

(S/N 008700-)
Lavadora-Varredeira
Manual do operador
Brazil PTB







The Safe Scrubbing Alternative®

ES® Extended Scrub System

Tennant True® Parts

Hygenic® Fully Cleanable Tanks

FloorSmart® Integrated Cleaning System

IRIS® a Tennant Technology

Pro-Panel™ Controls

Insta-Fit™ Adapter



América do Norte/Internacional



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

Rev. 02 (8-2022)

9018869

INTRODUÇÃO

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



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

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

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

PROTEJA O MEIO AMBIENTE Favor descartar materiais de embalagens, componentes usados, como baterias e fluídos, de forma segura para o



Lembre-se sempre de reciclar.

meio ambiente e de acordo com as regulamentações locais de tratamento de resíduos.

N.º do modelo –	
N.º de série –	
Data de instalação –	

UTILIZAÇÃO PREVISTA

O M30 é uma máquina móvel industrial projetada para varrer/limpar superfícies rígidas (concreto, asfalto, pedra, sintético, etc). As aplicações típicas incluem depósitos industriais, instalações de produção, instalações de distribuição, estádios, arenas, centros de convenções, estacionamentos, terminais de transporte e canteiros de obras. Não use esta máquina em superfícies com terra, grama, grama artificial ou carpetes. Esta máquina pode ser usada em ambientes fechados e ao ar livre, mas a ventilação deve ser adequada se for usada em ambientes fechados. Esta máquina não foi projetada para utilização em vias públicas. Use a máquina de acordo com as descrições fornecidas neste Manual do Operador.

Tennant Company

10400 Clean Street Eden Prairie, MN 55344–2650 Phone: (800) 553–8033 www.tennantco.com

PerformanceView, Pro-ID, Pro-Check, Zone Settings, Thermo-Sentry, Touch-N-Go, 1-STEP, Clean-Wedge, Variable Drain Valve, EasyOpen, Grip-n-Go, MaxPro, Dura-Track, SmartRelease, InstantAccess, Duramer, FaST-PAK, ErgoSpace e Lower Total Cost of Ownership são marcas registradas da Tennant Company.

Especificações e peças estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Instruções Originais, Copyright © 2020, 2022 TENNANT Company, Impresso nos EUA.

CONTEÚDO

CONTEÚDO

Pá	gina	Pá	gina
Instruções Importantes De Segurança - Guar	de	Botão Do Vídeo De Ajuda	
Estas Instruções	4	Preenchimento Da Pro-Check	
Operação	9	Pré-Operação Da Lista	
Componentes Da Máquina	9	De Verificação	33
Controles E Instrumentos	10	Operação Dos Controles –	
Painel De Toque Padrão		Todas As Máquinas	34
Controles Pro-Panel	12	Luzes De Operação	34
Definições Dos Símbolos	14	Luz De Aviso (Opcional)	34
Funcionamento Dos Controles –		Interruptor De Vibração Do Filtro	34
Painel Padrão		Edm (Engine Display Module)	35
Indicador De Nível De Combustível	18	Indicador Do Freio De Estacionamento	35
Máquinas A Gasolina	18	Assento Do Operador	35
Horímetro	18	Cintos De Segurança	36
Indicador Do Tanque De Recuperação		Maçaneta Ajustável Da Coluna	
Cheio	18	De Direção	
Indicador Do Tanque De Solução	19	Pedal Do Freio	36
Botão De Controle De Contraste	19	Pedal Do Freio De Estacionamento	36
Botão De Velocidade Do Motor	19	Pedal De Direção	37
Botão 1-Step	20	Protetores De Rodo (Opcional)	37
Botão Da Escova Lateral De Varrição		Como A Máquina Funciona	38
(Opcional)	20	Informações Sobre As Escovas	39
Botão Da Ventoinha De Aspiração		Ao Operar A Máquina	
De Varrição	20	Lista De Verificação Pré-Operação	41
Botão Da Escova Principal		Iniciar A Máquina	
De Varrição	21	Desligar A Máquina	42
Botão Da Escova Lateral De Lavagem		Encher O Tanque De Solução	43
(Opcional)	21	Lavagem Com Espuma (Modo Fast) /	
Botão Da Ventoinha De Aspiração		Lavagem Ec-H2o (Modo Ec-H2o)	43
De Lavagem/Rodo	21	Modo De Lavagem Convencional	43
Botão Da Escova Principal De		Modo Es (Lavagem Prolongada) Com	
Lavagem		Enchimento Automático	44
Botão Liga/Desliga Da Solução	22	Modo Es (Lavagem Prolongada) -	
Funcionamento De Controles –		Enchimento Manual Do Tanque	
Pro-Panel		Definir Os Modos De Lavagem	
Tela De Login Pro-Id		Definir O Modo Ec-H2o	
Botão De Status Da Máquina	23	Definir O Modo Fast	46
Alterando O Botão Padrão		Definir O Modo Es	
Botão 1-Step		(Lavagem Prolongada)	
Botão Da Escova Principal De Varrição	25	Definir A Pressão Da Escova	47
Botão Da Ventoinha De Aspiração		Ajustar A Pressão Da Escova –	
De Varrição	25	Painel Padrão	47
Botão Da Escova Lateral De Varrição		Ajuste Da Pressão Da Escova -	
(Opcional)	26	Pro-Panel	
Botão Da Escova Principal De		Definir O Fluxo Da Solução	48
Lavagem	26	Fluxo De Solução Es	
Botão Da Ventoinha De Aspiração		(Lavagem Prolongada)	48
De Lavagem/Rodo	26	Definir O Fluxo De Solução -	40
Botão Da Escova Lateral De Lavagem	00	Painel Padrão	48
(Opcional)	26	Ajuste Do Fluxo Da Solução –	40
Botão Do Modo Eco (Economia)	07	Pro-Panel	
(Opcional)		Lavagem – Painel Padrão	
Botões Liga/Desliga Da Solução		Lavagem – Pro–Panel	
Botão De Velocidade Do Motor		Lavagem Dupla	
Botões De Controle De Zona		Modo De Coleta De Água (Sem Lavagem)	
Botão Da Câmera Traseira		Varrição – Painel Padrão	
Botão De Ajuda	30	Varrição - Pro-Panel	54

CONTEÚDO

	Pá	gina	Pá	agina
	Esvaziamento Da Caçamba		Ventoinha De Recirculação De	
	Encaixe O Pino De Suporte Da Caçamba	57	Gases De Exaustão (Exhaust	
	Desencaixar O Pino De Suporte		Gas Recirculation, Egr)	. 88
	Da Caçamba	57	Filtro De Partículas Diesel	
F	Remover O Filtro De Poeira Da Caçamba	58	(Diesel Particulate Filter, Dpf)	. 89
L	∟impar A Caçamba E A Grade De		Coletor De Escape	89
	Detritos	59	Turbo	89
[Drenagem E Limpeza Do Tanque		Folga Da Válvula	90
	De Recuperação	61	Mangueiras Da Entrada De Ar	90
	Drenar O Tanque De Recuperação		Indicador Do Filtro De Ar (Opcional)	
	Usando A Mangueira De Drenagem	61	Montagem Do Filtro De Ar	
	Drenar O Tanque De Recuperação		Regeneração Do Filtro De Partículas	
	Usando O Plugue De Drenagem	63	Diesel (Diesel Particulate	
[Drenagem E Limpeza Do Tanque		Filter, Dpf)	93
	De Solução	64	Alertas Do Filtro De Partículas	
F	Falhas/Alertas		Diesel (Diesel Particulate	
•	Indicadores De Falha/Alerta –		Filter, Dpf)	94
	Painel Padrão	66	Ícones De Status Do Dpf	. 57
	Indicadores De Falha/Alerta –	00	(Filtro De Partículas Diesel)	96
	Pro-Panel	66	Iniciar Uma Regeneração Com A	. 50
(Opcionais .	68	Máquina Estacionada	97
`	Bico De Pulverização (Opcional)		Bateria	
	Medidor De Detergente (Opcional)		Disjuntores, Fusíveis E Relés	
		09	Fusíveis E Relés Do Painel De Relé .	
	Tubo Extensor De Aspiração	70		. 101
	(Opcional)		Fusíveis E Relês Do Cabeamento	100
	Lavadora De Alta Pressão (Opcional)		Elétrico Do Motor	
	Resolução De Problemas Da Máquina		Relés Opcionais	
	nutenção		Disjuntores (Ec–H2o)	
	Tabela De Manutenção		Limpar O Filtro De Poeira Da Caçamba .	
	Pontos De Toque Amarelos		Thermo-Sentry	
L	_ubrificação	81	Escovas Principais	. 104
	Rolamentos Do Rodízio Do Rodo		Substituir Ou Girar As Escovas	
	Rolamento Da Roda Dianteira		Principais	. 104
	Suporte Do Cilindro De Direção		Verificar O Padrão Da Escova	
	Rolamentos De Roda Traseira	82	Principal	. 106
	Articulações Do Braço De Elevação		Ajustar A Conicidade Da Escova	
	Da Caçamba		Principal	107
	Articulações Da Porta Da Caçamba		Ajustar A Largura Da Escova	
	Trava Do Braço Elevatório		Principal	
	Tubos Do Torque		Escova Lateral (Opcional)	
ŀ	Hidráulica	83	Substituir A Escova Lateral	
	Fluido Hidráulico	84	Sistema Fast	109
	Mangueiras Hidráulicas	84	Substituir A Embalagem Fast-Pak	109
ľ	Motor	85	Limpar O Conector De Mangueira Do	
	Óleo Do Motor	85	Sistema Fast	. 110
	Sistema De Arrefecimento	85	Limpar Os Filtros Do Sistema Fast	110
	Correia Do Motor	86	Substituir Os Filtros Do Sistema Fast .	110
	Correia Do Ar Condicionado		Procedimento De Enxágue Do	
	(Opcional)	86	Módulo Ec-H2o	111
	Água De Drenagem Do Separador		Procedimentos De Enxágue Do	
	De Água/Combustível	87	Módulo Ec-H2o	
	Mangueiras De Combustível		(N/S 000000-010000)	111
	Drenagem Do Sistema De		Procedimentos De Enxágue Do	
	Combustível	87	Módulo Ec–H2o	
	Filtros De Combustível		(S/N 010001-)	113
	Válvula Pcv (Ventilação Positiva		Limpeza Da Tela Do Filtro Ec-H2o	
	Do Cárter)	88	(N/S 000000-01000)	11/
	50 ountor,	55	(1.4.5.00000 0.1000)	

CONTEÚDO

Página	Página
Lâminas Do Rodo	Controles Do Supervisor
Substituir (Ou Girar) As Lâminas	Controles Pro-Panel Do Supervisor 138
Do Rodo Traseiro 115	Introdução Ao Modo De Supervisor -
Substituir Ou Girar As Lâminas	Apenas Na Primeira Utilização 138
Do Rodo Lateral 117	Entrar No Modo De Supervisor 139
Substituir Ou Ajustar A Lâmina Do Rodo	Tela De Configurações Do
Da Escova Lateral (Opcional) 119	Supervisor/Ícones Da Tela 140
Nivelamento Do Rodo Traseiro 120	Adicionar/Editar Perfis
Ajuste Da Deflexão Da Lâmina Do	Ativar Login 143
Rodo Traseiro 121	Desativar Login
Saias E Vedações 122	Calibração Do Toque 144
Saia Do Cabeçote De Lavar 122	Exportar Listas De Verificação 145
Vedação Do Tanque De Recuperação 122	Configuração Das Listas
Vedações Do Tanque De Solução 122	De Verificação 146
Freios E Pneus	Desativar/Ativar Listas De Verificação
Freios	Da Pré-Operação
Pneus	Alterar As Configurações Da Câmera
Roda Dianteira	De Visão Traseira 149
Motor De Propulsão	Programação Dos Botões Da Zona
Empurrar, Rebocar E Transportar	De Controle
A Máquina 124	Configurar/Alterar Data E Hora 151
Empurrar Ou Rebocar A Máquina 124	John garan, morar 2 and 2 morar mineral
Transporte Da Máquina	
Informações De Armazenamento 126	
Proteção Contra Congelamento	
(Máquinas Sem O	
Sistema Ec-H2o) 127	
Proteção Contra Congelamento	
(Máquinas Com Ŏ Sistema Ec-H2o)	
(S/N 000000-010000)	
Proteção Contra Congelamento	
(Máquinas Com O Sistema Ec-H2o) . 128	
Proteção Contra Congelamento	
(Máquinas Com O Sistema Ec-H2o)	
(S/N 010001—)	
Proteção Contra Congelamento	
(Máquinas Com Lavadora De	
Alta Pressão Opcional) 131	
Preparação Da Máquina Para	
Operação Após A Armazenagem . 132	
Preparação Do Sistema Ec-H2o	
(Máquinas N/S 000000-010000) 133	
Especificações 134	
Dimensões/Capacidades Gerais	
Da Máquina	
Desempenho Geral Da Máquina 134	
Sistema Hidráulico	
Sistema De Freios	
Pneus	
Direção 135	
Lavagem Convencional	
Sistema Ec–H2o 136	
Sistema Fast 136	
Sistema De Medição De Detergente 137	
Dimensões Da Máquina 137	

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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



AVISO: Alertar sobre os perigos ou práticas não seguras que podem resultar em ferimentos graves ou morte.



ATENÇÃO: Avisar sobre os perigos ou práticas não seguras que podem resultar em ferimentos leves ou moderados.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Identificar as ações que devem ser seguidas para a utilização segura do equipamento.

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



AVISO: Materiais inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não use materiais inflamáveis no tanque.



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



AVISO: Correia e ventilador em movimento. Mantenha distância.



AVISO: O motor emite gases tóxicos. Isto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Opere a máquina em um local bem ventilado.



AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe o pino de suporte da caçamba.



AVISO: Ponto de prensamento no braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.



AVISO: Risco de queimaduras. Superfície quente. NÃO toque.



AVISO: Não borrife em pessoas ou animais. Isto pode causar ferimentos graves. Use proteção para os olhos. Segure o pulverizador com as duas mãos.



AVISO: A máquina pode produzir barulho excessivo. Isto pode resultar em perda da audição. Use proteção para os ouvidos.



ATENÇÃO: O motor GLP continuará a funcionar por alguns segundos depois que a chave for desligada. Use o freio de estacionamento antes de sair da máquina.

MEDIDA DE SEGURANÇA:

Esta máquina pode ser equipada com uma tecnologia que comunica automaticamente através de rede móvel. Caso esta máquina seja operada em local onde o uso de celular é restrito devido às preocupações relacionadas com a interferência de outro equipamento, entre em contato com um representante da Tennant para obter informações sobre como desativar a funcionalidade das comunicações móveis.

MEDIDA DE SEGURANÇA:

- 1. Não opere a máquina:
 - A menos que tenha sido treinado e autorizado.
 - A menos que tenha lido e compreendido o Manual de Operação.
 - Sob a influência de álcool ou drogas.
 - Enquanto usa um celular ou outros tipos de dispositivos eletrônicos.
 - Em ambientes empoeirados sem a ventoinha do aspirador ligada.
 - Sem filtros posicionados ou com filtros entupidos.
 - A menos que seja mentalmente e fisicamente capaz de seguir as instruções da máquina.
 - Se não estiver em condições de utilização adequadas.
 - Com almofadas ou acessórios não fornecidos ou aprovados pela Tennant. O uso de outras almofadas pode prejudicar a segurança.
 - Em áreas onde estejam presentes líquidos/vapores ou poeiras combustíveis.
 - Em áreas que sejam muito escuras para ver os controles ou operar a máquina com segurança, a menos que as luzes operacionais/faróis frontais estejam ligados.
 - Em áreas com possibilidade de queda de objetos, a menos que esteja equipada com proteção superior.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- 2. Antes de iniciar a máquina:
 - Verifique se há vazamento de fluidos.
 - Mantenha distante de faíscas ou chamas na área de reabastecimento.
 - Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estão na posição correta e operando adequadamente.
 - Verifique se os freios e a direção estão operando corretamente.
 - Ajuste o assento e aperte o cinto de segurança.

3. Ao iniciar a máquina:

- Mantenha o pé no freio e o pedal de direção na posição neutra.
- 4. Ao usar a máquina:
 - Use a máquina apenas conforme descrito neste manual.
 - Use os freios para parar a máquina.
 - Não faça a coleta de materiais em chamas ou com fragmentos de fumaça, como cigarros, fósforos ou cinzas
 - Desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.
 - Não esfregue em rampas que excedam 10% de inclinação ou transporte (GVWR) nas rampas que excedam 14% de inclinação.
 - Reduza a velocidade ao fazer curvas.
 - Mantenha todas as partes do corpo dentro da estação do operador enquanto a máquina estiver se movendo.
 - Sempre preste atenção ao que acontece à sua volta quando operar a máquina.
 - Não acesse o vídeo/telas de ajuda quando a máquina estiver em movimento. (Pro-Panel).
 - Tenha cautela ao deslocar a máquina em marcha ré.
 - Mova a máquina cautelosamente se a caçamba estiver elevada.
 - Certifique-se de que há espaço livre suficiente antes de levantar a caçamba.
 - Não levante a caçamba quando a máquina estiver em uma rampa.
 - Mantenha crianças e pessoas não autorizadas longe da máquina.
 - Não transporte passageiros em nenhuma parte da máquina.
 - Sempre siga as regras de segurança e de tráfego.

- Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.
- Siga as instruções para mistura, manuseio e descarte de recipientes de produtos químicos.
- Siga as orientações de segurança sobre pisos molhados.
- 5. Antes de deixar a máquina ou fazer a manutenção:
 - Não estacione a máquina ao lado de materiais, pós, gases ou líquidos combustíveis.
 - Pare em uma superfície plana.
 - Acione o freio de estacionamento.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
- Antes de iniciar uma regeneração ativa com a máquina estacionada:
 - Pare a máquina numa superfície plana em uma área aberta bem ventilada.
 - Estacione em áreas com pouco tráfego, longe de pedestres e outros equipamentos.
 - Não estacione a máquina ao lado de materiais, pós, gases ou líquidos combustíveis. Não estacione em áreas internas ou fechadas.
 - Acione o freio de estacionamento.
 - Não deixe a máquina sem supervisão.
- 7. Ao fazer a manutenção da máquina:
 - Todo o trabalho precisa ser realizado com iluminação e visibilidade suficientes.
 - Mantenha a área de trabalho bem ventilada.
 - Evite peças em movimento. Não use roupas largas ou acessórios e prenda cabelos compridos.
 - Trave os pneus da máquina antes de levantá-la com o macaco.
 - Use o macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Use os apoios do macaco para oferecer suporte à máquina.
 - Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina.
 - Não empurre ou reboque a máquina sem que um operador esteja no assento controlando-a.
 - Não use pulverização forte ou jatos de água na máquina quando ela estiver perto de componentes elétricos.
 - Desconecte os cabos das baterias antes de fazer a manutenção da máguina.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Evite o contato com o ácido da bateria.
- Evite contato com o líquido de arrefecimento do motor quente.
- Não remova a tampa do radiador se o motor estiver quente.
- Deixe o motor esfriar.
- A área de serviço do sistema de combustível deve estar distante de chamas e faíscas. Mantenha a área bem ventilada.
- Use um cartão para localizar vazamentos de fluído hidráulico sob pressão.
- Todos os reparos precisam ser feitos por um mecânico de serviço treinado.
- Não modifique o design original da máquina.
- Use peças de reposição fornecidas ou aprovadas pela Tennant.
- Use equipamentos de proteção individual conforme necessário e quando recomendado neste manual.



Medida de segurança: use proteção para os ouvidos.



Medida de segurança: use luvas de proteção.



Medida de segurança: use proteção para os olhos.



Medida de segurança: use máscara de proteção.

- 8. Ao carregar ou descarregar a máquina em um caminhão ou reboque:
 - Use uma rampa, um caminhão ou reboque que suporte o peso da máquina e do operador.
 - Drene os tanques antes de carregar a máquina.
 - Esvazie a caçamba de detritos antes de carregar a máquina.
 - Abaixe o cabeçote de esfrega e o rodo antes de fixar a máquina.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
 - Não carregue ou descarregue sobre rampas ou superfícies com inclinação superior a 10 graus ou 18%.
 - Use o freio de estacionamento após carregar a máquina.
 - Trave os pneus da máquina.
 - Fixe a máquina ao caminhão ou reboque.

6

Os seguintes adesivos de segurança foram colocados na máquina nos locais indicados. Se um desses adesivos estiver danificado ou ilegível, substitua-o por um novo adesivo.

ADESIVO DE ADVERTÊNCIA – A máquina emite gases tóxicos. Isto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Opere a máquina em um local bem ventilado.

▲WARNING A AVERTISSEMENT A ADVERTENCIA Machine emits La machine produit La máquina emite toxic gases. Serious injury gases tóxicos. Pueden provocar des gaz toxiques. Ces gaz peuvent or death can provoquer des lesiones graves result. blessures ou la o fatales. Provide Asegúrese de mort. adequate ventilation. Veillez à ce que que existe l'endroit soit bien suficiente

aéré.

Localizado no lado do compartimento do operador.

operador.

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



Flammable materials or reactive metals can cause explosion or fire. Do not pick up.

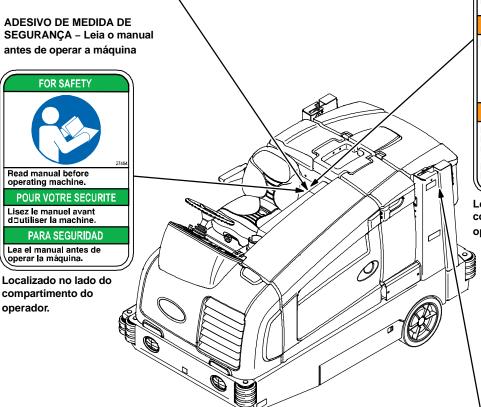
A AVERTISSEMENT

Les matériaux inflammables ou les métaux réactifs peuvent causer une explosion ou un incendie. Ne les ramassez pas.

A ADVERTENCIA

Los materials inflammables o metales reactivos pueden causer explosions o incendios. No los recoja.

Localizado no lado do compartimento do operador.



ventilación.

ADESIVO DE ADVERTÊNCIA - Ponto de prensamento do braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.



Localizado nos dois braços de elevação da caçamba.

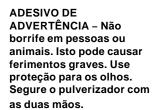
M30 Diesel 9018869 (5-2020)

ADESIVO DE ADVERTÊNCIA -O cinto e o ventilador se movem. Mantenha distância.

