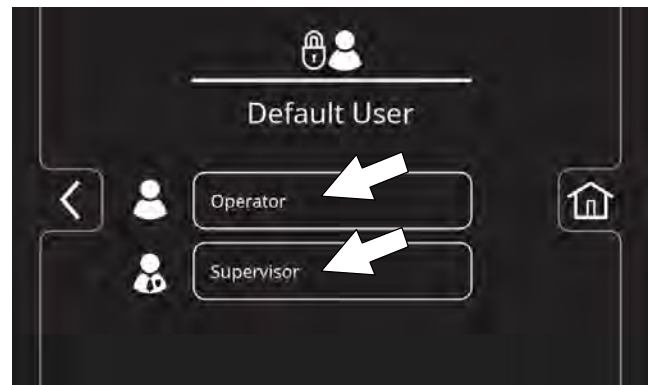


FIG. 171

7. Selecione um perfil de utilizador pré-atribuído. Neste exemplo, é seleccionado o perfil de operador "JOHN" (Figura 172). Desligue a chave para aplicar a definição.

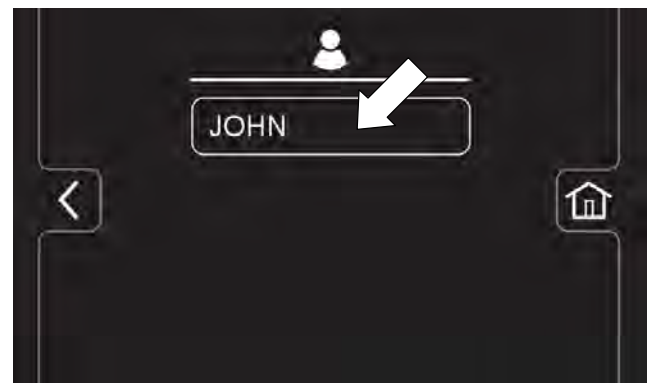


FIG. 172

8. O ecrã principal está agora definido no arranque para o perfil de utilizador pretendido como a predefinição sem início de sessão.

NOTA: Para alterar para um perfil de utilizador diferente como o ecrã inicial predefinido sem início de sessão, tem de reativar o início de sessão e repetir as instruções de desativação do início de sessão.

Alterar o código de início de sessão atribuído de fábrica

1. Prima o botão de definições da máquina (Figura 173)



FIG. 173

2. Prima o botão Adicionar/Editar perfis (Figura 174).

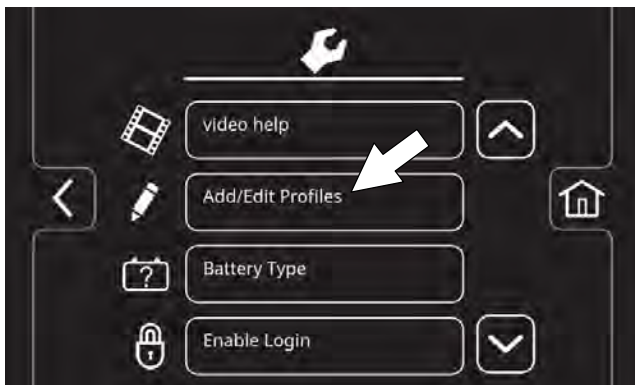


FIG. 174

3. Prima o botão Editar perfil (Figura 175).

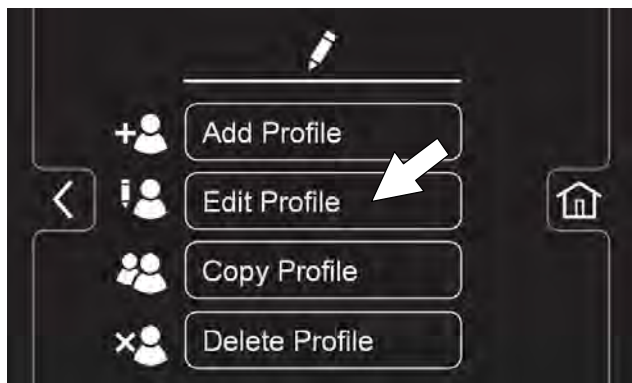


FIG. 175

4. Prima o botão Supervisor e, em seguida, prima o botão PREDEFINIÇÃO SUPER (Figura 176).

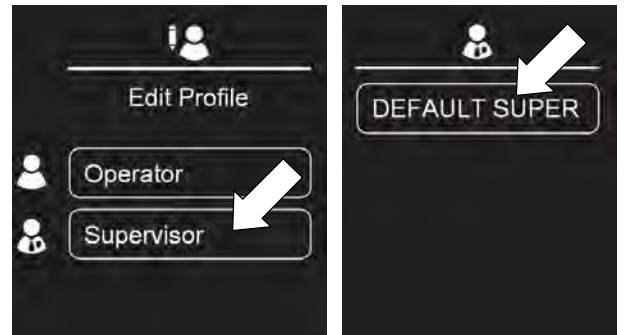


FIG. 176

5. Prima o código de início de sessão atribuído de fábrica e introduza um novo código de início de sessão (Figura 177). Prima o botão intermitente de guardar para guardar o novo código de início de sessão.

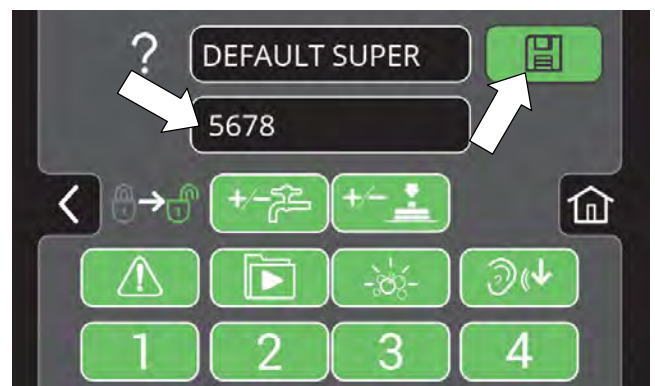


FIG. 177