ADESIVO DE ADVERTÊNCIA - Materiais inflamáveis podem causar explosão e incêndio. Não use materiais inflamáveis no tanque.

AVERTISSEMENT

▲WARNING







tank.

Flammable Les matières materials can inflammables cause peuvent causer explosion or une explosion ou un incendie. Do not use N□utilisez pas de flammable matières materials in inflammables dans le(s) réservoir(s).

Los materiales inflamables pueden provocai explosiones o incendios. No utilice materiales inflamables en el depósito(s).

ADVERTENCIA

WARNING



Do not spray people or animals. Severe personal injury can result. Wear eve protection. Hold sprayer with two hands.

A AVERTISSEMENT

N□aspergez-pas les personnes ou les animaux. Vous pourriez occasionner de graves blessures. Portez une protection oculaire. Tenez le pulvérisateur à . deux maíns.

A ADVERTENCIA

No pulverizar sobre personas o animales. Pueden producirse lesiones graves. Utilice protección ocular. Sujete el pulverizador con ambas manos.

Localizado no quadro da

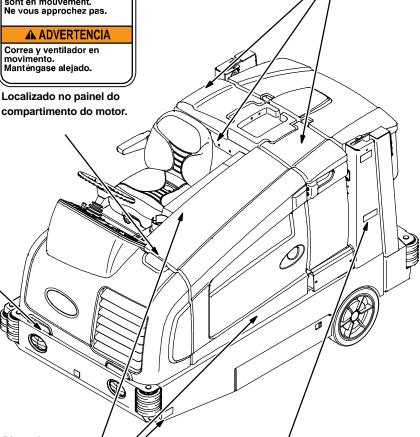
A AVERTISSEMENT

La courroie et le ventilateur sont en mouvement. Ne vous approchez pas.

movimento. Manténgase alejado.

Localizado no painel do

Localizado nas tampas dos tanques de solução e do tanque de detergente.



máquina.

ADESIVO DE ADVERTÊNCIA - Risco de queimadura. Superfície quente. NÃO toque.



▲WARNIN

Burn hazard. Hot surface. Do NOT touch.

Risque de brûlures. Surface chaude. Ne pas toucher

A ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras. Superficie caliente. Superficie NO tocar

Localizado no lado da tampa protetora, na tampa do exaustor e no reservatório hidráulico.

ADESIVO DE ADVERTÊNCIÁ – A caçamba levantada pode cair. Encaixe o pino de suporte da caçamba.



▲WARNING Raised

hopper may falİ. Engage hopper support pin

A AVERTISSEMENT A ADVERTENCIA

relevée, le bac à déchets peut retomber Engagez la broche du support de bacà déchets.

En position

La caja colectora elevado puede caer. Coloque el pasador de apoyo de la caja

colectora

Localizado nos dois braços de elevação da caçamba.

OPERAÇÃO

COMPONENTES DA MÁQUINA



- A. Painel de operação
- B. Tampa dianteira
- C. Luzes dianteiras
- D. Escova lateral (opção)
- E. Rodo lateral
- F. Porta de serviço do cabeçote de lavar
- G. Tanque de combustível
- H. Proteção do assento
- Compartimento de embalagem FaST, ou tanque de detergente ES, tanque medidor de detergente, ou compartimento do módulo do sistema ec-H2O (opcional)
- J. Tampa do tanque de solução
- K. Assento do operador

- L. Tubo de pulverização bico atrás do assento (opção)
- M. Luzes traseiras
- N. Mangueira de drenagem do tanque de recuperação
- O. Tampa do tanque de recuperação
- P. Mangueira de drenagem do tanque de solução
- Q. Caçamba
- R. Rodo traseiro
- S. Pino de segurança da caçamba
- T. Tampa do motor

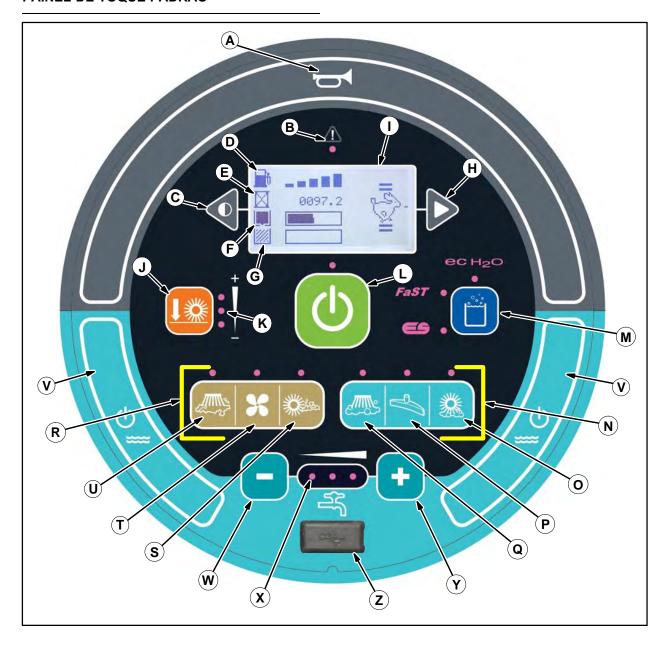
CONTROLES E INSTRUMENTOS



- A. Pedal do freio de estacionamento
- B. Pedal do freio
- C. Pedal de direção
- D. Interruptor do bocal de pulverização Interruptor de lavadora de alta pressão (opcional)
- E. Botão de luzes de operação/aviso
- F. Interruptor de medidor de detergente (opcional)

- G. Maçaneta ajustável da coluna de direção
- H. Interruptor de ignição
- I. Interruptor de vibração do filtro
- J. Botão para abrir / fechar porta da caçamba
- K. Interruptor de elevação/rebaixamento a caçamba
- L. Interruptor de elevação/rebaixamento a caçamba
- M. EDM (Engine Display Module)

PAINEL DE TOQUE PADRÃO



- A. Buzina
- B. Luz indicadora de falha/alerta
- C. Botão de controle de contraste
- D. Indicador de nível de combustível
- E. Horímetro
- F. Indicador do tanque de solução
- G. Indicador de tanque de recuperação cheio
- H. Botão de velocidade do motor
- I. Visor LCD
- J. Botão de pressão da escova
- K. Luzes indicadoras de pressão das escovas
- L. Botão 1-STEP
- M. Botão ec-H2O / ES (lavagem prolongada) Botão do sistema FaST (opcional)

- N. Botões de lavagem (indicados em azul)
- O. Botão da escova principal de lavagem
- P. Botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo
- Q. Escova lateral de lavagem (opcional)
- R. Botões de varrição (indicados em marrom)
- S.Botão da escova principal de varrição
- T. Botão de aspiração de varrição
- U. Botão da escova lateral de varrição
- V. Botões de liga/desliga da solução
- W. Botão de diminuição da solução (-)
- X. Luzes indicadoras do fluxo da solução
- Y. Botão de aumento da solução (+)
- Z. Entrada USB (apenas assistência)

CONTROLES PRO-PANEL



- A. Buzina
- B. Luz indicadora de falha/alerta
- C. Botão ec-H2O / ES (lavagem prolongada) Botão do sistema FaST (opcional)
- D. Botão de status da máquina
- E. Botão de ajuda
- F. Botão de velocidade do motor
- G. Botão de pressão da escova de lavagem
- H. Botões de varrição (indicados em marrom)
- I. Botão da escova principal de varrição
- J. Botão da ventoinha de aspiração de varrição
- K. Botão da escova lateral de varrição (opcional)
- L. Botão da câmera traseira
- M. Botão de acesso ao controle da solução
- N. Botões de lavagem (indicados em azul)
- O. Botão da escova principal de lavagem
- P. Botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo
- Q. Escova lateral de lavagem (opcional)
- R. Botão 1-STEP
- S. Ajuda do vídeo
- T. Botão de controle de zona 1
- U. Botão de controle de zona 2
- V. Botão de controle de zona 3
- W. Botão de controle de zona 4
- X. Botões de liga/desliga da solução
- Y. Entradas USB (apenas assistência)
- Z. Botão ECO (economia)

DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS

Estes símbolos são usados para identificar os controles, visores e recursos da máquina.



Buzina



Indicador de falha/aviso



Tanque de recuperação



Tanque de solução



Pressão da escova principal



1-STEP



ES (lavagem prolongada) (opcional)



FaST FaST (opcional)



Vibração do filtro



Luzes de operação/luz de aviso



Luzes dianteiras



Bico de pulverização (opcional)



Escova lateral de lavagem



Escova lateral de lavagem



Diminuição da solução (-)



Aumento da solução (+)



Fluxo da solução



Solução ligada/desligada



Ligado



Desligado



ec H₂O ec-H₂O (opcional)



Somente combustível sem chumbo



Modo de lavagem



Escova lateral de varrição



Ventoinha de aspiração de varrição



Escova principal de varrição



Ventoinha de aspiração de lavagem/rodo



Ponto para levantamento

OPERAÇÃO



Levantar caçamba



Abaixar a caçamba



Porta da caçamba aberta



Porta da caçamba fechada



Taxa reduzida de medidor de detergente



Taxa elevada de medidor de detergente

Standard Panel Symbols



Controle de contraste



Horímetro



Controle de velocidade do motor

Símbolos do Pro-Panel



Ajuda



Configuração de zona 1



Configuração de zona 2



Configuração de zona 3



Configuração de zona 4



Horímetro



Alerta/Falha



Item não confirmado da lista de verificação



Horímetro



Item confirmado da lista de verificação



Login



Logout



Selecionar



Configurações do supervisor



Alternar visualização da máquina



Menu do supervisor

OPERAÇÃO

Símbolos do Pro-Panel



Configurações de câmera



Vídeo inicial



Incêndio no contentor



Ajuda do controle



Ajuda do vídeo



Sobre



Botão do vídeo



Tecla backspace



Botão da lista de vídeo



Câmera traseira



Página inicial (tela principal de operação)



Seta para cima



Seta para baixo



Desativar login



Seta para trás



Adicionar/editar perfis



Ativar login



Operador



Calibrar toque



Supervisor



Configuração das listas de verificação



Editar perfil



Exportar tudo



Adicionar perfil



Exportar novo

Símbolos do Pro-Panel



Excluir perfil



Exportar listas de verificação



Copiar perfil



Enter



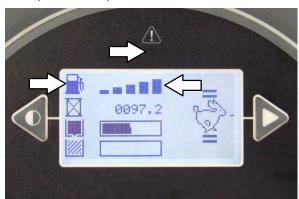
Eco (modo econômico)

FUNCIONAMENTO DOS CONTROLES - PAINEL PADRÃO

INDICADOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

MÁQUINAS A GASOLINA

O indicador de nível de combustível mostra a quantidade de combustível restante no tanque. O indicador de falha piscará e uma mensagem mostrando combustível baixo será exibida quando o tanque estiver quase vazio.



HORÍMETRO

O *horímetro* registra o total de horas de operação da máquina. Use essas informações para planejar os intervalos de manutenção da máquina.



INDICADOR DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO CHEIO

O indicador de tanque de recuperação cheio exibe CHEIO quando o tanque de recuperação está cheio. Todas as funções de lavagem irão parar quando o tanque de recuperação estiver cheio. Esvazie o tanque de recuperação quando o indicador exibir que está cheio.



INDICADOR DO TANQUE DE SOLUÇÃO

O indicador do tanque de solução mostra a quantidade de líquido no tanque de solução. Esvazie o tanque de recuperação quando o indicador exibir que está cheio. A máquina irá parar de lavar quando o tanque de solução estiver vazio.



BOTÃO DE CONTROLE DE CONTRASTE

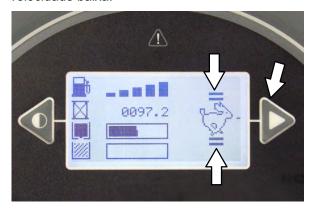
Use o *botão de controle de contraste* para escurecer/clarear o visor de LCD.



BOTÃO DE VELOCIDADE DO MOTOR

A velocidade do motor é controlada automaticamente quando o *botão 1-STEP* está pressionado. Caso não estiver varrendo ou lavando, pressione o *botão de velocidade do motor* para aumentar o RPM, aumentando a velocidade de deslocamento. Pressione novamente o *botão de velocidade do motor* para reduzir o RPM do motor.

As barras acima e abaixo do ícone da velocidade do motor indicam o ajuste da velocidade do motor. Quando duas barras mais finas aparecem acima e abaixo do ícone e o ícone aparecer como uma figura de linha, o motor está ajustado para velocidade baixa.



Quando duas barras mais grossas aparecem acima e abaixo do ícone de velocidade do motor e, as barras mais finas e o ícone está sólido, o motor está ajustado para velocidade alta.



OPERAÇÃO

BOTÃO 1-STEP

Pressione o botão 1-STEP para ativar todas as funções selecionadas de lavagem e varrição. Antes de pressionar o botão 1-STEP, as luzes acima de todos as funções selecionadas de lavagem/varrição estarão acesas, mas as funções selecionadas estarão em modo de espera até que o botão 1-STEP seja pressionado. Pressione o botão 1-STEP novamente quando a limpeza terminar para parar todas as funções de lavagem e varrição.

OBSERVAÇÃO: O rodo permanecerá abaixado e a ventoinha de aspiração permanecerá ligada por alguns segundos para apanhar a água remanescente depois que o botão 1-STEP for desativado.

A luz indicadora acima do botão acenderá quando o botão 1-STEP estiver ativado.

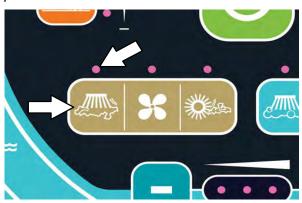


BOTÃO DA ESCOVA LATERAL DE VARRIÇÃO (OPCIONAL)

Ligar a escova lateral de varrição: Pressione o botão da escova lateral de varrição. A luz indicadora acenderá.

Desligar a escova lateral de varrição: Pressione o botão da escova lateral de varrição. A luz indicadora apagará.

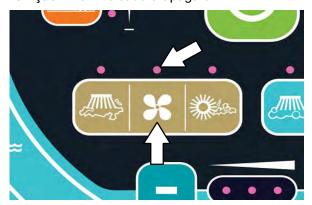
OBSERVAÇÃO: As escovas laterais de varrição não funcionam independentemente das escovas principais de varrição. As escovas principais de varrição também começam a funcionar quando o botão da escova lateral de varrição é pressionado.



BOTÃO DA VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO DE VARRIÇÃO

Ligar a ventoinha de aspiração de varrição: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de varrição*. A luz indicadora acenderá.

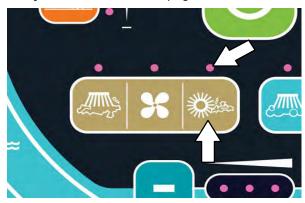
Desligar a ventoinha de aspiração de varrição: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de varrição*. A luz indicadora apagará.



BOTÃO DA ESCOVA PRINCIPAL DE VARRIÇÃO

Ligar a escova principal de varrição: Pressione o botão da escova principal de varrição. A luz indicadora acenderá.

Desligue a escova principal de varrição: Pressione o *botão da escova principal de varrição*. A luz indicadora apagará.



OBSERVAÇÃO: O modo de varrição e o modo de lavagem não podem funcionar ao mesmo tempo. O modo de varrição deixará de funcionar e o modo de lavagem começará a funcionar, se qualquer botão de lavagem for pressionado enquanto a máquina estiver no modo de varrição.

BOTÃO DA ESCOVA LATERAL DE LAVAGEM (OPCIONAL)

Ligar a escova lateral de lavagem: Pressione o botão da escova lateral de lavagem. A luz indicadora acenderá.

Desligar a escova lateral de lavagem: Pressione o botão da escova lateral de lavagem. A luz indicadora apagará.

OBSERVAÇÃO: As escovas laterais de lavagem dependem das escovas principais de lavagem para funcionar. As escovas principais de lavagem também começam a funcionar quando o botão da escova lateral de lavagem é pressionado.



BOTÃO DA VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO DE LAVAGEM/RODO

Rebaixar o rodo e ligar a ventoinha de aspiração: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo*. A luz indicadora acenderá.

Subir o rodo e desligar a ventoinha de aspiração: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo*. A luz indicadora apagará.



BOTÃO DA ESCOVA PRINCIPAL DE LAVAGEM

Ligar a escova principal de lavagem: Pressione o botão da escova principal de lavagem. A luz indicadora acenderá.

Desligar a escova principal de lavagem: Pressione o *botão da escova principal de lavagem*. A luz indicadora apagará.



OBSERVAÇÃO: OBSERVAÇÃO: O modo de lavagem e o modo de varrição não podem funcionar ao mesmo tempo. O modo de lavagem deixará de funcionar e o modo de varrição começará a funcionar, se qualquer botão de varrição for pressionado enquanto a máquina estiver no modo de lavagem.

OPERAÇÃO

BOTÃO LIGA/DESLIGA DA SOLUÇÃO

O fluxo da solução é projetado para permanecer em funcionamento sempre que as escovas de lavagem estiverem ligadas. Este pode ser desligado por dez segundos com o *botão de liga/desliga da solução* para passar pelos cantos, etc. Consulte também a seção *DEFINIR O FLUXO DE SOLUÇÃO*.

Desligue o fluxo da solução (por dez segundos): Pressione o botão de liga/desliga da solução. Todas as luzes indicadoras de fluxo da solução apagarão. (O fluxo da solução reiniciará automaticamente ao término da pausa de 10 segundos).

Ligar o fluxo da solução: Pressione o botão de liga/desliga da solução. Os indicadores da solução voltarão a ligar e o fluxo da solução voltará ao último ajuste usado.



FUNCIONAMENTO DE CONTROLES - PRO-PANEL

TELA DE LOGIN PRO-ID

OBSERVAÇÃO: A tela de login Pro-ID apenas aplica-se quando estiver instalada na máquina. Contas de usuários pré-definidas precisam ser criadas dentro do modo do supervisor.

Use a tela de login Pro-ID para efetuar o login na máquina.



Use o teclado para inserir o número de login na tela acima do teclado.

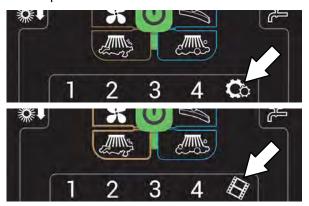


Pressione a tecla Enter para efetuar o login na máquina.



Se necessário, pressione a botão backspace para excluir e reinserir um número.

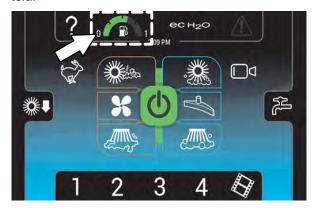
Quando o Pro-Panel estiver no modo do supervisor, um símbolo de engrenagem aparecerá na parte inferior direita da tela. Quando estiver no modo do operador, um símbolo de vídeo aparecerá.

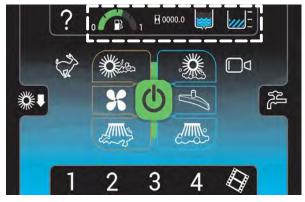


BOTÃO DE STATUS DA MÁQUINA

O botão de status da máquina permite o acesso a quatro indicadores diferentes de status da máquina. A tela principal mostra o indicador de combustível quando a máquina está ligada. Qualquer dos quatro indicadores pode ser predefinido na tela principal até que a máquina seja desligada.

Aperte o botão de status da máquina para acessar todos os quatro botões de status da máquina. Todos os quatro botões de status da máquina aparecerão na tela por vários segundos até que os botões predefinidos reapareçam na tela.







O indicador de nível de combustível mostra a quantidade de combustível restante no tanque. O indicador de falha piscará e uma mensagem mostrando combustível baixo será exibida quando o tanque estiver quase vazio.



O *horímetro* registra o total de horas de operação da máquina. Use essas informações para planejar os intervalos de manutenção da máquina.

OPERAÇÃO



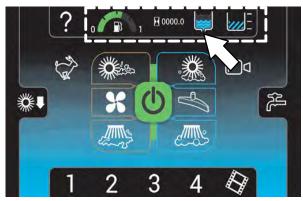
O indicador do tanque de solução mostra a quantidade de líquido no tanque de solução. Reabasteça o tanque de solução quando não restarem barras no mostrador. A máquina irá parar de lavar quando o tanque de solução estiver vazio.

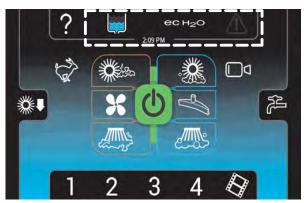


O indicador do tanque de recuperação cheio exibe CHEIO quando o tanque de recuperação está cheio. Todas as funções de lavagem irão parar quando o tanque de recuperação estiver cheio. Esvazie o tanque de recuperação quando o indicador exibir CHEIO.

ALTERANDO O BOTÃO PADRÃO

Pressione o botão de status da máquina desejado enquanto todos os quatro botões de status da máquina estiverem aparecendo na tela para substituir este pelo botão anteriormente definido. Os outros três botões de status da máquina desaparecerão da tela e o botão de status da máquina recém-selecionado se tornará padrão até que a máquina seja desligada. O botão do indicador de combustível voltará a ser o padrão quando a máquina for ligada.



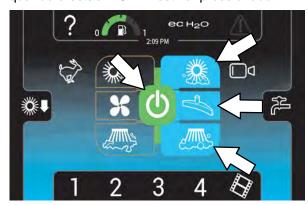


BOTÃO 1-STEP

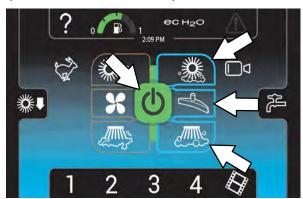
Pressione o *botão 1-STEP* para ativar todas as funções selecionadas de lavagem e varrição. Pressione o *botão 1-STEP* novamente quando a limpeza terminar para parar todas as funções de lavagem e varrição.

OBSERVAÇÃO: O rodo permanecerá abaixado e a ventoinha de aspiração permanecerá ligada por alguns segundos para apanhar a água remanescente depois que o botão 1-STEP for desativado.

O *botão 1-STEP* e todas os botões de funções selecionadas de lavagem ou varrição acenderão quando o *botão 1-STEP* estiver pressionado.



As extremidades de todos os botões de lavagem e varrição selecionados serão iluminadas para mostrar que estão em modo de espera até que o botão 1-STEP seja pressionado. Os botões selecionados estarão completamente iluminados quando o botão 1-STEP for pressionado.



BOTÃO DA ESCOVA PRINCIPAL DE VARRIÇÃO

Ligar a escova principal de varrição: Pressione o botão da escova principal de varrição. O botão acenderá.

Desligue a escova principal de varrição: Pressione o *botão da escova principal de varrição*. A luz do botão apagará.



OBSERVAÇÃO: O modo de varrição e o modo de lavagem não podem funcionar ao mesmo tempo. O modo de varrição deixará de funcionar e o modo de lavagem começará a funcionar, se qualquer botão de lavagem for pressionado enquanto a máquina estiver no modo de varrição.

BOTÃO DA VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO DE VARRIÇÃO

Ligar a ventoinha de aspiração de varrição: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de varrição*. O botão acenderá.

Desligar a ventoinha de aspiração de varrição: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de varrição*. A luz do botão apagará.

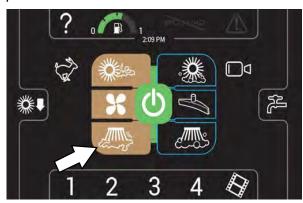


BOTÃO DA ESCOVA LATERAL DE VARRIÇÃO (OPCIONAL)

Ligar a escova lateral de varrição: Pressione o botão da escova lateral de varrição. O botão acenderá.

Desligar a escova lateral de varrição: Pressione o botão da escova lateral de varrição. A luz do botão apagará.

OBSERVAÇÃO: As escovas laterais de varrição não funcionam independentemente das escovas principais de varrição. As escovas principais de varrição também começam a funcionar quando o botão da escova lateral de varrição é pressionado.



BOTÃO DA ESCOVA PRINCIPAL DE LAVAGEM

Ligar a escova principal de lavagem: Pressione o botão da escova principal de lavagem. O botão acenderá.

Desligar a escova principal de lavagem: Pressione o *botão da escova principal de lavagem*. A luz do botão apagará.



OBSERVAÇÃO: O modo de lavagem e o modo de varrição não podem funcionar ao mesmo tempo. O modo de lavagem deixará de funcionar e o modo de varrição começará a funcionar, se qualquer botão de varrição for pressionado enquanto a máquina estiver no modo de lavagem.

BOTÃO DA VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO DE LAVAGEM/RODO

Rebaixar o rodo e ligar a ventoinha de aspiração: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo*. O botão acenderá.

Subir o rodo e desligar a ventoinha de aspiração: Pressione o botão da *ventoinha de aspiração/rodo.* A luz do botão apagará.

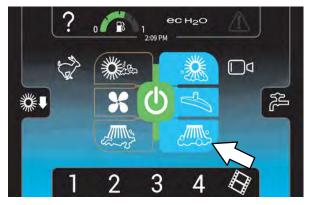


BOTÃO DA ESCOVA LATERAL DE LAVAGEM (OPCIONAL)

Ligar a escova lateral de lavagem: Pressione o botão da escova lateral de lavagem. O botão acenderá.

Desligar a escova lateral de lavagem: Pressione o botão da escova lateral de lavagem. A luz do botão apagará.

OBSERVAÇÃO: As escovas laterais de lavagem dependem das escovas principais de lavagem para funcionar. As escovas principais de lavagem também começam a funcionar quando o botão da escova lateral de lavagem é pressionado.



BOTÃO DO MODO ECO (ECONOMIA) (OPCIONAL)

Use o botão do modo Eco (econômico) para lavagem com controle de poeira úmida e aumentar o tempo de funcionamento da máquina. Enquanto estiver no modo Eco, o fluxo de água e a pressão baixa são ajustados para o valor mínimo.



Ligue o modo Eco: Pressione o botão do modo Eco para ativar a lavagem com controle de poeira úmida. A pressão para baixo e o fluxo de água são automaticamente ajustados para o valor mínimo. O botão Eco e o botão de lavagem acendem e o símbolo Eco aparece nas barras de status de pressão para baixo e fluxo de água.



Desligue o modo Eco: Pressione o botão do modo Eco para que a máquina retorne às configurações anteriores. O botão Eco e os símbolos Eco serão desligados.

OBSERVAÇÃO: A posição do rodo e a escova lateral de lavagem podem ser ligadas ou desligadas durante o modo Eco, mas a máquina sairá do modo Eco se a pressão da escova ou o fluxo de água for alterado.

BOTÕES LIGA/DESLIGA DA SOLUÇÃO

O fluxo da solução é projetado para permanecer em funcionamento sempre que as escovas de lavagem estiverem ligadas. Este pode ser desligado por dez segundos com o *botão de liga/desliga da solução* para passar pelos cantos, etc. Consulte também a seção *DEFINIR O FLUXO DE SOLUÇÃO*.

Desligue o fluxo da solução (por dez segundos): Pressione o botão de liga/desliga da solução. Todas as luzes indicadoras de fluxo da solução apagarão. (O fluxo da solução reiniciará automaticamente ao término da pausa de 10 segundos).

Ligar o fluxo da solução: Pressione o botão de liga/desliga da solução. Os indicadores da solução voltarão a ligar e o fluxo da solução voltará ao último ajuste usado.



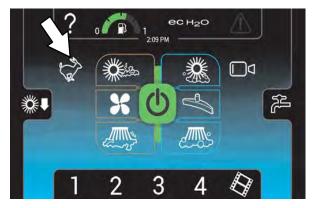
BOTÃO DE VELOCIDADE DO MOTOR

A velocidade do motor é controlada automaticamente quando o botão 1-STEP está pressionado. Caso não estiver varrendo ou lavando, pressione o botão de velocidade do motor para aumentar o RPM, aumentando a velocidade de deslocamento. Pressione novamente o botão de velocidade do motor para reduzir o RPM do motor.

O *botão de velocidade do motor* fica iluminado quando o motor estiver definido em alta velocidade.

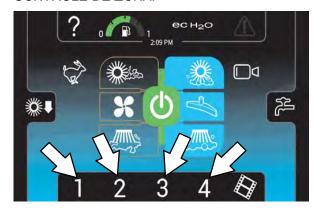


O botão de velocidade do motor está desligado quando o motor estiver definido em baixa velocidade.



BOTÕES DE CONTROLE DE ZONA

Máquinas equipadas com o Pro-Panel podem ser pré-programadas com até quatro funções predefinidas de lavagem/varrição para diferentes aplicações de limpeza do chão. As funções precisam ser definidas antes do tempo através do uso do modo de supervisor. Consulte a seção PROGRAMAÇÃO DOS BOTÕES DE CONTROLE DE ZONA.



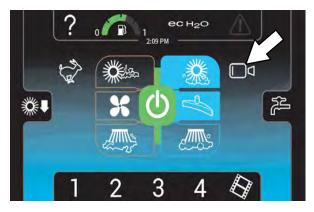
Pressione o botão de controle de zona desejado. O botão pré-selecionado acenderá e o nome da zona aparecerá acima do botão. A *barra indicadora de fluxo de solução*/botões de ajuste e *barra indicadora de pressão de varrição*/botões de ajuste aparecem brevemente na tela para mostrar as definições da zona selecionada.



BOTÃO DA CÂMERA TRASEIRA

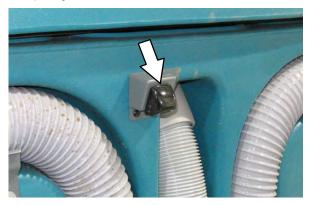
Pressione o botão de câmera traseira para conferir o desempenho da limpeza. A tela da câmera traseira aparecerá no visor do painel de controle por um curto período de tempo. A tela operacional principal retorna ao painel de controle após o tempo de exibição da câmera traseira expirar. Toque qualquer lugar do visor do painel de controle para desligar a câmera traseira e retornar à tela operacional principal.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, preste sempre atenção em tudo que está ao seu redor.



A câmera liga automaticamente quando a parte inferior do *pedal direcional* é colocada na posição de ré e permanece ligada enquanto a máquina estiver em ré.

A câmera traseira está localizada no tanque de recuperação, acima de onde a mangueira de aspiração fica anexada ao tanque de recuperação.



BOTÃO DE AJUDA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, não acesse o vídeo/telas de ajuda enquanto ela estiver em movimento. (Pro-Panel)

Pressione o *botão de ajuda* para acessar a tela de ajuda.



Pressione o botão aplicável ao tópico de ajuda necessário.





Pressione o *botão de linguagem selecionado* para ir para a tela de linguagem.



Pressione o *botão de login/logout* para efetuar o login/logout do sistema de operação da máquina.



Pressione o *botão dos controles de ajuda* para acessar a tela dos controles de ajuda.



Pressione o *botão do vídeo de lançamento* para assistir ao vídeo de lançamento.



Pressione o *botão sobre* para acessar as informações do sistema de operação da máquina.



Pressione o *botão da lista de verificação de pré-operação* para acessar a lista de verificação da pré-operação.

Pressione o botão de linguagem selecionada. Selecione a linguagem aplicável da lista para mudar a linguagem do sistema de operação da máquina. Aparecerá uma bandeira designando o país da linguagem selecionada no topo da tela.





Pressione a *seta para baixo* para rolar para baixo a lista de linguagens para baixo.



Pressione a *seta para cima* para rolar para cima a lista de linguagens.



Pressione a *seta para voltar* para retornar à tela anterior



Pressione o *botão da lista de verificação de pré-operação* para acessar a lista de verificação da pré-operação.

Pressione o *botão de ajuda do controle* para acessar informações sobre os controles Pro-Panel.





Pressione a *seta para voltar* para retornar à tela de ajuda principal.



Pressione o *botão da página inicial* para retornar à tela de operação principal.

Pressione o *botão sobre* para acessar as informações sobre o software do sistema de operação da máquina.





Pressione a *seta para baixo* para rolar para baixo a lista de linguagens.



Pressione a *seta para cima* para rolar para cima a lista de linguagens.



Pressione o *botão da lista de verificação de pré-operação* para acessar a lista de verificação da pré-operação.



Pressione a *seta para voltar* para retornar à tela anterior.



Pressione a *seta para avançar* para acessar informações da máquina da lista.

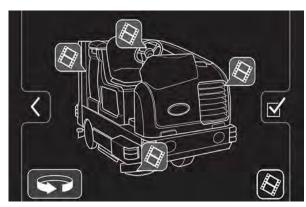
BOTÃO DO VÍDEO DE AJUDA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, não acesse o vídeo/telas de ajuda enquanto ela estiver em movimento. (Pro-Panel)

OBSERVAÇÃO: Pare a máquina antes de acessar a tela de ajuda em vídeo/vídeos. **Não** acesse o vídeo/telas de ajuda quando a máquina estiver em movimento.

Pressione o *botão do vídeo* para acessar a tela de ajuda em vídeo.







Pressione o *botão de vídeo* aplicável para visualizar o vídeo de ajuda para um componente específico da máquina.



Pressione o botão de rotação da máquina para acessar os botões do vídeo de ajuda localizados na frente, atrás ou no outro lado da máquina.



Pressione o botão da página inicial para retornar à tela de operação principal.



Pressione a *seta para voltar* para retornar à tela anterior.



Pressione o *botão da lista de vídeos* para acessar a lista com todos os vídeos de ajuda.

Selecione um vídeo relevante para assistir se o botão da lista de vídeos for pressionado para acessar a lista.





Pressione a *seta para baixo* para rolar para baixo a lista de linguagens.



Pressione a *seta para cima* para rolar para cima a lista de linguagens.



Pressione o *botão da lista de verificação de pré-operação* para acessar a lista de verificação da pré-operação.



Pressione a *seta para voltar* para retornar à tela anterior.

PREENCHIMENTO DA PRO-CHECK PRÉ-OPERAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO

Máquinas equipadas com os controles Pro-Panel serão pré-programadas com a Pro-Check e a lista de verificação de pré-operação, o operador precisa completar as listas antes de operar a máquina.





Pressione a *seta para baixo* para rolar para baixo a lista de linguagens.



Pressione a *seta para cima* para rolar para cima a lista de linguagens.



Pressione o botão completo (sinal de visto) para confirmar que o item da lista foi verificado. Pressione o botão de problema encontrado (X) se um problema for encontrado na verificação de item da lista.



Pressione o *botão de vídeo de ajuda* para visualizar o vídeo relacionado ao item específico da lista.



Pressione o *botão enter* quando estiver pronto para usar a máquina após o preenchimento da lista.

?

Pressione o *botão de ajuda* para acessar a tela de ajuda da pro-check e da lista de verificação de pré-operação.





Pressione o *botão da seta para a esquerda* para retornar à pré-operação da lista.

O operador não está autorizado a acessar a tela principal de operação/use a máquina até que a pro-check e a lista de pré-operação estejam preenchidas. Pressione a seta para voltar para retornar à tela da lista de verificação.



OPERAÇÃO DOS CONTROLES - TODAS AS MÁQUINAS

LUZES DE OPERAÇÃO

Aperte a parte superior do *botão de luz de* operação/aviso para acender as luzes dianteiras e traseiras. Para desligar as luzes, coloque o interruptor de volta na posição ao centro.



LUZ DE AVISO (OPCIONAL)

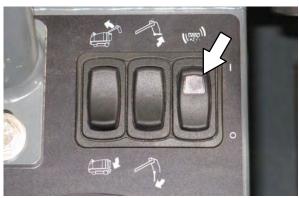
Pressione a parte inferior do *interruptor de luz de operação/aviso* para acender as luzes dianteiras e traseiras. Para desligar as luzes, coloque o interruptor de volta na posição ao centro.



INTERRUPTOR DE VIBRAÇÃO DO FILTRO

Pressione o *interruptor de vibração do filtro*. A vibração do filtro irá operar por cerca de 30 segundos.

A luz do *botão de vibração do filtro* estará acesa enquanto o vibrador do filtro estiver em funcionamento. Pressione a parte superior do *interruptor de vibração do filtro* novamente, se for necessário, para parar a vibração do filtro.



EDM (ENGINE DISPLAY MODULE)

O *EDM* exibe o status do motor, mensagens e alertas de regeneração. Use os botões localizados na parte inferior do *EDM* para acessar os vários menus e ajustar o *EDM* e as configurações do motor para verificar informações de diagnóstico e do sistema. Consulte o manual de operador do fabricante do *EDM* para obter informações adicionais sobre como usar o *EDM*.



INDICADOR DO FREIO DE ESTACIONAMENTO

O indicador do freio de estacionamento acende quando o freio é acionado. Solte o freio de estacionamento antes de operar a máquina.



ASSENTO DO OPERADOR

O assento do operador tem dois ajustes: peso do operador e de frente para trás.

Use o botão de ajuste de peso controla a firmeza do assento do operador.



Mais firme: Gire o botão de ajuste de peso no sentido horário.

Menos firme: Gire o botão de ajuste de peso no sentido anti-horário.

A alavanca permite ajustar a posição do assento para frente e para trás.



Ajuste: Empurre a alavanca na direção ao assento e deslize o assento para a posição desejada. Solte a alavanca para travar o assento na posição.

CINTOS DE SEGURANÇA

Sempre prenda e ajuste os *cintos de segurança* antes de operar a máquina.



MAÇANETA AJUSTÁVEL DA COLUNA DE DIREÇÃO

- Puxe a maçaneta ajustável da coluna de direção para ajustar a coluna de direção na posição desejada.
- 2. Solte a maçaneta de inclinação da coluna de direção.



PEDAL DO FREIO

Pise no pedal do freio para parar a máquina.



PEDAL DO FREIO DE ESTACIONAMENTO

Pise para baixo no pedal do freio até onde puder e trave o pedal do freio de estacionamento usando a ponta do pé. Pise no pedal do freio para soltar o freio de estacionamento. O pedal do freio de estacionamento retornará à posição destravada.



PEDAL DE DIREÇÃO

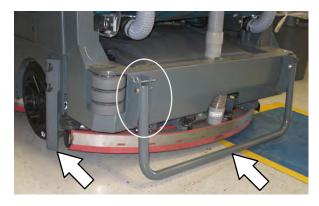
Pise na parte superior do *pedal de direção* para mover para frente e na parte inferior para mover para trás. As luzes traseiras serão acesas quando a máquina estiver em reverso. Quando o pedal é solto, ele retorna à posição neutra.



OBSERVAÇÃO: Um alarme sonoro será emitido e a luz traseira piscará ao mover a máquina para trás se o alarme de backup opcional estiver instalado.

PROTETORES DE RODO (OPCIONAL)

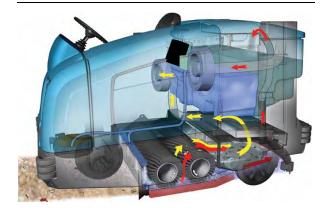
Os protetores do rodo traseiro e lateral evitam danos aos rodos.



Para usar o protetor do rodo traseiro, puxe o parafuso, rebaixe a barra do protetor e reinsira o parafuso.



COMO A MÁQUINA FUNCIONA



Esta máquina foi projetada para lavar e varrer superfícies sujas com eficácia. O *botão 1-STEP* torna possível começar imediatamente a lavar ou varrer.

O *botão 1-STEP* opera tanto as funções de varrição quanto de lavagem. (A máquina também varre ao lavar).

No modo de lavagem convencional, é usada uma mistura de água e detergente para limpar o chão.

A opção Medidor de detergente fornece um fluxo crescente de detergente para áreas com sujeira anormal ou acúmulo de terra.

Quando no modo Eco (econômico) opcional, a lavagem com controle de poeira úmida ocorre enquanto a máquina é automaticamente ajustada para a pressão mais baixa e fluxo de água por um tempo de funcionamento prolongado para a máquina

No modo FaST (lavagem com espuma) opcional, o sistema de lavagem FaST mistura o concentrado FaST-PAK com um pouco de água para produzir um volume elevado de espuma. O sistema FaST pode ser usado com lavagem dupla e aplicações pesadas.



No modo opcional ES (lavagem prolongada), a solução suja no tanque de recuperação é filtrada através do sistema ES de volta ao tanque de solução para ser reutilizada. Em seguida, é injetado um detergente na solução para fortalecer sua capacidade de limpeza.

Quando no modo opcional ec-H2O (água eletricamente modifica), a água comum é transferida através de um módulo onde é oxigenada e eletricamente carregada. A água eletricamente modificada se transforma em uma solução mista de substâncias ácidas e alcalinas, formando um agente de limpeza de PH neutro. A água modificada ataca a sujeira e a decompõe em partículas menores, removendo-a do chão para que a máquina elimine facilmente a sujeira do solo suspenso. Em seguida, a água modificada volta ao estado de água normal no tanque de recuperação. O sistema ec-H2O pode ser usado durante o lavagem duplo.

INFORMAÇÕES SOBRE AS ESCOVAS

Para obter os melhores resultados, use o tipo correto de escova para a limpeza. As escovas estão listadas abaixo e para quais aplicações elas são recomendadas.

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

Escova PolyPro - As cerdas reforçadas de polipropileno permitem um desempenho de limpeza mais agressivo removendo facilmente sujeira acumulada, detritos e areia, ao mesmo tempo em que oferecem um excelente desempenho de lavagem.

Escova de polipropileno - Cerdas de polipropileno de uso geral removem sujeira leve sem arranhar superfícies -polidas.

Escova de poliéster - Cerdas macias de poliéster de uso geral removem sujeira leve e limpam delicadamente ao lavar. Ideal para a limpeza de superfícies delicadas. O poliéster não absorve água, então ele é melhor do que o náilon em aplicações de limpeza úmida.

Escova Super AB - Fibra de náilon impregnada com um composto abrasivo para remover manchas e sujeira acumulada. Ação poderosa em qualquer tipo de superfície. Ideal para sujeira acumulada, graxa ou marcas de pneu.

AO OPERAR A MÁQUINA

IMPORTANTE: Esta máquina é equipada com um filtro de partículas diesel (Diesel Particulate Filter, DPF) para atender às últimas exigências de emissões. O módulo de display do motor (engine display module, EDM) alerta o operador quando uma regeneração com a máquina estacionada é necessária. Para obter instruções sobre uma regeneração do DPF com a máquina estacionada, consulte REGENERAÇÃO DO DPF e INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA na seção de MANUTENÇÃO deste manual.

OBSERVAÇÃO: Opere a máquina em capacidade/potência máxima para minimizar a necessidade de iniciar uma regeneração com a máquina estacionada. Consulte REGENERAÇÃO DO DPF e INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA na seção de MANUTENÇÃO deste manual.

Recolha qualquer lixo volumoso antes de começar a limpar. Pegue quaisquer arames, barbantes, cordões, pedaços grandes de madeira ou outros resíduos que tenham ficado presos às escovas.

Tente varrer em linha reta sempre que possível. Evite esbarrar em muros ou arranhar os lados da máquina. Deixe alguns centímetros entre cada trajeto de limpeza.

Evite virar bruscamente a direção quando a máquina estiver em movimento. A máquina é bastante sensível ao movimento do volante. Evite viradas bruscas, a menos que em caso de emergência.

Ajuste a velocidade da máquina, a pressão da escova e o fluxo da solução conforme necessário durante a lavagem. Para o melhor desempenho, use configurações mais baixos para pressão da escova e fluxo da solução. Se a máquina estiver equipada com o sistema de limpeza de lavagem FaST ou ec-H2O, use FaST ou ec-H2O para obter os melhores resultados.

Mantenha a máquina em movimento para evitar danos ao revestimento protetor do piso.

Se o desempenho da limpeza for insatisfatório, pare a limpeza e consulte a seção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MÁQUINA neste manual.

Complete os procedimentos diários de manutenção após cada uso (consulte MANUTENÇÃO DA MÁQUINA neste manual).

Desloque a máquina lentamente em rampas. Use o pedal de estacionamento para controlar a velocidade da máquina ao descer rampas. Ao lavar, suba rampas em vez de descer rampas.

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

Não opere a máquina em áreas nas quais a temperatura ambiente esteja acima de 43 ¿C (110 ¿F). Não opere funções de lavagem em áreas nas quais a temperatura ambiente esteja abaixo de 0 ¿C (32 ¿F).

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, não esfregue sobre rampas com declive que excedam 10% de inclinação ou transporte (GVWR) nas rampas com declive que excedam 14% de inclinação.

OPERAÇÃO

LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO	☑ Verifique a condição do filtro de poeira e das vedações da caçamba.			
☐ Verifique o nível de fluido hidráulico.	☐ Limpe a caçamba e a grade de detritos.			
☐ Verifique o nível de combustível.	Verifique se há resíduos ou entupimentos na mangueira do rodo.			
Verifique a máquina para ver se há vazamento de fluidos.	 Verifique se há danos ou desgaste nos rodos ou se é preciso ajustar a dispersão. 			
☐ Verifique a condição das escovas principais. Remova qualquer cordão, barbante, plástico ou outro resíduo que tenha ficado preso nas escovas.	☐ Lavagem FaST: Verifique o nível do agente concentrado FaST-PAK. Substituir a embalagem conforme necessário. Consulte a seção INSTALAR A EMBALAGEM			
Verifique se há danos ou desgaste nas saias, vedações e rodo do compartimento à direita da escova principal.	FaST-PAK deste manual. Lavagem FaST: Certificar-se de ter removido todos os agentes de limpeza convencionais do tanque de solução.			
Opção da escova lateral: Verifique a condição da escova. Remova qualquer cordão, barbante, plástico ou outro resíduo que tenha ficado preso na escova.	 Lavagem FaST: Certificar-se de que o tanque de solução contenha somente água fresca e limpa. 			
Opção da escova lateral: Verifique a condição da saia da escova lateral ou do rodo.	Verifique as luzes dianteiras, traseiras e de segurança.			
☐ Verifique se há resíduos nas aletas do radiador e do radiador hidráulico.	Verifique se os freios e a direção estão operando corretamente.			
Verifique o nível do fluido refrigerador no motor.	Verifique os registros de serviço para determinar quando a manutenção é necessária.			
☐ Verifique o nível de combustível no motor.				
☐ Verifique se há danos ou desgaste nas saias, vedações e rodo do compartimento à esquerda da escova principal.				
☐ Verifique se há danos ou desgaste na vedação da tampa do tanque de solução da esquerda.				
☐ Verifique se há danos ou desgaste na vedação da tampa do tanque de recuperação.				
Limpe o filtro de resíduos da ventoinha de aspiração.				
☐ Drene e limpe o tanque de recuperação.				
☐ ES (opcional): Drene e limpe o tanque de solução, o sensor do filtro de boia e o filtro ES.				
Verifique se há danos ou desgaste na vedação da tampa do tanque de solução da direita.				

INICIAR A MÁQUINA

 Sente no assento do operador e pise no pedal do freio ou use o freio de estacionamento.

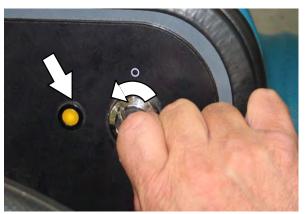
MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao iniciar a máquina, mantenha o pé no freio e o pedal de direção na posição neutra.

2. Em temperaturas frias: Gire a chave de ignição no sentido horário na posição ON (ligado) sem iniciar a máquina. A mensagem "Wait to start, preheating" (Espere para iniciar, pré-aquecendo) aparece na tela do EDM. A mensagem de pré-aquecimento sairá da tela quando as velas terminarem o aquecimento e o motor estiver pronto para ligar.



3. Gire a chave de ignição no sentido horário para iniciar o motor.

OBSERVAÇÃO: Não opere o motor de partida por mais de 10 segundos de cada vez ou após ter iniciado o motor. Deixe o motor de partida resfriar de 15 a 20 segundos antes de tentar de novo para evitar danos ao motor.



OBSERVAÇÃO: O módulo de display do motor (engine display module, EDM) pode alertar o operador de que uma regeneração do filtro de partículas diesel (Diesel Particulate Filter, DPF) é necessária. Para obter instruções sobre como iniciar uma regeneração do DPF, consulte REGENERAÇÃO DO DPF na seção de MANUTENÇÃO deste manual.

4. Aguarde de três a cinco minutos até que o motor e o sistema hidráulico esquentem.



AVISO: O motor emite gases tóxicos. Isso pode causar sérios problemas respiratórios ou mesmo asfixia. Opere a máquina em um local bem ventilado. Consulte as regulamentações locais para saber os limites de exposição. Mantenha o motor devidamente aiustado.

5. Ligue as luzes.

DESLIGAR A MÁQUINA

- 1. Pare a máquina e desligue todas as funções de limpeza.
- Gire a chave de ignição no sentido anti-horário para desligar a máquina.
 Permaneça no assento de operador até que o motor tenha sido desligado.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, não estacione perto de materiais, pós, gases ou líquidos inflamáveis. Pare em uma superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO

LAVAGEM COM ESPUMA (MODO FaST) / LAVAGEM ec-H2O (MODO ec-H2O)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

- Abra a tampa do tanque de solução da esquerda ou da direita.
- Encha o tanque de solução somente com ÁGUA LIMPA E FRESCA (menos de 21°C / 70°F). NÃO use água quente nem adicione detergentes convencionais de limpeza no chão, pois isso pode causar falha no sistema FaST/ec-H2O.



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

OBSERVAÇÃO: Para instalar ou trocar a embalagem FaST-PAK, consulte a seção SUBSTITUIR A EMBALAGEM FaST-PAKdeste manual.



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

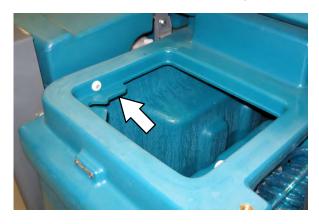
MODO DE LAVAGEM CONVENCIONAL

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

- Abra a tampa do tanque de solução da esquerda ou da direita.
- Encha parcialmente o tanque de solução com água (não mais de 60°C / 140°F). Despeje a quantidade apropriada de detergente no tanque de solução. Encha o tanque de solução com água um pouco abaixo do nível indicado.



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



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

OBSERVAÇÃO: Despeje uma solução recomendada para controlar a espuma no tanque de recuperação em caso de espuma excessiva. Para recomendações específicas de detergente, entre em contato com um representante da TENNANT.

MODO ES (LAVAGEM PROLONGADA) COM ENCHIMENTO AUTOMÁTICO

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

 Conecte a mangueira da fonte de água (não mais de 60°C / 140°F) ao conector de enchimento automático.

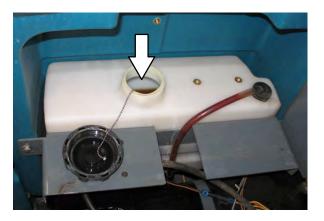


- Gire a chave de ignição até a posição de ligada (sem iniciar) e ligue a fonte de água. O tanque é enchido automaticamente até o nível apropriado.
- 3. Despeje o detergente apropriado no tanque de detergente.



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

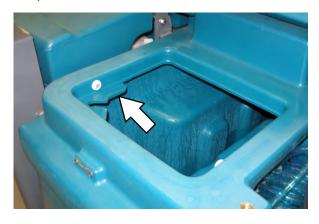
ATENÇÃO: Para lavagem ES, use somente os detergentes de limpeza pouco espumantes recomendados. A garantia do fabricante não cobre danos na máquina resultantes do uso indevido de detergentes.



MODO ES (LAVAGEM PROLONGADA) -ENCHIMENTO MANUAL DO TANQUE

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

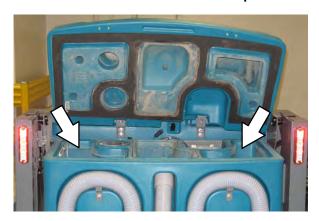
 Abra a tampa do tanque de solução esquerdo ou direito e encha o tanque com água (não mais de 60°C / 140°F) até o nível ficar um pouco abaixo da marca indicada.



 Abra a tampa do tanque de recuperação e encha o tanque com água (não mais de 60°C / 140°F) até que fique cheio pela metade.



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



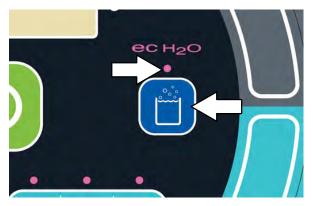
DEFINIR OS MODOS DE LAVAGEM

Antes de começar, determine o modo de lavagem a ser usado (FaST, ES, ec-H2O ou convencional). Em seguida, defina a pressão da escova e ajuste os níveis de fluxo de solução. A máquina irá recuperar o último valor usado ao ser ligada ou desligada.

DEFINIR O MODO ec-H2O

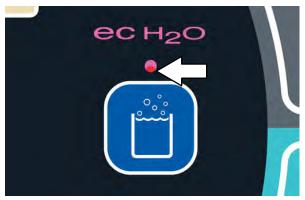
OBSERVAÇÃO: Armazenar ou transportar máquinas equipadas com ec-H2O a temperaturas abaixo de zero requer procedimentos especiais. Siga o procedimento de proteção contra congelamento localizado na seção INFORMAÇÕES DE ARMAZENAMENTO.

Máquinas equipadas com painel de controle padrão: O botão ec-H2O permite que o sistema ec-H2O seja ligado quando o botão 1-STEP estiver ativado. A luz acima do botão acenderá.



Painel padrão

Uma luz vermelha piscante localizada na parte inferior do LED (diodo emissor de luz) diretamente acima do botão ec-H2O indica quando o sistema ec-H2O precisa ser enxaguado. Consulte o PROCEDIMENTO DE ENXÁGUE DO MÓDULO ec-H2O na seção de MANUTENÇÃO



Painel padrão

Máquinas equipadas com controles

Pro-Panel: O fundo mudará de preto para colorido, a barra desaparece do *botão ec-H2O*, e o botão acenderá quando o *botão ec-H2O* pressionado para indicar que está ativo.





Pro-Panel

O botão ec-H2O ficará vermelho, o botão indicador de falha/alerta começará a piscar, e uma mensagem de erro ec-H2O aparecerá no visor quando há um erro ec-H2O.



DEFINIR O MODO FaST

Máquinas equipadas com painel de controle padrão:O *botão FaST* ativa o sistema FaST se o *botão 1-STEP* estiver ligado. A luz ao lado do botão será acesa.



Painel padrão

Máquinas equipadas com controles

Pro-Panel: A barra do *botão FaST* desaparece e o botão acenderá quando o *botão FaST* for pressionado, para indicar que este está ativo.



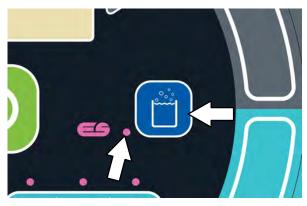


Pro-Panel

DEFINIR O MODO ES (LAVAGEM PROLONGADA)

OBSERVAÇÃO: Depois que o sistema ES é ligado, demora alguns segundos antes que a bomba ES comece a operar.

Máquinas equipadas com painel de controle padrão: O *botão ES* permite que o sistema ES seja ligado quando o *botão 1-STEP* estiver acionado. A luz ao lado do botão será acesa.



Painel padrão

Máquinas equipadas com controles

Pro-Panel: A barra do *botão ES* desaparece e o botão acenderá quando o *botão ES* for pressionado, para indicar que este está ativo.





Pro-Panel

DEFINIR A PRESSÃO DA ESCOVA

Em condições normais de limpeza, a pressão da escova deve ser definida para o valor mínimo. Em condições de sujeira acumulada, a pressão da escova pode ser definida para um valor mais alto. A velocidade da máquina e as condições da superfície afetam o desempenho da limpeza. Se as escovas estiverem desgastadas, talvez seja necessário aumentar a pressão da escova. A máquina irá recuperar o último valor usado ao ser ligada ou desligada.

AJUSTAR A PRESSÃO DA ESCOVA - PAINEL PADRÃO

Com o *botão 1-STEP* ativado, pressione o *botão de pressão da escova* para aumentar ou diminuir os ajustes de pressão da escova. As luzes indicadoras da pressão da escova exibem a definição atual de pressão da escova.



AJUSTE DA PRESSÃO DA ESCOVA - PRO-PANEL

Pressione o botão de pressão da escova para acessar o botão de aumento da pressão da escova (+), o botão de diminuição da pressão da escova (-) e a barra indicadora de pressão da escova.



Use o botão de aumento da pressão da escova (+) e o botão de diminuição da pressão da escova (-) para mudar a pressão da escova. As barra indicadora da pressão da escova exibe a definição atual de pressão da escova.



DEFINIR O FLUXO DA SOLUÇÃO

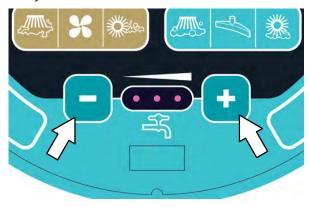
A velocidade da máquina e as condições da superfície afetam o desempenho de lavagem. Sob condições normais do chão, o nível do fluxo da solução deve ser ajustado no mínimo. Sob condições de muita sujeira, o nível do fluxo da solução deve ser ajustado no máximo. A máquina irá recuperar o último valor usado ao ser ligada ou desligada.

FLUXO DE SOLUÇÃO ES (LAVAGEM PROLONGADA)

Em máquinas ES, o fluxo de detergente é desligado quando o fluxo da solução estiver com o valor mais baixo. Em condições normais de sujeira no chão, o nível de fluxo da solução deve alternar entre os valores médio e mais baixo. O valor médio ativa o fluxo de solução E de detergente. O valor mais baixo ativa o fluxo de solução SEM adicionar detergente. Não é necessário adicionar continuamente detergente com o fluxo da solução para obter um resultado eficaz de lavagem.

DEFINIR O FLUXO DE SOLUÇÃO - PAINEL PADRÃO

Com o botão 1-STEP ativado, pressione o botão de aumento da solução (+) ou o botão de diminuição da solução (-) para definir o nível do fluxo da solução. As luzes indicadoras de fluxo da solução mostram o ajuste atual de fluxo da solução.

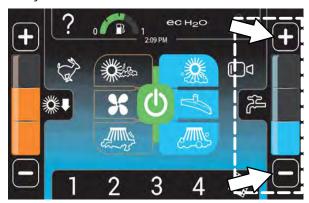


AJUSTE DO FLUXO DA SOLUÇÃO -PRO-PANEL

Pressione o botão do fluxo de solução para acessar o botão de aumento da solução (+), o botão de diminuição da solução (-) e a barra indicadora de fluxo da solução.



Use o botão de aumento da solução (+) e o botão de diminuição da solução (-) para definir o nível do fluxo da solução. A barra indicadora de fluxo da solução exibe o ajuste atual de fluxo da solução.



LAVAGEM - PAINEL PADRÃO

O *botão 1-STEP* opera todas as funções de lavagem. (A máquina também varre no molhado enquanto lava).

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

1. Ligue a máquina.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os modos/configurações de lavagem foram definidos antes de começar.

 Pressione o botão 1-STEP. A luz acima do botão acenderá. Todas as funções de lavagem predefinidas serão ligadas.



OBSERVAÇÃO: NÃO ative o sistema FaST ou ec-H2O durante a lavagem convencional. Detergentes de limpeza convencional podem causar falha no sistema FaST ou ec-H2O. Drene, enxágue e encha novamente o tanque de solução com água limpa e fresca antes de operar o sistema FaST ou ec-H2O.

3. Solte o freio de estacionamento e, em seguida, pise no *pedal de direção* para começar a lavagem.

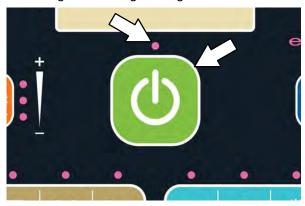


AVISO: Materiais inflamáveis ou metais reativos podem causar explosão ou incêndio. Não colete este tipo de material.

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

OBSERVAÇÃO: O rodo é levantado automaticamente quando a máquina é movida para trás. Isso evita danos ao rodo.

- 4. Solte o *pedal de direção* e pise no *pedal de freio* para parar a máquina.
- Pressione o botão 1-STEP para parar a lavagem. A luz ao lado do botão será apagada e as funções de lavagem serão desligadas em alguns segundos.



OBSERVAÇÃO: Quando a máquina estiver usando as funções de varrição, o filtro será sacudido automaticamente por alguns segundos sempre que o botão 1-STEP for desligado.

OBSERVAÇÃO: Se houver um código de alerta ou falha durante a operação da máquina, pare a máquina e verifique a seção de FALHAS/ALERTAS deste manual para a causa e a ação corretiva para eliminar a falha ou alerta.

 Esvazie a caçamba e o tanque de recuperação após cada turno ou sempre que necessário. Consulte as seções ESVAZIAMENTO DA CAÇAMBA e DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO deste manual.

LAVAGEM - PRO-PANEL

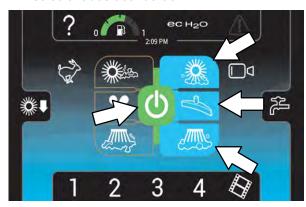
O *botão 1-STEP* opera todas as funções de lavagem. (A máquina também varre no molhado enquanto lava).

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

- 1. Ligue a máquina.
- 2. Se aplicável, efetue o login na máquina. Consulte a *TELA DE LOGIN PRO-ID*.
- Se aplicável, complete o Pro-Check e a lista de verificação de pré-operação. Consulte o PREENCHIMENTO DA PRO-CHECK E PRÉ-OPERAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os modos/configurações de lavagem foram definidos antes de começar.

 Pressione o botão 1-STEP. O botão 1-STEP e todos os outros botões de lavagem selecionados acenderão.



OBSERVAÇÃO: NÃO ative o sistema FaST ou ec-H2O durante a lavagem convencional.

Detergentes de limpeza convencional podem causar falha no sistema FaST ou ec-H2O. Drene, enxágue e encha novamente o tanque de solução com água limpa e fresca antes de operar o sistema FaST ou ec-H2O.

- Se aplicável, pressione o botão do modo Eco para ativar a lavagem com controle de poeira úmida. Consulte BOTÃO DE MODO ECO (ECONÔMICO) (OPCIONAL).
- 6. Solte o freio de estacionamento e, em seguida, pise no *pedal de direção* para começar a lavagem.



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

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

OBSERVAÇÃO: O rodo é levantado automaticamente quando a máquina é movida para trás. Isso evita danos ao rodo.

 Pressione o botão de câmera traseira a qualquer momento para checar a performance de limpeza trás da máquina.



- 8. Solte o *pedal de direção* e pise no *pedal de freio* para parar a máquina.
- Pressione o botão 1-STEP para parar a lavagem. A luz do botão será apagada e as funções de lavagem/varrição serão desligadas em alguns segundos.

OBSERVAÇÃO: Quando a máquina estiver usando as funções de varrição, o filtro será sacudido automaticamente por alguns segundos sempre que o botão 1-STEP for desligado.

OBSERVAÇÃO: Se houver um código de alerta ou falha durante a operação da máquina, pare a máquina e verifique a seção de FALHAS/ALERTAS deste manual para a causa e a ação corretiva para eliminar a falha ou alerta.

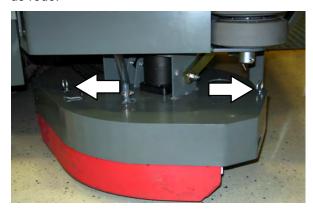
10. Esvazie a caçamba e o tanque de recuperação após cada turno ou sempre que necessário. Consulte as seções ESVAZIAMENTO DA CAÇAMBA e DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO deste manual.

LAVAGEM DUPLA

A lavagem dupla é o processo de realização de duas ou mais passagens sobre áreas muito sujas. A primeira passagem é feita com os rodos traseiros e laterais levantados para permitir que a solução aja no piso. Use o método de lavagem dupla para limpar áreas muito sujas.

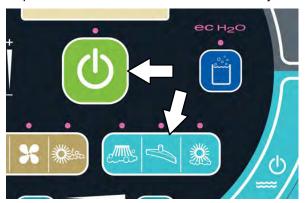
Lavagem dupla pode ser realizada usando o SISTEMA DE LAVAGEM FaST (opcional), SISTEMA DE LAVAGEM *ec-H2O* (opcional) ou métodos de LAVAGEM CONVENCIONAL.

Antes da lavagem dupla, remova o protetor da escova lateral. Puxe os pinos e remova o protetor do rodo.



OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os modos/configurações de lavagem foram definidos antes de começar.

Máquinas equipadas com painel de controle padrão: Pressione o botão 1-STEP e, em seguida, o botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo. A luz acima do botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo será apagada, o rodo será levantado e a ventoinha de aspiração irá parar de funcionar. Lavar a área muito suja.

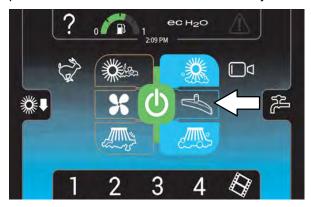


Painel padrão

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os modos/configurações de lavagem foram definidos antes de comecar.

Máquinas equipadas com controles

Pro-Panel: Aperte o botão 1-STEP e então o botão de aspiração/rodo. A luz acima do botão da ventoinha de aspiração/rodo será apagada, o rodo será levantado e a ventoinha de aspiração parará de funcionar. Lavar a área muito suja.



Pro-Panel

Aguarde de 5 a 15 minutos até que a solução de limpeza aja na superfície. Reinstale o protetor do rodo da escova lateral na escova lateral.

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

Pressione novamente o botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo para rebaixar o rodo e ligar a ventoinha de aspiração. Esfregue novamente o piso para recolher a solução de limpeza.



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

OBSERVAÇÃO: Se necessário, reduza o fluxo da solução quando lavar o chão pela segunda vez.

OBSERVAÇÃO: Não recomenda-se a lavagem dupla para superfícies em que a solução de limpeza possa escorrer sob objetos ou danificar produtos.

MODO DE COLETA DE ÁGUA (SEM LAVAGEM)

A máquina pode ser usada para coletar água ou fluídos não inflamáveis que tenham sido derramados sem lavar o chão.



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

Antes de coletar água ou fluídos não inflamáveis, certifique-se de que o *botão 1-STEP* foi ativado e de que todas as outras funções de limpeza estão desligadas.

Máquinas equipadas com painel de controle padrão: Pressione o botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo. A luz acima do botão acenderá, o rodo será abaixado e a ventoinha de aspiração começará a funcionar. Colete a água ou os fluídos não inflamáveis derramados.



Painel padrão

Máquinas equipadas com controles

Pro-Panel: Pressione o *botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo*. A luz do botão acenderá, o rodo será abaixado e a ventoinha de aspiração começará a funcionar. Colete a água ou os fluídos não inflamáveis derramados.



Pro-Panel

VARRIÇÃO - PAINEL PADRÃO

OBSERVAÇÃO: O botão 1-STEP opera todas as funções de varrição (sem lavagem).

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

Opção de escova lateral: Antes de varrer, remova o protetor da escova lateral. Puxe os pinos e remova o protetor do rodo.



1. Ligue a máquina.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os modos/configurações de varrição foram definidos antes de começar a varrer.

2. Pressione o botão 1-STEP. A luz acima do botão acenderá. Todas as funções de varrição predefinidas serão ligadas.



3. Solte o freio de estacionamento e, em seguida, pressione o *pedal de direção* para começar a varrer.



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

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

OBSERVAÇÃO: Pressione o botão da ventoinha de aspiração de varrição para desligar a ventoinha ao limpar grandes extensões de área molhada ou água acumulada. Isso evita que o filtro de poeira da caçamba fique molhado durante a varrição.



4. Solte o *pedal de direção* e pise no *pedal de freio* para parar a máquina.

 Pressione o botão 1-STEP para parar a varrição. A luz ao lado do botão será apagada e as funções de varrição serão desligadas em alguns segundos.



OBSERVAÇÃO: Quando a máquina estiver usando as funções de varrição, o filtro será sacudido automaticamente por alguns segundos sempre que o botão 1-STEP for desligado.

OBSERVAÇÃO: Se houver um código de alerta ou falha durante a operação da máquina, pare a máquina e verifique a seção de FALHAS/ALERTAS deste manual para a causa e a ação corretiva para eliminar a falha ou alerta.

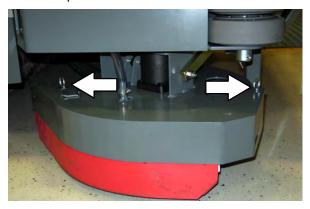
 Esvazie a caçamba e o tanque de recuperação após cada turno ou sempre que necessário. Consulte as seções ESVAZIAMENTO DA CAÇAMBA e DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO deste manual.

VARRIÇÃO - PRO-PANEL

OBSERVAÇÃO: O botão 1-STEP opera todas as funções de varrição (sem lavagem).

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

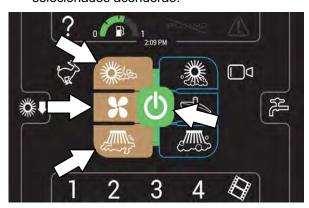
Opção de escova lateral: Antes de varrer, remova o protetor da escova lateral. Puxe os pinos e remova o protetor do rodo.



- 1. Ligue a máquina.
- Se aplicável, efetue o login na máquina. Consulte a TELA DE LOGIN PRO-ID.
- Se aplicável, complete o Pro-Check e a lista de verificação de pré-operação. Consulte o PREENCHIMENTO DA PRO-CHECK E PRÉ-OPERAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que os modos/configurações de varrição foram definidos antes de começar a varrer.

 Pressione o botão 1-STEP. O botão 1-STEP e todos os outros botões de varrição selecionados acenderão.



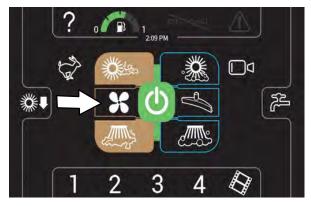
5. Solte o freio de estacionamento e, em seguida, pressione o *pedal de direção* para começar a varrer.



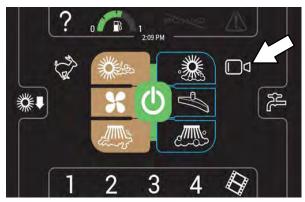
AVISO: Materiais inflamáveis ou metais reativos podem causar explosão ou incêndio. Não colete este tipo de material.

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

OBSERVAÇÃO: Pressione o botão da ventoinha de aspiração de varrição para desligar a ventoinha ao limpar grandes extensões de área molhada ou água acumulada. Isso evita que o filtro de poeira da caçamba fique molhado durante a varrição.



 Pressione o botão de câmera traseira a qualquer momento para checar a performance de limpeza trás da máquina.



7. Solte o *pedal de direção* e pise no *pedal de freio* para parar a máquina.

 Pressione o botão 1-STEP para parar a varrição. A luz do botão será apagada e as funções de varrição serão desligadas em alguns segundos.

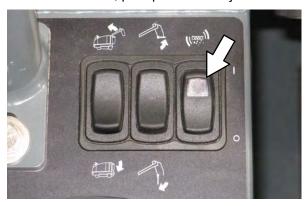
OBSERVAÇÃO: Quando a máquina estiver usando as funções de varrição, o filtro será sacudido automaticamente por alguns segundos sempre que o botão 1-STEP for desligado.

OBSERVAÇÃO: Se houver um código de alerta ou falha durante a operação da máquina, pare a máquina e verifique a seção de FALHAS/ALERTAS deste manual para a causa e a ação corretiva para eliminar a falha ou alerta.

 Esvazie a caçamba e o tanque de recuperação após cada turno ou sempre que necessário. Consulte as seções ESVAZIAMENTO DA CAÇAMBA e DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO deste manual.

ESVAZIAMENTO DA CAÇAMBA

- 1. Mova a máquina até o local ou recipiente de despejo.
- Pressione o interruptor de vibração do filtro.
 O filtro será sacudido por cerca de 30 segundos. A luz indicadora permanecerá acesa enquanto o vibrador de filtro estiver operando. Pressione a parte superior do interruptor de vibração do filtro novamente, se for necessário, para parar a vibração do filtro.



 Depois que a vibração do filtro parar, pressione e segure a parte de cima do interruptor de elevação/rebaixamento da caçamba para elevar a caçamba. Solte o botão quando a caçamba estiver na posição desejada.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, verifique se há espaço adequado antes de levantar a caçamba. Não levante a caçamba quando a máquina estiver em uma rampa.

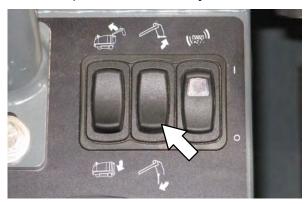
OBSERVAÇÃO: A distância mínima até o teto necessária para elevar a caçamba deve ser de 2.500 mm (98 polegadas).



4. Desloque lentamente a máquina até o recipiente de despejo.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, seja cauteloso ao movimentá-la em marcha ré. Mova a máquina cautelosamente se a caçamba estiver elevada.

5. Pressione e segure a parte debaixo do *botão* para abrir/fechar a porta da caçamba para abrir a porta e esvaziar a caçamba.



- 6. Mova a máquina lentamente para longe do local ou recipiente de despejo.
- 7. Pare a máquina e pressione a parte debaixo do *interruptor de elevação/rebaixamento da caçamba* até que a caçamba esteja totalmente rebaixada.

OBSERVAÇÃO: A porta da caçamba é fechada automaticamente quando a caçamba é rebaixada. Para fechar a porta da caçamba, pressione a parte de cima do botão para abrir/fechar a porta da caçamba.



ENCAIXE O PINO DE SUPORTE DA CACAMBA

O pino de suporte da caçamba é um recurso de segurança usado para evitar a queda da caçamba levantada. Sempre encaixe o pino de suporte ao abandonar a caçamba na posição elevada.

- 1. Pare a máquina.
- Pressione o botão para elevar/rebaixar caçambapara elevar a caçamba. Solte o botão quando a caçamba estiver na posição desejada.



AVISO: Ponto de prensamento no braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar a máquina, verifique se há espaço adequado antes de levantar a caçamba.



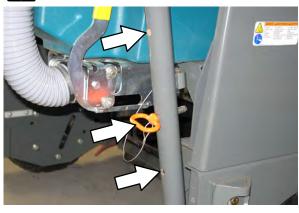
- 3. Acione o freio de estacionamento.
- Remova o pino de suporte da caçamba do tubo de armazenamento.



 Insira o pino de suporte da caçamba em um dos três orifícios de suporte. Rebaixe a caçamba até que ela encoste no pino de suporte.

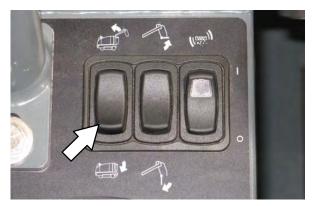


AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe o pino de suporte da caçamba.



DESENCAIXAR O PINO DE SUPORTE DA CAÇAMBA

- 1. Acione o freio de estacionamento.
- Pressione e segure a parte de cima do botão para elevar/rebaixar caçambapara levantar a caçamba do pino de suporte.
- Remova o pino de suporte da caçamba do orifício e insira-o no tubo de armazenamento.
- Sente no assento do operador e pressione a parte debaixo do botão para elevar/rebaixar caçambaaté que a caçamba esteja totalmente rebaixada.





AVISO: Ponto de prensamento no braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.

REMOVER O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA

OBSERVAÇÃO: Esvazie a caçamba antes de remover o filtro de poeira da caçamba.

 Eleve a caçamba até a metade e encaixe o pino de suporte da caçamba. Consulte a seção ENCAIXAR O PINO DE SUPORTE DA CAÇAMBA neste manual.

OBSERVAÇÃO: NÃO eleve a caçamba até a posição máxima de suporte ao acessar o filtro de poeira.



AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe o pino de suporte da caçamba.



AVISO: Ponto de prensamento no braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.

2. Desligue a máquina.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

- 3. Solte a braçadeira sobre a mangueira de vácuo do rodo.
- 4. Desconecte a mangueira de aspiração do rodo da caçamba.



5. Solte as alças da tampa to filtro.



 Abra a tampa do filtro e encoste-a na máquina.



7. Remova o filtro de poeira e a bandeja do perma-filter da caçamba.



- Limpe ou jogue fora o filtro de poeira.
 Consulte a seção LIMPAR O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA deste manual.
- 9. Instale a bandeja do perma-filter na caçamba.

 Instale o filtro de poeira novo ou limpo na caçamba. A grade do filtro deve ficar virada para cima, como mostra a figura abaixo.



- 11. Feche a tampa do filtro e use as alças para prender a tampa na caçamba.
- 12. Reconecte a mangueira de aspiração do rodo à caçamba.
- Desencaixe o pino de suporte da caçamba e, em seguida, rebaixe a caçamba. Consulte a seção DESENCAIXAR O PINO DE SUPORTE DA CAÇAMBA neste manual.

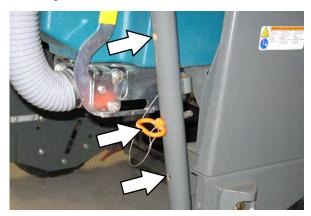
LIMPAR A CAÇAMBA E A GRADE DE DETRITOS

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

1. Desconecte a mangueira do aspirador da grade de detritos.



 Eleve a caçamba até a metade e encaixe o pino de suporte da caçamba. Consulte a seção ENCAIXAR O PINO DE SUPORTE DA CAÇAMBA neste manual.





AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe o pino de suporte da caçamba.



AVISO: Ponto de prensamento no braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.

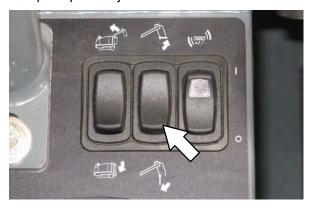
3. Desligue a máquina.

OPERAÇÃO

 Remova o filtro da caçamba. Consulte a seção REMOVER O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA deste manual.

OBSERVAÇÃO: NÃO eleve a caçamba até a posição máxima de suporte ao acessar o filtro de poeira.

- 5. Ligue a máquina.
- 6. Mantenha pressionada a parte debaixo do botão para abrir/fechar porta da caçamba até que a porta seja totalmente aberta.



- 7. Desligue a máquina.
- 8. Enxágue a mangueira e a grade de detritos e coloque-as de volta na caçamba.



 Enxágue a sujeira e os resíduos da grade de detritos e da caçamba. Se necessário, remova a grade de detritos para limpá-la.



- Reinstale o filtro de poeira da caçamba.
 Consulte a seção REMOVER O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA deste manual.
- Desencaixe o pino de suporte da caçamba e, em seguida, rebaixe a caçamba. Consulte a seção DESENCAIXAR O PINO DE SUPORTE DA CAÇAMBA neste manual.

60

DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO

Drene e limpe o tanque de recuperação diariamente ou quando o indicador de tanque cheio acender.

Use limpador de vinil para limpar a parte externa do tanque de recuperação.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

DRENAR O TANQUE DE RECUPERAÇÃO USANDO A MANGUEIRA DE DRENAGEM

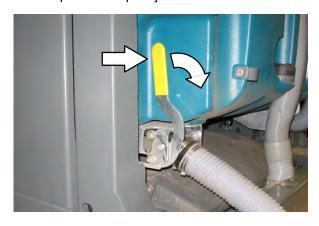
1. Levante a tampa do tanque de recuperação.



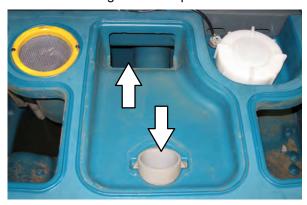
2. Coloque o bico da mangueira de drenagem do tanque em uma área com ralo.



3. Abra a válvula de drenagem variável do tanque de recuperação.



4. Enxágue a sujeira e os detritos, escoe-os através da abertura de drenagem da bandeja e lave a mangueira do aspirador.



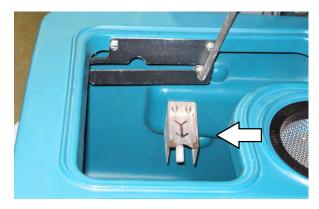
OBSERVAÇÃO: NÃO use jatos de vapor para lavar os tanques. O calor excessivo pode causar danos aos tanques e componentes.

5. Remova a grade do aspirador do tanque de recuperação para limpá-la.



OPERAÇÃO

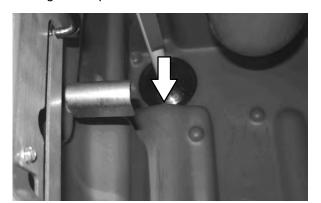
6. Enxágue o sensor de nível.



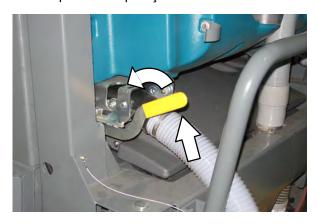
7. Máquinas ES: Enxágue o filtro ES. Se necessário, remova o filtro ES do tanque de recuperação.



 Enxágue a sujeira e detritos e deixe escoar pela drenagem do tanque de recuperação.
 Deixe o tanque de recuperação drenando por algum tempo.



9. Feche a válvula de drenagem variável do tanque de recuperação.



 Reinstale a mangueira de drenagem do tanque de recuperação na parte traseira do tanque de recuperação e feche a tampa do tanque.

DRENAR O TANQUE DE RECUPERAÇÃO USANDO O PLUGUE DE DRENAGEM

Use o plugue de drenagem para esvaziar o tanque de recuperação se o esvaziamento estiver muito lento ou se a mangueira de drenagem estiver entupida.

- Estacione a máquina de modo que a drenagem maior do tanque de recuperação esteja posicionado encima do ralo de despejo. Acione o freio de estacionamento.
- 2. Para evitar que o filtro da caçamba fique molhado, eleve a caçamba e encaixe o pino de suporte na posição mais baixa.



AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe o pino de suporte da caçamba.



AVISO: Ponto de prensamento no braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.

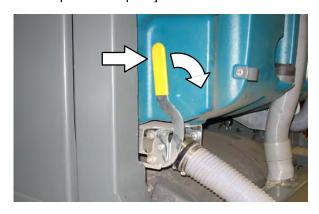


MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

3. Levante a alça do plugue de drenagem e o remova do tanque.



4. Abra a válvula de drenagem variável do tanque de recuperação.



 Remova a mangueira localizada na parte posterior do tanque de recuperação e enxágue-a para remover a sujeira e os detritos.



 Enxágue a sujeira e detritos e escoe num ralo.



OPERAÇÃO

 Limpe a abertura de drenagem e coloque novamente o plugue de drenagem. Empurre a alça para baixo para fechar. O plugue deve estar totalmente posicionado antes de empurrar a alça.

OBSERVAÇÃO: Se necessário, gire a alça do plugue no sentido horário para apertar mais ou no sentido anti-horário para afrouxar.



8. Feche a válvula de drenagem variável do tanque de recuperação.



- Reinstale a mangueira de drenagem do tanque de recuperação na parte traseira do tanque.
- Remova o pino de suporte da caçamba e insira-o no tubo de armazenamento. Em seguida, rebaixe a caçamba.
- 11. Feche a tampa do tanque de recuperação.

DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE SOLUÇÃO

Não é necessário fazer a manutenção regularmente no tanque de solução de máquinas sem ES. Caso se formem depósitos de sujeira no fundo do tanque, limpe o tanque com um jato forte de água morna.

Use limpador de vinil para limpar a parte externa do tanque de solução.

Em máquinas com ES, o tanque de solução deve ser drenado e limpado diariamente.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

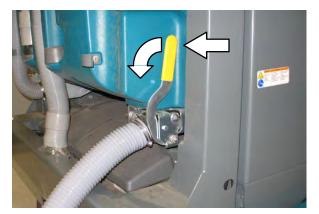
1. Abra a tampa do tanque de solução.



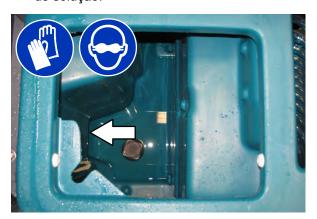
2. Coloque o bico da mangueira de drenagem do tanque em uma área com ralo.



3. Abra a válvula de drenagem variável do tanque de solução.



4. Enxágue o tanque de solução. Enxágue a sujeira e detritos e escoe no ralo do tanque de solução.



 Enxágue o sensor de nível e a grade do filtro. Deixe o tanque de solução drenando por algum tempo.



6. Feche a válvula de drenagem variável do tanque de solução.



- 7. Reinstale a mangueira de drenagem do tanque de solução na parte traseira do tanque de recuperação.
- 8. Feche a tampa do tanque de solução.

FALHAS/ALERTAS

O operador receberá um sinal de falha/alerta quando há um problema mecânico/eletrônico com a máquina.

Para redefinir os indicadores de falha/alerta, desligue a máquina e elimine a causa do problema. O indicador de falha/alerta será redefinido quando a máquina for reiniciada.

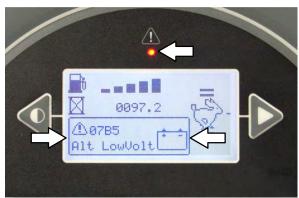
Consulte a tabela a seguir para determinar a causa e a solução para a falha/alerta.

OBSERVAÇÃO: Quando a máquina estiver ligada sem que o motor esteja rodando, as luzes indicadoras de falha de baixa pressão do óleo do motor, baixa tensão do alternador e de verificação do motor aparecerão. Esse comportamento é normal.

INDICADORES DE FALHA/ALERTA - PAINEL PADRÃO

Esta máquina está equipada com dois indicadores visuais, uma luz vermelha e um indicador LCD (tela de cristal líquido).

A luz indicadora vermelha piscará ininterruptamente em caso de falha/alerta.



O indicador do LCD exibirá um código de falha/alerta. Se houver mais de uma falha, cada código de falha será mostrado alternativamente.

INDICADORES DE FALHA/ALERTA - PRO-PANEL

O botão do indicador de falha/alerta piscará ininterruptamente em caso de falha/alerta. O fundo colorido mudará para preto.





Pressione o *botão vermelho indicador de falha*, quando aceso, para visualizar as falhas. A tela de falha/alerta será exibida.



Pressione o *botão amarelo indicador de alerta*, quando aceso, para visualizar os alertas. A tela de falha/alerta será exibida.

O texto de falha/alerta aparecerá abaixo do ícone no meio da tela





Pressione a *seta para a direita* para rolar para frente as falhas/alertas.



Pressione a seta para a esquerda para rolar para trás as falhas/alertas.



Pressione o botão da página inicial para retornar à tela de operação principal.



Pressione a seta para voltar para retornar à tela anterior.

Número do	Código de falha Painel padrão	Código de falha Pro-Panel	Causa(s)	Solução
código de falha				
0x0010	Falha do freio de estacionamento	Falha do freio de estacionamento	O freio de estacionamento está acionado	Solte o freio de estacionamento
0x0701	Falha do fluxo ec-H2O necessária	Falha do fluxo ec-H2O necessária	Impurezas estão obstruindo o sistema ec-H2O	Enxague o sistema ec-H2O
0x0781	Falha no esvaziamento de detergente	Falha no esvaziamento de detergente	Tanque de detergente está vazio	Encha o tanque de detergente
0x0790	Falha no tanque de solução vazio	Falha no tanque de solução vazio	Tanque de solução está vazio	Encha o tanque de solução
0x0791	Falha no tanque de recuperação cheio	Falha no tanque de recuperação cheio	O tanque de recuperação está cheio	Esvazie o tanque de recuperação
0x07A0	Falha de filtro entupido	Falha de filtro entupido	O filtro hidráulico está entupido	Desligue a máquina. Entre em contato com um representante de serviços da TENNANT
0x07A1	Falha de fogo na caçamba	Falha de fogo na caçamba	A caçamba está em chamas	Desligue a máquina Apague o fogo Se necessário, ligue para a equipe de emergência
0x07A2	Falha da posição inicial da caçamba	Falha da posição inicial da caçamba	Caçamba não está completamente rebaixada	Rebaixe totalmente a caçamba
0x07A3	Falha de filtro de vibração entupido	Falha de filtro de vibração entupido	Filtro de vibração está entupido	Remova e limpe ou substitua o filtro de vibração
0x07A4	Falha de assento vazio	Falha de assento vazio	Operador não está no assento enquanto o motor está funcionando	Operador deve estar no assento do operador para que a máquina funcione
0x07B0	Falha de alta temperatura do motor	Falha de alta temperatura do motor	Sobreaquecimento do motor	Adicionar líquido de resfriamento ou sistema de resfriamento
0x07B1	Falha de alta temperatura hidráulica	Falha de alta temperatura hidráulica	Temperatura do fluido hidráulico elevada	Desligue a máquina. Entre em contato com um representante de serviços da TENNANT
0x07B2	Falha do indicador de avaria do motor	Falha do indicador de avaria do motor	Avaria no motor	Desligue a máquina. Entre em contato com um representante de serviços da TENNANT
0x07B3	Falha de baixo combustível	Falha de baixo combustível	Tanque de combustível quase vazio	Encha o tanque de combustível (gasolina) Substitua o tanque de combustível (GLP)
0x07B4	Falha de pressão baixa do óleo no motor	Falha de pressão baixa do óleo no motor	Nível de óleo possivelmente baixo	Adicione óleo no motor, caso necessário
0x07B5	Falha de voltagem baixa do alternador do motor	Falha de voltagem baixa do alternador do motor	Fornecimento de voltagem inadequada para o motor	Desligue a máquina. Entre em contato com um representante de serviços da TENNANT

^{*}OBSERVAÇÃO: Entre em contato com um representante de serviços da Tennant para todos os demais códigos de falhas.

OPCIONAIS

BICO DE PULVERIZAÇÃO (OPCIONAL)

O bico de pulverização é usado para limpar a máquina e áreas ao seu redor. O tanque de solução fornece água/solução para o bico de pulverização. Um tubo extensor acompanha o bico de pulverização.

OBSERVAÇÃO: NÃO molhe os componentes eletrônicos ao limpar a máquina com o bico de pulverização.

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

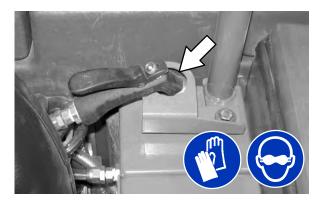
1. Coloque a chave na posição ligada (sem iniciar a máquina).

OBSERVAÇÃO: Embora o bico de pulverização possa ser operado com o motor ligado, é recomendado desligar o motor ao usá-lo.

2. Pressione a parte superior do *interruptor do bico de pulverização* para ligar o fornecimento de água. A luz do interruptor acenderá quando o bico de pulverização for ativado.

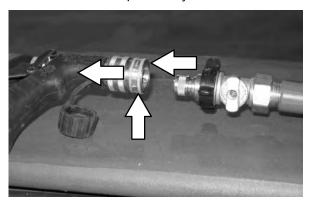


 Retire o bico de pulverização da área de armazenamento e limpe-o conforme necessário.



MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar ar ou água sob pressão, use sempre proteção para os olhos.

4. Ao limpar áreas de difícil acesso, instale o tubo no bico de pulverização.



5. Gire o botão liga/desliga para ligar o tubo.

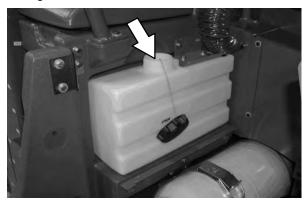


- Após limpar, coloque o bico de pulverização e o tubo em seus locais de armazenamento.
- 7. Pressione a parte inferior do *interruptor do bico de pulverização* para desligar o fornecimento de água.

MEDIDOR DE DETERGENTE (OPCIONAL)

O interruptor Medidor de detergente fornece um fluxo contínuo e crescente de detergente para áreas com sujeira anormal ou acúmulo de terra. O tanque de detergente fornece o detergente para o interruptor de medidor de detergente.

Despeje o detergente apropriado no tanque de detergente.



Ao lavar, pressione a parte superior do interruptor para aumentar o fluxo do detergente. Pressione a parte inferior do interruptor para um fluxo ainda maior de detergente. A luz no interruptor exibe qual ajuste está ativo.



OBSERVAÇÃO: O interruptor pode ser configurado para permitir diversas taxas de fluxo. Entre em contato com um representante de serviços da Tennant para alterar as taxas de fluxo padronizadas.

TUBO EXTENSOR DE ASPIRAÇÃO (OPCIONAL)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

 Remova o bico e a mangueira do tubo do aspirador da embalagem.



2. Conecte a mangueira do tubo à mangueira do aspirador.

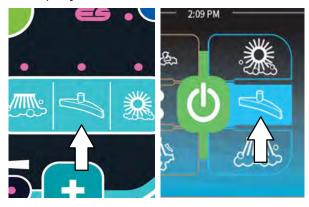


- 3. Conecte o tubo e o bico.
- 4. Ligue a máquina.



AVISO: O motor emite gases tóxicos. Isso pode causar sérios problemas respiratórios ou mesmo asfixia. Opere a máquina em um local bem ventilado. Consulte as regulamentações locais para saber os limites de exposição. Mantenha o motor devidamente ajustado.

- 5. Verifique se o botão 1-STEP está ligado.
- 6. Aperte o *botão da ventoinha de aspiração/rodo* para ligar a ventoinha de aspiração.



Painel Padrão

Pro-Panel

OBSERVAÇÃO: O rodo será rebaixado.

7. Limpe derramamentos ou detritos.



- Após aspirar, pressione o botão do aspirador/rodo para desligar o aspirador. A luz acima do botão será apagada.
- 9. Desligue a máquina.
- 10. Desconecte o tubo do aspirador e armazene-o novamente na embalagem.
- 11. Reconecte a mangueira do aspirador ao braço de elevação da caçamba.

LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (OPCIONAL)

A lavadora de alta pressão é usada para limpeza pesada. Não use detergente no tanque de solução ao usar a lavadora sob pressão ou a lavadora será danificada.

OBSERVAÇÃO: NÃO molhe os componentes eletrônicos ao limpar a máquina com a lavadora de alta pressão.

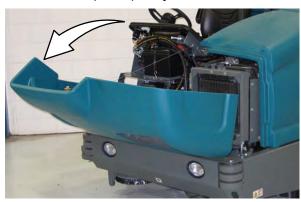
MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e desligue a máquina.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao usar ar ou água sob pressão, use sempre proteção para os olhos e ouvidos.

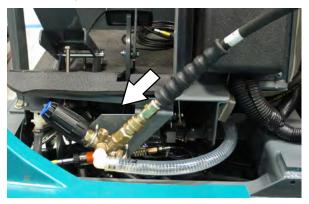
 Desligue a máquina e acione o freio de estacionamento.

OBSERVAÇÃO: A lavadora de alta pressão funcionará somente quando a máquina estiver com o freio de estacionamento acionado.

2. Abra a tampa de proteção dianteira.



3. Conecte a mangueira ao sistema da lavadora de alta pressão.



4. Conecte a outra extremidade da mangueira ao tubo.



5. Ajuste o bocal do tubo conforme desejado.

Puxe o bocal para fora para definir pressão **baixa** ou empurre-o para dentro para definir pressão **alta**. Gire o bocal para selecionar o modo de **jato** ou **leque**.



6. Ligue a máquina.



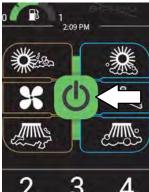
AVISO: O motor emite gases tóxicos. Isso pode causar sérios problemas respiratórios ou mesmo asfixia. Opere a máquina em um local bem ventilado. Consulte as regulamentações locais para saber os limites de exposição. Mantenha o motor devidamente ajustado.

M30 Diesel 9018869 (8–2022) **71**

OPERAÇÃO

7. Verifique se o *botão de lavagem 1-STEP* está desligado.

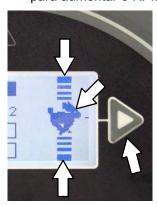


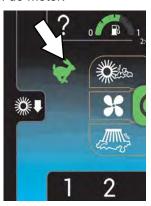


Painel Padrão

Pro-Panel

8. Pressione o *botão de velocidade do motor* para aumentar o RPM do motor.





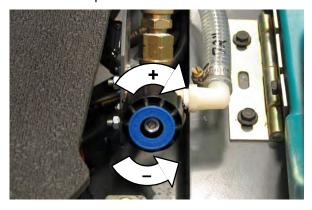
Painel Padrão

Pro-Panel

9. Pressione a parte superior do interruptor da lavadora de alta pressão.



 Se necessário, ajuste a pressão. Gire o controle no sentido horário para aumentar a pressão ou no sentido anti-horário para diminuir a pressão.



OBSERVAÇÃO: Ajuste a pressão do tubo antes de conectá-lo ao sistema.

11. Para iniciar a limpeza, aperte o gatilho.



AVISO: Não borrife em pessoas ou animais. Isto pode causar ferimentos graves. Use proteção para os olhos. Segure o pulverizador com as duas mãos.



- 12. Quando acabar de limpar, solte o gatilho.
- 13. Pressione o *botão de velocidade do motor* para reduzir o RPM do motor.
- 14. Aperte a parte de baixo do *interruptor da lavadora de alta pressão* para desligar a lavadora.
- Aponte o tubo da lavadora de alta pressão na direção segura e aperte o gatilho para aliviar a pressão do sistema.
- 16. Desligue a máquina.
- 17. Desconecte a mangueira e o tubo extensor e armazene-os novamente no local apropriado.
- 18. Feche a tampa de proteção dianteira.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MÁQUINA

Problema	Causa	Solução
Coleta de água - pouca ou nenhuma água	Ventoinha de aspiração de lavagem desligada.	Ligue a ventoinha de aspiração
recolhida	As lâminas do rodo estão gastas	Gire ou substitua as lâminas do rodo
	Rodo não ajustado corretamente	Ajuste o rodo
	Tanque de solução sem detergente faz rodo trepidar	Adicione detergente ao tanque de solução
	Mangueira do aspirador entupida	Lave as mangueiras do aspirador
	Grade do aspirador suja	Limpe a grade do aspirador
	As vedações da tampa do tanque de recuperação estão gastas	Substitua as vedações
	Detritos presos ao rodo.	Remova os detritos
	Mangueira de aspiração do rodo ou tanque de recuperação desconectado ou danificado	Reconecte ou substitua a mangueira de aspiração
	Tampa do tanque de recuperação não fechada apropriadamente	Verifique se há obstruções e se a tam- pa está fechada corretamente
Ventoinha de aspiração	Botão do aspirador/rodo desligado	Ligue o botão do aspirador/rodo
de lavagem não está ligada	Tanque de recuperação cheio	Drene o tanque de recuperação
ngada	Tanque de recuperação cheio de	Esvazie o tanque de recuperação
	espuma	Use menos detergente/ou use um removedor de espuma
	Sensor do tanque de recuperação sujo ou com defeito	Limpe ou substitua o sensor
Pouco ou nenhum fluxo	Tanque de solução vazio	Encha o tanque de solução
de solução para o chão (modo de lavagem con-	Fluxo da solução desligado	Ligue o fluxo da solução
vencional)	Tubos de fornecimento da solução entupidos	Enxaguar os tubos de fornecimento da solução
Excesso de poeira	Saias e vedações da escova danificadas, desgastadas ou desajustadas.	Troque ou ajuste as saias ou vedações da escova
	Filtro de poeira da caçamba entupido	Sacuda e/ou substitua o filtro de poei-ra
	Vedação da ventoinha de aspiração danificada	Troque a vedação da ventoinha de aspiração
	Falha na ventoinha de aspiração	Ligue para o representante de ser- viços da Tennant
	O Thermo-Sentry disparou	Deixe o Thermo-Sentry resfriar

M30 Diesel 9018869 (5–2020) 73

OPERAÇÃO

Problema	Causa	Solução
Desempenho	Cerdas da escova estão gastas	Substitua as escovas
insatisfatório de varrição	Pressão da escova fraca demais	Aumente a pressão da escova
varrigao	Escovas principais não ajustadas corretamente	Ajuste as escovas
	Resíduos presos ao mecanismo de locomoção da escova principal	Remova os resíduos do mecanismo de locomoção da escova principal
	Falha de locomoção da escova principal e/ou lateral	Ligue para o representante de serviços da Tennant
	A caçamba está cheia	Esvaziar caçamba
	Bordas das saias da caçamba gastas ou danificadas	Substitua as bordas das saias
	Escovas principais incorretas	Ligue para o representante de ser- viços da Tennant
Desempenho da	Botão de lavagem 1-STEP desligado	Ligue o botão de lavagem 1-STEP
lavagem insatisfatório	Detergente ou escovas incorretos	Ligue para o representante de serviços da Tennant
	Tanque de solução vazio	Encha o tanque de solução
	Detritos presos às escovas principais	Remova os detritos
Desempenho da	Escovas principais gastas	Substitua as escovas
lavagem insatisfatório	Pressão da escova fraca demais	Aumente a pressão da escova
O sistema FaST não	O botão FaST está desligado	Ligue o botão FaST
funciona	Mangueira de fornecimento e/ou conector FaST-PAK entupidos	Deixe o conector e a mangueira de molho em água morna
	Embalagem FaST-PAK vazia ou não conectada	Substitua a embalagem FaST-PAK e/ou conecte a mangueira de fornecimento
	O sistema FaST não foi purgado	Para purgar, opere o sistema FaST por alguns minutos
	Grade do filtro entupida	Drene o tanque de solução, remova e limpe a grade do filtro
	Fusível queimado	Ligue para o representante de serviços da Tennant
	Bomba de solução com defeito	Ligue para o representante de serviços da Tennant

OPERAÇÃO

Problema	Causa	Solução
Sistema ES não	Botão ES desligado	Ligue o botão ES
funciona	O sensor ES no tanque está sujo	Limpe o sensor
	Filtro de bomba ES entupido	Limpe o filtro ES
	Nível da água no tanque de recuperação está baixo	Encha o tanque de recuperação pela metade
	Nível da água no tanque de solução está baixo	Encha o tanque de solução
Não é possível ligar as	A caçamba está levantada	Rebaixe totalmente a caçamba
funções de varrição ou lavagem	A caçamba está em chamas	Desligue a máquina. Apague o fogo. Se necessário, ligue para a equipe de emergência.
	Tanque de recuperação cheio	Pressione o botão da ventoinha de aspiração de lavagem/rodo para um minuto de coleta prolongada de água. Esvazie o tanque de recuperação. Modelos ES: Ative o sistema ES para evitar esta falha.

M30 Diesel 9018869 (5–2020) 75

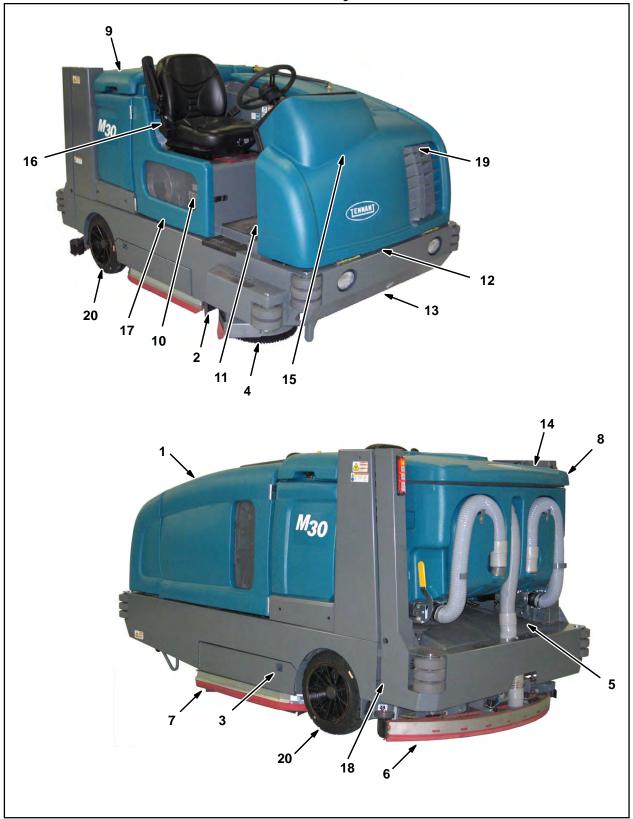


TABELA DE MANUTENÇÃO

A tabela abaixo indica a Pessoa Responsável por cada procedimento.

O = Operador.

T = Equipe técnica.

Interval o	Pessoa respon- sável	Chave	Descrição	Procedimento	Lubrificant e/fluido	Número de pontos de serviço
Diari-	0	1	Motor	Verificar nível de óleo	EO	1
amente				Verificar nível do resfriador no reservatório	WG	1
	0	10	Reservatório de fluido hid- ráulico	Verificar nível do fluido	HYDO	1
	0	8, 9	Vedações da tampa do tanque	Verificar se há danos ou des- gaste	-	3
	0	3	Escovas principais	Verificar se há danos e desgaste	-	2
	0	4	Escova lateral (opcional)	Verificar se há danos e desgaste	-	1
				Verificar se há danos e desgaste na lâmina do rodo	-	1
	0	6	Lâmina do rodo traseiro	Verificar se há danos e desgas- te	-	1
				Verificar se há deflexão.	-	1
	O 7 Lâminas do rodo la		Lâminas do rodo lateral	Verificar se há danos e desgas- te	-	2
	0	8	Tanque de recuperação	Limpar	-	1
	0	8	Tanque de recuperação, modo ES (opcional)	Limpe o filtro ES	-	1
	0	9	Tanque de solução, modo ES (opcional)	Limpar	-	1
	0	5	Caçamba	Limpar caçamba, grade de detritos e mangueira	-	1
20 horas	0	5	Filtro de poeira da caçam- ba	Verificar se há danos, limpar e substituir se necessário	-	1
50 ho-	0	16	Tela do filtro FaST	Limpar	_	1
ras	0	16	Tela do filtro ec-H2O (N/S 000000-010000)	Limpar	-	1
	0	3	Escovas principais	Gire da frente para trás	-	2
	Т	3	Escovas principais	Verificar e ajustar o padrão da escova conforme necessário	-	2
	T	13	Roda dianteira	Apertar porca da roda (apenas após as primeiras 50 horas)	-	1
	Т	15	Bateria	Limpar e apertar conexões de cabo da bateria (apenas após as primeiras 50 horas)	-	1

Intervalo	Pesso a respo nsáve I	Chave	Descrição	Procedimento	Lubrificant e/fluido	Número de pontos de serviço
50 horas	Т	-	Mangueiras de combustível	Verifique se há danos e des- gaste e aperte as abraçadeiras frouxas	-	Tudo
	Т	1	Motor	Verificar tensão da correia	-	1
				Drene o separador de água / combustível	-	1
100	Т	19	Radiador	Limpar a parte externa	-	1
horas	Т	19	Resfriador hidráulico	Limpar a parte externa	-	1
	Т	1	Motor	Trocar óleo e filtro	EO	1
	0	13, 20	Pneus	Verificar se há danos	-	3
	Т	6	Rodízios do rodo traseiro	Lubrificar	SPL	2
	Т	6	Rodo traseiro	Verificar o nivelamento	-	1
	0	2	Saia do cabeçote de lavar	Verificar se há danos ou desgaste	-	1
200 horas	Т	12	Rolamentos do suporte da roda dianteira	Lubrificar	SPL	2
	Т	1, 17	Tubo do torque	Lubrificar	SPL	4
	Т	12	Cilindro da direção	Lubrificar	SPL	1
	Т	1, 19	Motor	Verifique se há desgaste e vazamentos nas mangueiras do radiador e abraçadeiras	-	Tudo
	Т	11	Pedal do freio Verificar o ajuste		-	1
	Т	14	Articulações do braço de elevação da caçamba	Lubrificar	SPL	2
	Т	5	Articulações da porta da caçamba	Lubrificar	SPL	2
	Т	18	Trava do braço de elevação da caçamba	Limpar e lubrificar	SPL	1
250 horas	Т	1	Motor	Verifique as mangueiras da entrada de ar	-	Tudo
400	Т	1	Motor	Substituir filtro de ar	-	1
horas				Trocar filtro de combustível	-	1
				Drenar radiador e sistema de arrefecimento	-	1
	Т	20	Rolamentos de roda traseira	Verificar, lubrificar e ajustar	SPL	2
500 horas	Т	1	Motor	Substitua a correia da ventoinha	-	1
				Limpe a poeira da grade e das aletas do radiador	-	1

LUBRIFICANTE/FLUIDO

EO 5W-30 Óleo de motor, Classificação de diesel API CJ-4 ou superior, CF / S.

HYDO . **Tennant** *Original* ou equivalente Fluido hidráulico premium WG . . . Água e fluido -anticongelante de glicol etílico, -34 ②C (-30 ③F)

SPL ... Lubrificante especial, graxa Lubriplate EMB (número de peça Tennant 01433-1)

OBSERVAÇÃO: Recomenda-se intervalos mais frequentes em condições de poeira extrema.

Intervalo	Pes- soa resp.	Ref.	Descrição	Procedimento	Lubrificant e/fluido	Número de pontos de serviço
800 horas	Т	10	Reservatório hidráulico	Trocar filtro de saída		1
	Т	-	Mangueiras hidráulicas	Verificar se há danos e desgaste	-	Tudo
	Т	13	Motor de propulsão	H Apertar porca do eixo	-	1
	Т	13	Roda dianteira	H Apertar porca da roda	-	1
	Т	15	Bateria	H Limpar e apertar conexões dos cabos da bateria	-	1
1.000 horas	Т	1, 19	Mangueiras do radiador	Verificar se há rachaduras ou deterioração	-	2
	Т	16	Filtros do sistema FaST	Substituir	-	2
	Т	1	Motor	Motor Verifique a folga das válvulas		4
1.200 horas	Т	10	Filtro do fluido hidráulico	Trocar filtro do fluido	-	1
1.500 horas	Т	1	Motor	Substituir elemento separador de óleo	-	1
				Verifique a válvula de ventilação positiva do cárter (Positive Crankcase Ventilation, PCV)	-	1
				Verifique se há dano na ventoinha de recirculação de gases de exaustão (Exhaust Gas Recirculation, EGR)	-	1
2.400	Т	10	Reservatório de fluido hid-	Trocar filtro de saída	-	1
horas			ráulico	Trocar o fluido hidráulico	HYDO	1
3.000 horas	Т	18	Filtro de partículas diesel (Diesel Particulate Filter, DPF)	Enviar para centro de serviço autorizado para limpeza	-	1
	Т	1	Motor	Verifique se há vazamentos no turbo	-	1

LUBRIFICANTE/FLUIDO

EO 5W-30 Óleo de motor, Classificação de diesel API CJ-4 ou superior, CF / S. HYDO . **Țennant** *Original* ou equivalente Fluido hidráulico premium

WG ... Água e fluido -anticongelante de glicol etílico, -34 ②C (-30 ②F)

SPL ... Lubrificante especial, graxa Lubriplate EMB (número de peça Tennant 01433-1)

OBSERVAÇÃO: Recomenda-se intervalos mais frequentes em condições de poeira extrema.

M30 Diesel 9018869 (8–2022) **79**

Intervalo	Pessoa resp.	Ref.	Descrição	Procedimento	Lubrificant e/fluido	Número de pontos de serviço
1 ano	Т	1	Motor	Verifique as mangueiras de recirculação de gases de exaustão (Exhaust Gas Recirculation, EGR)	-	Tudo
				Verifique se há danos/vazamentos no coletor de escape	-	1
	Т	2	Filtro de ar do motor	Substitua o elemento do filtro de ar	-	1
	Т	18	Filtro de partículas diesel (Diesel Particulate Filter, DPF)	Verifique os tubos e mangueiras do sensor	-	Tudo
2 anos	Т	1	Motor	Substitua mangueiras do separador de óleo	-	1
				Substitua a mangueira de pressão do sensor de turbo	-	1
		Substitua a mangueira da ventoinha de recirculação dos gases de exaustão (Exhaust Gas Recirculation, EGR)	-	1		
			Substitua a mangueira do lubrificante do carregador turbo	-	1	
				Substitua as mangueiras e abraçadeiras de combustível	-	Tudo
				Substitua as mangueiras da entrada de ar	-	Tudo
				Substitua as mangueiras e abraçadeiras do sistema de arrefecimento	-	Tudo
	Т	18	Filtro de partículas diesel (Diesel Particulate Filter, DPF)	Substitua a mangueira do sensor de pressão	-	2

LUBRIFICANTE/FLUIDO

EO 5W-30 Óleo de motor, Classificação de diesel API CJ-4 ou superior, CF / S.

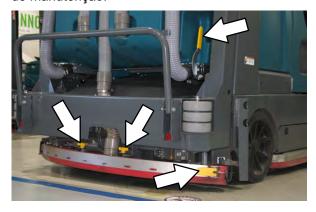
HYDO . **Tennant** *Original* ou equivalente Fluido hidráulico premium WG ... Água e fluido -anticongelante de glicol etílico, -34 ②C (-30 ②F)

SPL ... Lubrificante especial, graxa Lubriplate EMB (número de peça Tennant 01433–1)

OBSERVAÇÃO: Recomenda-se intervalos mais frequentes em condições de poeira extrema.

PONTOS DE TOQUE AMARELOS

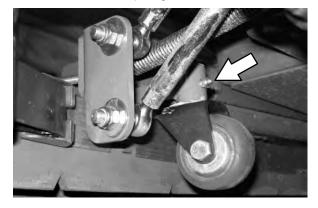
Esta máquina tem pontos de toque amarelos fáceis de ser encontrados para itens de manutenção simples. Nenhuma ferramenta é necessária para a realização dessas operações de manutenção.



LUBRIFICAÇÃO

ROLAMENTOS DO RODÍZIO DO RODO

Lubrifique os rolamentos do rodízio traseiro a cada 100 horas de operação.



ROLAMENTO DA RODA DIANTEIRA

Lubrifique o rolamento da roda dianteira a cada 200 horas de operação. Os dois pontos de lubrificação da roda dianteira estão localizados abaixo da placa de suporte do chassi.



SUPORTE DO CILINDRO DE DIREÇÃO

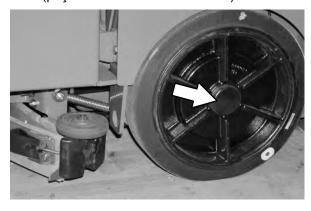
Lubrifique o cilindro de direção a cada 200 horas de operação. O rolamento do cilindro de direção está localizado próximo do suporte da roda dianteira.



M30 Diesel 9018869 (5–2020)

ROLAMENTOS DE RODA TRASEIRA

Inspecione os rolamentos da roda traseira quanto a danos à vedação, e re-embale e ajuste a cada 400 horas de operação. Use graxa Lubriplate EMB (peça Tennant número 01433-1).



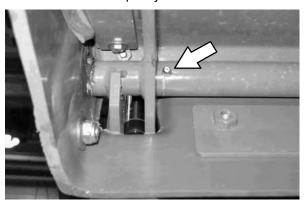
ARTICULAÇÕES DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO DA CAÇAMBA

Lubrifique as articulações do braço de elevação da caçamba a cada 200 horas de operação.



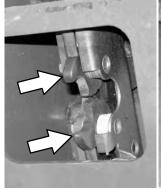
ARTICULAÇÕES DA PORTA DA CAÇAMBA

Lubrifique as articulações da porta da caçamba a cada 200 horas de operação.



TRAVA DO BRAÇO ELEVATÓRIO

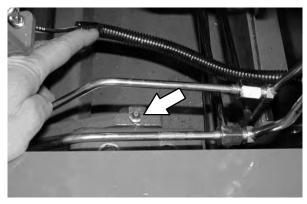
Limpar e lubrificar a trava do braço elevatório e trava de paragem a cada 200 horas de operação.



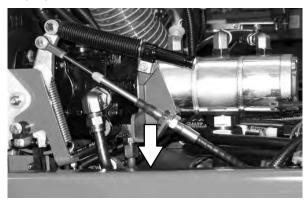


TUBOS DO TORQUE

Lubrifique os tubos do torque a cada 200 horas de operação. Os pontos de lubrificação do tubo do torque do lado do operador da máquina estão localizados abaixo do tanque de combustível.



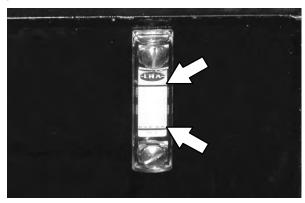
No outro lado da máquina, os pontos de lubrificação estão localizados embaixo da bomba de propulsão.



HIDRÁULICA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

Verifique diariamente o nível de fluido hidráulico na temperatura de operação. O nível de fluido deve estar entre as duas linhas do visualizador de nível hidráulico. A caçamba deve estar rebaixada para verificar o nível de fluido hidráulico.



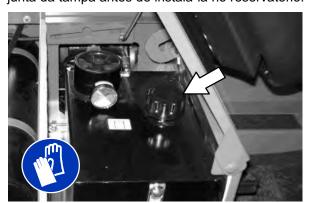
ATENÇÃO! Não encha demais o reservatório de fluido hidráulico nem opere a máquina se o nível de fluido no reservatório estiver baixo. Isso pode causar danos ao sistema hidráulico da máquina.

Drene e encha novamente o reservatório com novo fluido hidráulico premium **Tennant** *Original* a cada 2.400 horas de operação.

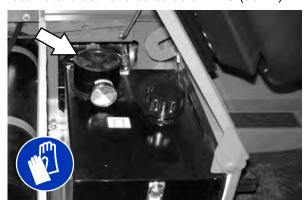


AVISO: Risco de queimadura. Superfície quente. NÃO toque.

Troque a tampa a cada 800 horas de operação. Aplique uma camada leve de fluido hidráulico à junta da tampa antes de instalá-la no reservatório.



Substitua o filtro de fluido hidráulico a cada 1.200 horas de operação ou quando o visualizador de nível do reservatório hidráulico estiver na zona amarela/vermelha quando o fluido hidráulico do reservatório estiver a cerca de 32° C (90° F).



Substitua o filtro hidráulico de saída a cada 800 horas de operação.

M30 Diesel 9018869 (5–2020)

FLUIDO HIDRÁULICO

Há três tipos de fluidos disponíveis para diferentes faixas de temperatura do ar ambiente:

<i>Tennant</i> True premium fluido hidráulico (duração prolongada)				
Número da peça	Capacida de	Índice do grau de vis- cosidade ISO (VI)	Faixas de temperatura do ar ambien- te	
1057710	3,8 I	ISO 100	19° C (65° F)	
	(1 galão)	VI 126 ou	ou superior	
1057711	19 I	superior		
	(5 galões)			
1069019	3,8 l (1 galão)	ISO 68 VI 155 ou	7 a 43° C (45 a 110° F)	
1069020	19 I (5 galões)	superior	(
1057707	3,8 I	ISO 32	16° C (60° F)	
	(1 galão)	VI 163 ou	ou inferior	
1057708	19 I (5 galões)	superior		

Caso use um fluido hidráulico disponível -localmente, certifique-se de que as especificações correspondam às especificações do fluido hidráulico Tennant. Fluidos substitutos podem causar falha precoce dos componentes hidráulicos.

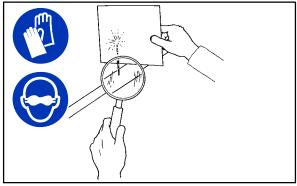
ATENÇÃO! Os componentes hidráulicos dependem do fluido hidráulico do sistema para a lubrificação interna. Se poeira ou outros contaminantes entrarem no sistema hidráulico, isso pode causar mau funcionamento, desgaste precoce e danos.

MANGUEIRAS HIDRÁULICAS

Verificar se há danos ou desgaste nas mangueiras hidráulicas após 800 horas de operação.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Quando realizar manutenção na máquina, use um papelão para localizar vazamentos de fluido hidráulico sob pressão.

Vazamento de fluido de alta pressão de um buraco minúsculo pode passar despercebido e causar ferimentos sérios.



00002

Consulte imediatamente um médico em caso de ferimentos decorrentes de vazamento de fluido hidráulico. Infecção ou reação alérgica graves podem ocorrer caso não procure tratamento médico de imediato.

Caso detecte um vazamento, entre em contato com um mecânico ou supervisor.

MOTOR

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

ÓLEO DO MOTOR

Verifique o nível do óleo do motor diariamente. Troque o óleo e o filtro de óleo a cada 100 horas de operação.





Encha o motor com óleo até a marca indicada. NÃO encha além da marca superior. A capacidade de óleo do motor é de 6 qt (5.6 l) com filtro de óleo.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

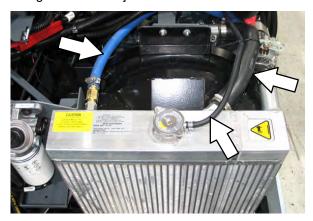
MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, evite contato com fluidos quentes do motor. Não remova a tampa do radiador se o motor estiver quente. Deixe o motor resfriar.

Verifique diariamente o nível do fluido de arrefecimento no reservatório. O nível do fluido deve estar entre as marcas indicadoras quando o motor estiver frio. Consulte o fabricante do fluido de arrefecimento para obter instruções sobre como misturar água/fluido refrigerante.



Drene o radiador e o sistema de arrefecimento após cada 800 horas de operação.

Verifique as mangueiras e abraçadeiras do radiador após cada 200 horas de operação. Aperte quaisquer abraçadeiras frouxas. Substitua mangueiras e abraçadeiras danificadas.



M30 Diesel 9018869 (5–2020)

Verifique se as mangueiras do radiador têm rachaduras e deterioração após cada 1.000 horas de operação.

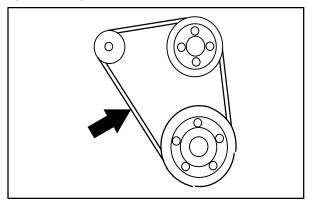


Verifique se há detritos na tampa externa do radiador e nas aletas do radiador hidráulico após cada 100 horas de operação. Sopre ou enxágue (com jato de ar ou água de baixa pressão) toda a poeira através da grade e das aletas do radiador, no sentido oposto do fluxo de ar normal. Cuidado para não entortar as aletas de refrigeração ao limpar. Limpe totalmente para evitar que a poeira fique encrustada nas aletas. Para evitar trincas no radiador, aguarde até que o radiador e as aletas de refrigeração tenham resfriado antes de limpar.



CORREIA DO MOTOR

Verifique a tensão da correia a cada 50 horas de operação. Ajuste a tensão, se necessário. A tensão apropriada da correia é de 0,50 pol. (13 mm) para uma força de 8 a 10 lb (4 a 5 kg) aplicada ao ponto médio da maior extensão.



 Λ

AVISO: Correia e ventilador em movimento. Mantenha distância.

CORREIA DO AR CONDICIONADO (OPCIONAL)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

Verifique a tensão da correia do ar condicionado a cada 100 horas de operação. Ajuste a tensão conforme necessário. A tensão adequada da correia é de 0,025 a 0,25 pol. (4 a 7 mm) a partir de uma força de 55 a 60 pol.

(25 a 27 kg) aplicada ao ponto médio da correia.



 Λ

AVISO: Correia e ventilador em movimento. Mantenha distância.

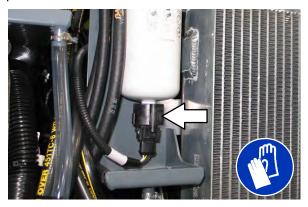
ÁGUA DE DRENAGEM DO SEPARADOR DE ÁGUA/COMBUSTÍVEL

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, a área de serviço do sistema de combustível deve estar distante de chamas e faíscas. Mantenha a área bem ventilada.

Drene a água do separador de água/combustível a cada 50 horas de operação.

Coloque a chave na posição ligada sem iniciar a máquina.

Gire até aproximadamente a metade o bico do separador de água/combustível localizado na parte inferior do separador de água/combustível para abrir o dreno.



Pressione a bomba várias vezes para drenar a água do separador de água/combustível.



Feche o bico do separador de água/combustível.

MANGUEIRAS DE COMBUSTÍVEL

Verifique as linhas de combustível a cada 50 horas de operação. Se as abraçadeiras estiverem soltas, coloque óleo no parafuso para prendê-las com firmeza.



As linhas de combustível de borracha podem ficar desgastadas mesmo que o motor não tenha sido muito usado. Troque as linhas de combustível e as suas abraçadeiras a cada dois anos.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, a área de serviço do sistema de combustível deve estar distante de chamas e faíscas. Mantenha a área bem ventilada.

Se as linhas de combustível e suas abraçadeiras estiverem gastas ou danificadas antes de dois anos, elas deverão ser trocadas ou consertadas o quanto antes. Drene o sistema de combustível após trocar as linhas de combustível (consulte a seção DRENAGEM DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL). Se as linhas de combustível não estiverem instaladas, coloque um pano ou pedaço de papel limpo em ambas as extremidades para evitar que entre sujeira nas mangueiras. Sujeira nas linhas pode causar falhas no funcionamento da bomba de injeção de combustível.

DRENAGEM DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Os sistemas de combustível a diesel geralmente devem ser drenados para remover ar dos componentes e linhas de combustível.

Normalmente, isso é necessário quando o combustível acaba, ao trocar elementos do filtro de combustível ou ao consertar um componente do sistema de combustível. A presença de ar nos elementos do combustível pode causar falhas na operação do motor.

Entretanto, este sistema de combustível faz purgação automática. A linha de retorno tem origem na parte de cima do injetor, permitindo que o ar escape através da linha de retorno.

FILTROS DE COMBUSTÍVEL

Troque o filtro de combustível após cada 500 horas de operação.





VÁLVULA PCV (VENTILAÇÃO POSITIVA DO CÁRTER)

Verifique a válvula da PCV após cada 1.500 horas de operação.



VENTOINHA DE RECIRCULAÇÃO DE GASES DE EXAUSTÃO (EXHAUST GAS RECIRCULATION, EGR)

Verifique se há danos na ventoinha de EGR a cada 1.500 horas de operação.



Verifique se há vazamentos e danos na tubulação e mangueiras de EGR anualmente.



Substitua as mangueiras da ventoinha de EGR a cada dois anos.

FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL (DIESEL PARTICULATE FILTER, DPF)

Envie o CPF a um centro de serviço autorizado para limpeza após cada 3.000 horas de operação.



Verifique se há vazamentos e danos nos tubos e mangueiras do sensor de pressão do DPF anualmente.



Substitua as mangueiras do sensor de pressão do DPF a cada dois anos.



COLETOR DE ESCAPE

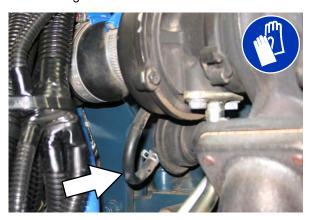
Verifique se há danos e vazamentos no coletor de escape anualmente.

TURBO

Verifique o turbo carregador quanto a vazamentos a cada 3.000 horas de operação.



Substitua a mangueira de pressão do sensor do turbo carregador a cada dois anos.



Substitua a mangueira do lubrificante do turbo a cada dois anos.



FOLGA DA VÁLVULA

Verifique e ajuste a folga da válvula em 0,0071 a 0,0086 pol. (0,18 a 0,22 mm) enquanto o motor estiver frio a cada 1.000 horas de operação.

MANGUEIRAS DA ENTRADA DE AR

Verifique se há vazamentos e danos nas mangueiras de entrada de ar após cada 250 horas de operação.



Substitua as mangueiras de entrada de ar a cada dois anos.

INDICADOR DO FILTRO DE AR (OPCIONAL)

Verifique o indicador diariamente. A linha vermelha do indicador se move conforme o filtro de ar acumula sujeira. Não troque o elemento do filtro de ar até que a linha vermelha chegue a 5 kPa (20 in H₂O) e a janela "REALIZAR MANUTENÇÃO QUANDO VERMELHO" estiver vermelha. O motor deve estar funcionando para conseguir uma leitura precisa do indicador de ar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao realizar a manutenção da máquina, evite as partes móveis. Não use roupas largas ou acessórios e prenda cabelos compridos.



MONTAGEM DO FILTRO DE AR

Esvazie a tampa de poeira do filtro de ar do motor diariamente.

Limpe o elemento do filtro de ar após cada 250 horas de operação. Troque o elemento do filtro de ar anualmente ou se ele estiver danificado.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

Se a máquina estiver equipada com o indicador do filtro de ar opcional: Troque o elemento do filtro de ar quando o indicador do filtro de ar mostrar restrição no sistema de entrada de ar ou se o elemento do filtro estiver danificado. Consulte INDICADOR DO FILTRO DE AR (OPCIONAL).



Remova o elemento do filtro. Limpe cuidadosamente a tampa do terminal e a parte interna do invólucro com pano úmido. Limpe as superfícies de vedação do invólucro.



Instale o elemento do filtro no invólucro do filtro de ar e reinstale a tampa de poeira com o dreno de água apontando para baixo.

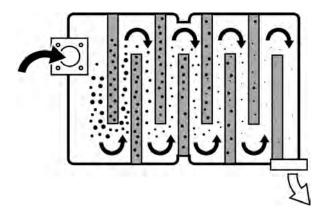


Se a máquina estiver equipada com o indicador do filtro de ar opcional: Pressione o botão de reajuste na extremidade do indicador para reajustar o indicador do filtro de ar depois de substituir o elemento do filtro de ar.



REGENERAÇÃO DO FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL (DIESEL PARTICULATE FILTER, DPF)

O *DPF* retém a fuligem do sistema de exaustão para evitar que ela seja liberada na atmosfera. Isso é necessário para atender às exigências de emissões mais recentes. Conforme a máquina é operada, a fuligem retida cria contrapressão no *DPF*. Quando essa contrapressão aumenta, ela pode acabar afetando o desempenho do motor e/ou danificá-lo se a fuligem não for eliminada pelo processo de *regeneração*. A fuligem retida no *DPF* é queimada durante o processo de regeneração, eliminando a contrapressão.



O *DPF* fica obstruído muito mais rapidamente quando a máquina não funciona no nível de potência ideal. Para minimizar a necessidade de regenerações com a máquina estacionada, sempre tente operar a máquina no nível ideal.

Uma regeneração do DPF é necessária quando o DPF está significativamente obstruído. Um alerta aparece no EDM (módulo do display do motor) quando uma regeneração com a máquina estacionada é necessária.

Uma regeneração pode levar de 20 a 40 minutos para ser concluída, dependendo das temperaturas do motor e do ambiente. Assim que a regeneração é iniciada, deve-se permitir que ela seja concluída. É altamente *recomendado* que a regeneração seja feita quando o primeiro alerta amarelo aparecer. A regeneração pode ser adiada, mas a cada vez que o pedido é negado, a fuligem continuará a se acumular, diminuindo o desempenho do motor e exigindo um tempo maior para realização do próximo processo de regeneração.

Se não for possível concluir a regeneração (devido a situações/condições de trabalho), pressione o botão abaixo do X (remover seleção) para fechar o alerta de regeneração e voltar à visualização de medidor.



M30 Diesel 9018869 (05–2020) 93

ALERTAS DO FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL (DIESEL PARTICULATE FILTER, DPF)

O *EDM* mostrará alertas coloridos do DPF, começando com amarelo, depois laranja e finalmente vermelho para simbolizar o aumento da urgência do alerta.

Alerta amarelo: O *DPF* contém fuligem suficiente para uma regeneração com a máquina estacionada. A máquina ainda pode ser usada para limpeza e não há alteração do desempenho do motor. É recomendado que uma regeneração com a máquina estacionada seja realizada nesse nível. Consulte a seção INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA.



Alerta laranja: O *DPF* contém fuligem suficiente para uma regeneração com a máquina estacionada. A máquina ainda pode ser usada para limpeza, mas há um pouco de redução no desempenho do motor. É altamente recomendado que uma regeneração com a máquina estacionada seja realizada nesse nível. Consulte a seção INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA.



OBSERVAÇÃO: Use o botão localizado abaixo da seta Para Baixo para ver a tela completa. Use o botão localizado abaixo da seta Para Cima para voltar à tela anterior.



OBSERVAÇÃO: Se o alerta laranja for ignorado, um aviso de desligamento será exibido e o motor será desligado a cada 5 minutos até que a regeneração seja concluída. Se um alerta vermelho aparecer e o display mostrar Excessive PM4 (P3007) ou Excessive PM5 (P3008), o operador não poderá mais iniciar o processo de regeneração.

Service Alert: The ash load in the diesel particulate filter (DPF) has exceded 75%. Please service the DPF before the ash load reaches 100% to avoid machine downtime.

Alerta vermelho (URGENTE): O DPF está extremamente carregado com fuligem e precisa de uma regeneração com a máquina ESTACIONADA. A máquina não deve MAIS ser usada para limpeza, já que há redução significativa no desempenho do motor. É obrigatório que uma regeneração ativa com a máquina estacionada seja realizada imediatamente após a exibição desse alerta, pois ele é o último alerta que permite que um operador inicie uma regeneração com a máquina estacionada. Consulte a seção INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA.



OBSERVAÇÃO: Use o botão localizado abaixo da seta Para Baixo para ver a tela completa. Use o botão localizado abaixo da seta Para Cima para voltar à tela anterior.



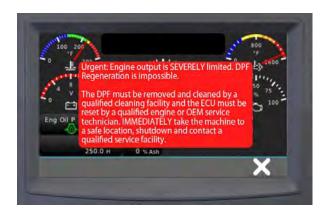
Consulte INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA para obter instruções sobre como concluir com segurança uma regeneração com a máquina estacionada.

2.º alerta vermelho (URGENTE): Se o primeiro alerta vermelho for ignorado, o operador não conseguirá mais iniciar o processo de regeneração. Uma pessoa qualificada para o serviço precisará iniciar a regeneração. Estacione a máquina imediatamente e chame uma pessoa qualificada para o serviço.

OBSERVAÇÃO: Todos os reparos relacionados ao DPF decorrentes dos alertas de regeneração ignorados <u>não</u> <u>são</u> cobertos pela garantia da máguina.



3.º alerta vermelho (URGENTE): Se o 2.º alerta vermelho for ignorado e a máquina não for desligada imediatamente, o DPF precisará ser substituído ou removido da máquina e enviado a um local especializado para ser limpo. Este reparo é muito caro e não ^é coberto pela garantia da máquina.



Service Alert: The ash load in the diesel particulate filter (DPF) is 100%. Please call the service dealer to schedule DPF removal/cleaning by a qualified technician.

M30 Diesel 9018869 (05–2020) **95**

ÍCONES DE STATUS DO DPF (FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL)

Monitore os *ícones de status* do DPF codificados por cores para conhecer o status do DPF.

Ícone de status	Descrição
(P)	Freio de estacionamento: um ícone verde é exibido quando o freio de estacionamento está acionado.
N	Transmissão em neutro: o ícone verde é exibido quando o pedal direcional está no neutro.
43)	Luz de alta temperatura de exaustão do motor: um ícone vermelho é exibido durante a regeneração ativa do DPF quando a temperatura de saída do DPF estiver quente o suficiente para uma regeneração.
≣ 3>	Comando de luz do DPF: um ícone vermelho fica aceso constantemente durante a regeneração ou piscando para solicitar uma regeneração com a máquina estacionada. Um ícone amarelo fica aceso constantemente para solicitar uma regeneração ativa automática quando a regeneração é impedida.
<u>-</u> ₹\$	Regeneração do DPF definida para Impedir: é mostrada quando a máquina ou o operador impediu uma regeneração.



INICIAR UMA REGENERAÇÃO COM A MÁQUINA ESTACIONADA

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de iniciar uma regeneração com a máquina estacionada, pare-a em uma superfície plana em uma área aberta bem ventilada. Estacione em áreas com pouco tráfego, longe de pedestres e outros equipamentos. Não estacione a máquina ao lado de materiais, pós, gases ou líquidos combustíveis. Não estacione em áreas internas ou fechadas. Acione o freio de estacionamento. Não deixe a máquina sem supervisão.

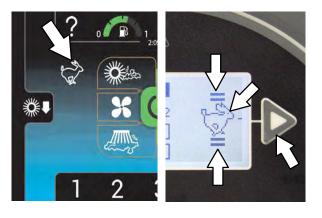
OBSERVAÇÃO: Todos os códigos de erro do módulo do display do motor (engine display module, EDM) precisam sair do display antes de colocar a máquina em regeneração. O EDM não permitirá que o motor inicie a regeneração se houver códigos de erro no display.

 Conduza a máquina até uma área segura para concluir a regeneração com a máquina estacionada e coloque o pedal de propulsão na posição neutra.

OBSERVAÇÃO: O pedal direcional precisa permanecer na posição neutra e todas as funções de varrição precisam permanecer desligadas até que a regeneração seja concluída.



2. Pressione o *botão de velocidade do motor* para reduzir o RPM do motor.



3. Acione o freio de estacionamento. O ícone do freio de estacionamento no *EDM* acenderá.





- 4. Leia e siga as instruções no EDM.
- Pressione o botão abaixo dos Comandos do DPF pra acessar o comando Un-Inhibit Regen (Desimpedir regeneração).



6. Selecione *Un-Inhibit Regen* (Desimpedir regeneração) no menu.

Leia as instruções no display do EDM.
 Pressione o botão localizado abaixo da seta
 Para Baixo para navegar pelo alerta restante.



8. Pressione o botão localizado abaixo de Request Regen (Solicitar regeneração) para iniciar a regeneração.



OBSERVAÇÃO: Use o botão localizado abaixo da seta Para Cima para voltar à tela anterior.

OBSERVAÇÃO: Se o motor desligar a cada 5 minutos, será necessário reiniciá-lo toda vez e definir o comando de regeneração para desimpedir até que o motor atinja a temperatura de operação, para que a regeneração possa ocorrer.

9. Aguarde até que a máquina conclua a regeneração estacionada (isso pode levar de 20 a 40 minutos). Os ícones do *DPF* e de alta temperatura de exaustão do motor ficarão acesos constantemente em vermelho enquanto a máquina estiver em regeneração estacionada.

OBSERVAÇÃO: Não toque no pedal direcional, solte o freio de estacionamento ou desligue o motor após colocar a máquina em regeneração estacionada.





OBSERVAÇÃO: O ícone de alta temperatura de exaustão do motor ficará aceso em vermelho durante a regeneração quando a temperatura de saída do DPF estiver quente o suficiente para iniciar o processo de regeneração.



OBSERVAÇÃO: <u>Não</u> toque no pedal direcional, pressione o botão de velocidade do motor, solte o freio de estacionamento ou desligue o motor após a máquina ser colocada em regeneração estacionada. Não interrompa a regeneração com a máquina estacionada, a menos que haja circunstâncias atenuantes (problemas de segurança) que exijam que a regeneração seja interrompida prematuramente. <u>Somente se for necessário</u>, pressione o botão localizado abaixo de Stop Regen (Interromper regeneração) para interrompê-la.



OBSERVAÇÃO: Há problemas com o status da máquina que podem impedir que a máquina realize uma regeneração estacionada. Consulte a tabela abaixo se uma mensagem: "Diesel Particulate Filter Active Regeneration Inhibited Due to:..." (Regeneração ativa do filtro de partículas diesel impedida devido a:...) aparecer no EDM. Os erros/falhas precisam ser eliminados antes que uma regeneração com a máquina estacionada possa ocorrer.

Erro/falha	Solução
EHO/Iallia	3
Engine Not Warmed Up (Motor não aquecido)	Deixe que o motor aqueça antes de iniciar uma regeneração
System Timeout (Limite de tempo esgotado)	Desligue a máquina. Entre em contato com um representante de serviços da TENNANT
System Lockout (Bloqueio do sistema)	Desligue a máquina. Entre em contato com um representante de serviços da TENNANT
System Fault Active (Falha de sistema ativa)	Corrija o problema que estiver causando a falha
Parking Brake Not Set (Freio de estacionamento não acionado)	Acione o freio de estacionamento
Out of Neutral (Fora do neutro)	Coloque o pedal direcional na posição neutra
Accelerator Pedal Off Idle (Pedal de aceleração fora da posição inativa)	Coloque o pedal direcional na posição neutra/inativa
Low Exhaust Gas Temperature (Baixa Temperatura de gases de exaustão)	Deixe que o sistema de exaustão fique quente o suficiente para a regeneração
Inhibit Switch (Chave de inibição)	A inibição de regeneração está ativada. Desimpeça a regeneração

OBSERVAÇÃO: Após a interrupção prematura de uma regeneração com a máquina estacionada, o EDM pode exibir novamente um alerta de que a regeneração é necessária da próxima vez em que a máquina for ligada e que a máquina precisar atingir uma temperatura quente o suficiente para que uma regeneração seja iniciada. Quando for possível, inicie outra regeneração.

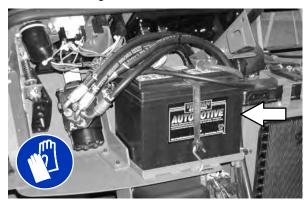
10. "DPF regeneration is complete" (Regeneração do DPF concluída) aparece no EDM quando a regeneração com a máquina estacionada for concluída. Pressione o botão abaixo do X (remover seleção) para fechar a mensagem e voltar ao display de medidor. A máquina está pronta para uso.



M30 Diesel 9018869 (05–2020)

BATERIA

Limpe e aperte as conexões de bateria após cada 50 horas de operação e após cada 800 horas. Não remova as tampas com respiro da bateria nem adicione água à bateria.



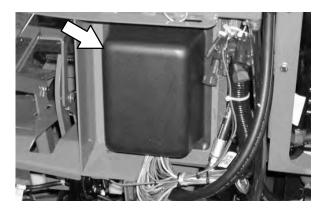
MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, evite contato com os ácidos da bateria.

100

DISJUNTORES, FUSÍVEIS E RELÉS

FUSÍVEIS E RELÉS DO PAINEL DE RELÉ

Fusíveis são -dispositivos designados para proteger o cabeamento elétrico que interrompem o fluxo de corrente em caso de sobrecarga do circuito. Os *relés* ligam ou desligam a corrente elétrica enviada aos sistemas elétricos da máquina. Remova a tampa do painel do relé para acessar *fusíveis* e *relés*.



OBSERVAÇÃO: Sempre substitua um fusível por outro com a mesma amperagem. Fusíveis adicionais de 15 amperes foram incluídos na gaveta no painel do relé.

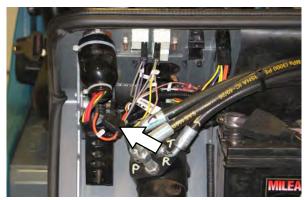
Consulte o diagrama abaixo para verificar onde os *fusíveis* e *relés* estão localizados no painel de relé. O relé M10 para o bico de pulverização opcional está localizado atrás da bateria.

МТ	МЗ	М9	
М2	M4	М5	
[] [2] [3] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4		MG	
ارے ارے ارے ار	ے، لرے، لرے، لرے، 		
		М7	
		M8	

Consulte a tabela abaixo para os *fusíveis* e circuitos protegidos.

Fusível	Classifi- cação	Circuito protegido
FU-1	15 A	Relés/controles do motor adicionais
FU-2	15 A	Vibração
FU3	15 A	Buzina
FU4	15 A	Limpador/descongelador da cabine (opcional)
FU5	15 A	Aspirador de lavagem/Escova principal Rodo para pegar/Caçamba para retirar
FU6	15 A	Habilita/Escova lateral/Aspirador
FU7	15 A	Solução/Porta e trava da caçamba Enchimento automático/Reverso/ Vibração
FU8	15 A	ES/FaST/Detergente/ Caçamba para retirar/Tubo extensor de pulverização
FU9	15 A	Luzes
FU10	15 A	Ventoinhas da cabine (opcional)
FU11	15 A	Não usado: Opcionais
FU12	15 A	Bomba dos bicos de pulverização
FU13	15 A	Não usado (N/S 000000-010000)
FU13	15 A	Bomba de solução (N/S 010001—)
FU14	15 A	Não usado

-	20 A	ec-H20 (perto da chave de
		ignição)



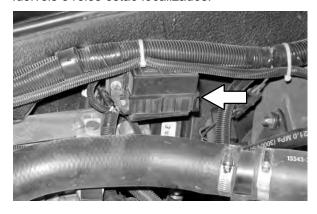
M30 Diesel 9018869 (8–2022)

Consulte a tabela abaixo sobre os *relés* e circuitos controlados.

Relé	Classificação	Circuito controlado
M1	12 VCC, 40 A	Auxiliar 1
M2	12 VCC, 40 A	Auxiliar 2
МЗ	12 VCC, 40 A	Vibração
M4	12 VCC, 40 A	Ré
M5	12 VCC, 40 A	Buzina
M6	12 VCC, 40 A	Desligamento
M7	12 VCC, 40 A	Motor de partida
M8	12 VDC, 40 A	Motor de partida (Diesel)
M9	12 VDC, 40 A	Peças sobressalentes
M10	12 VDC. 40 A	Tubo de pulverização (relé separado)
M11	12 VDC. 40 A	Bomba de combustivel

FUSÍVEIS E RELÊS DO CABEAMENTO ELÉTRICO DO MOTOR

Os fusíveis e relés do cabeamento elétrico do motor estão localizados na caixa de fusíveis dentro do compartimento do motor. Consulte a tampa da caixa de fusíveis para saber onde os fusíveis e relés estão localizados.



OBSERVAÇÃO: Sempre substitua um fusível por outro com a mesma amperagem.

RELÉS OPCIONAIS

O relé do tubo de pressão ou do bico de pulverização opcional está localizado atrás da bateria. O relé do sistema de lavagem FaST opcional está localizado atrás do assento.

Relé	Classificação	Circuito controlado
_	12 VDC. 40 A	Tubo de pulverização
_	12 VDC. 40 A	Lavadora à pressão
_	12 VDC. 40 A	FaST

DISJUNTORES (ec-H2O)

Disjuntores são dispositivos de proteção de circuito elétrico que interrompem o fluxo de corrente em caso de sobrecarga do circuito. Se o disjuntor disparar, deixe-o esfriar e, em seguida, pressione o botão para reinicializá-lo manualmente.



LIMPAR O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA

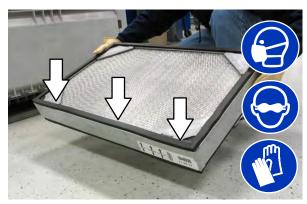
Sacuda o filtro de poeira ante de esvaziar a caçamba e ao final de cada turno. Inspecione e limpe o filtro a cada 20 horas de operação. Substitua filtros de poeira danificados.

OBSERVAÇÃO: Limpe o filtro de poeira a intervalos mais frequentes caso a máquina seja usada em condições de poeira extrema.

Use um dos métodos a seguir para limpar o filtro de poeira:

VIBRAR -Pressione o botão de vibração do filtro.

SACUDIR - Sacuda levemente o filtro em uma superfície plana, com o lado da sujeira voltado para baixo. Cuidado para não danificar as bordas do filtro. A vedação do filtro não encaixará corretamente no compartimento se as bordas estiverem danificadas.



AR - Use sempre proteção para os olhos ao usar ar comprimido. Sopre ar no filtro de poeira na direção oposta daquela indicada pelas setas. Nunca use mais do que 690 kPa (100 psi) de pressão de ar e mantenha o bico sempre a uma distância mínima de 50 mm do filtro. Isso pode ser feito com o filtro de poeira na máquina.



ÁGUA-Para enxaguar o filtro de poeira, use uma mangueira de baixa pressão no filtro na direção oposta daquela indicada pelas setas.



OBSERVAÇÃO: Caso use água para limpar o filtro de poeira, certifique-se de que o filtro esteja totalmente seco antes de reinstalá-lo na caçamba. **Nunca** reinstale um filtro úmido.

THERMO-SENTRY

O Thermo-Sentry, localizado na caçamba, detecta a temperatura do ar saindo da caçamba. Em caso de chamas na caçamba, o Thermo-Sentry desliga o aspirador e suspende o fluxo de ar. O Thermo-Sentry é reinicializado automaticamente após resfriar.

M30 Diesel 9018869 (5–2020)

ESCOVAS PRINCIPAIS

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

Verifique se há danos, desgaste ou fios ou cordões presos nas escovas principais diariamente.

Substitua as escovas quando não limparem mais com eficiência.

Gire as escovas da frente para trás a cada 50 horas de operação para conservar melhor a escova e garantir o melhor desempenho de lavagem.

OBSERVAÇÃO: Substitua as escovas sempre em pares. Caso contrário, uma das escovas pode limpar melhor do que a outra.

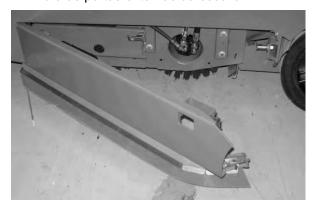
SUBSTITUIR OU GIRAR AS ESCOVAS PRINCIPAIS

A escova dianteira está localizada no lado esquerdo da máquina e a escova traseira no lado direito.

1. Levante o cabeçote de lavar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

2. Abra as portas externas da escova.



3. Abra as portas internas da escova.



4. Retire as placas de apoio da escova.



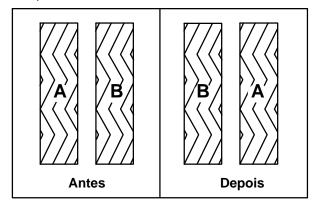
5. Remova as escovas do cabeçote de lavar.



6. Ao instalar ou girar escovas, empurre suas extremidades e encaixe-as nos cubos de acionamento do motor de propulsão.



 Se inverter as escovas, sempre inverta a frontal com a traseira, de modo que as mesmas desgastem uniformemente. Elas também podem ser invertidas de ponta a ponta.



- 8. Reinstale as placas de apoio da escova.
- 9. Feche as porta externa e interna da escova.
- Verifique e ajuste o padrão da escova conforme necessário após girá-las. Consulte VERIFICAR E AJUSTAR O PADRÃO DA ESCOVA PRINCIPAL.

M30 Diesel 9018869 (5–2020) **105**

VERIFICAR O PADRÃO DA ESCOVA PRINCIPAL

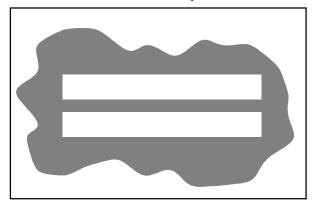
 Marque uma superfície plana e lisa com cal ou outro material que não seja removido facilmente.

OBSERVAÇÃO: Caso não tenha cal ou outro material disponível, deixe a escova girar encostando no chão por dois minutos. Uma marca polida aparecerá no chão.

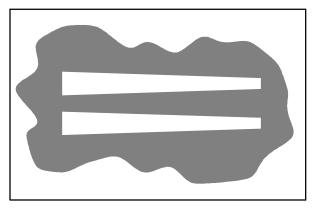
- 2. Eleve o cabeçote de lavar e, em seguida, posicione as escovas na área marcada.
- 3. Acione o freio de estacionamento.
- 4. Pressione o Botão 1-STEP de varrição para rebaixar o cabeçote de lavagem. Defina a pressão mais baixa para a escova e deixe-a operar de 15 a 20 segundos. Mantenha o cabeçote de lavar em um mesmo ponto na área marcada.
- 5. Eleve o cabeçote de lavar, solte o freio de estacionamento e afaste a máquina da área marcada com cal.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

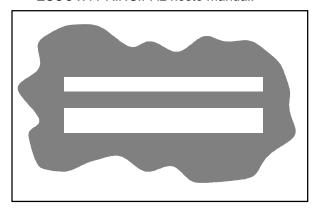
6. Observe os padrões da escova. Se o padrão da escova mostrar a mesma largura durante todo o percurso de ambas as escovas, não será necessário nenhum ajuste.



7. Se os padrões das escovas estiverem tortos, consulte a seção AJUSTAR A CONICIDADE DA ESCOVA PRINCIPAL neste manual.



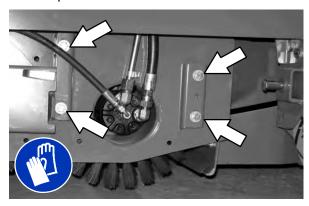
 Os padrões de escovas devem medir entre 50 e 75 mm de largura na posição rebaixada, sendo que ambos padrões devem ter a mesma largura. Se as escovas tiverem larguras diferentes, consulte a seção AJUSTAR A LARGURA DA ESCOVA PRINCIPAL neste manual.



106

AJUSTAR A CONICIDADE DA ESCOVA PRINCIPAL

1. Afrouxe os quatro parafusos de montagem do compartimento da escova.



- Levante o compartimento de acionamento da escova para diminuir a largura do padrão neste lado do cabeçote de lavar ou abaixe para aumentar a largura.
- 3. Aperte os parafusos de montagem.
- 4. Verifique novamente o padrão. Reajuste conforme necessário.

AJUSTAR A LARGURA DA ESCOVA PRINCIPAL

 Ajuste o comprimento das barras de arraste em ambos os lados do cabeçote de lavar. Aumente o comprimento das barras para aumentar a largura do padrão da escova traseira. Diminua o comprimento das barras para aumentar a largura do padrão da escova dianteira. Ajuste a porca em cada barra de arraste sempre no mesmo número de voltas.

OBSERVAÇÃO: duas voltas no parafuso de ajuste de barra de arraste altera o padrão da escova em cerca de 25 mm.



2. Verifique novamente o padrão. Rajuste conforme necessário.

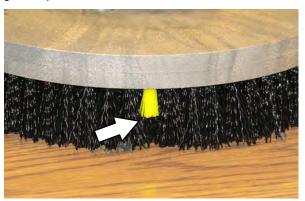
ESCOVA LATERAL (OPCIONAL)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

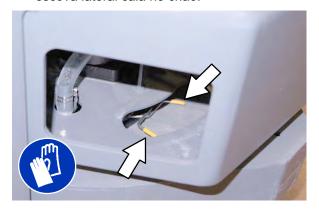
Verifique diariamente se há danos ou desgaste na escova lateral. Remova qualquer cordão ou fio que tenha ficado preso na escova lateral ou no seu cubo de acionamento.

SUBSTITUIR A ESCOVA LATERAL

Substitua as escovas quando já não limparem com eficácia ou quando as cerdas estiverem gastas para os indicadores amarelos.



- 1. Se necessário, eleve a escova lateral.
- 2. Gire a escova até que as alças estejam visíveis através do orifício de acesso no conjunto da escova lateral.
- 3. Pressione as alças de mola de deixe que a escova lateral caia no chão.



4. Remova a escova lateral da parte debaixo do conjunto da escova.



 Coloque a mola da escova aberta sobre a nova escova para tornar a instalação mais fácil.



 Coloque a nova escova lateral embaixo do conjunto da escova e levante a escova até encaixá-la no cubo.

SISTEMA FaST

SUBSTITUIR A EMBALAGEM FaST-PAK

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

- 1. Abra a porta de serviço lateral.
- 2. Deslize o assento para a frente até travar.
- Aperte o botão no conector da mangueira de alimentação FaST e, em seguida, retire a embalagem FaST-PAK do compartimento e jogue-a fora.





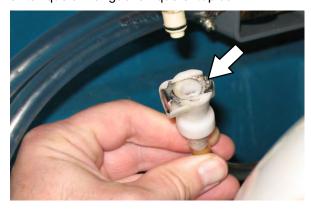
 Remova as linhas perfuradas para abrir a nova embalagem FaST-PAK. Não remova o saco da embalagem. Retire o conector da mangueira da parte debaixo do saco e remova a tampa da mangueira.

OBSERVAÇÃO: O concentrado de limpeza de chão FaST-PAK foi designado para uso exclusivo com o sistema FaST. NUNCA use uma solução substituta. Outras soluções podem causar falha no sistema FaST.

- 5. Encaixe a embalagem FaST-PAK no suporte de FaST-PAK.
- 6. Conecte a mangueira de alimentação do sistema FaST no conector FaST-PAK.
- 7. Limpe alguns minutos com o sistema FaST para obter o máximo de espuma do detergente.

LIMPAR O CONECTOR DE MANGUEIRA DO SISTEMA FAST

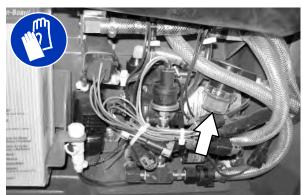
Deixe o conector de molho em água morna caso note que há detergente acumulado. Se a embalagem FaST-PAK não estiver instalada, guarde o conector da mangueira no depósito para evitar que a mangueira fique entupida.



LIMPAR OS FILTROS DO SISTEMA FaST

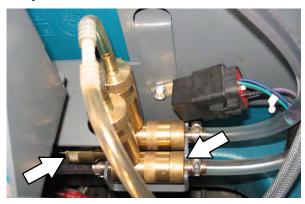
O filtro do sistema FaST filtra água do tanque de solução quando a água flui no sistema FaST.

Remover o copo do filtro e limpe o filtro após cada 50 horas de operação. Esvazie o tanque de solução antes de remover o filtro.



SUBSTITUIR OS FILTROS DO SISTEMA FaST

Substitua os filtros do sistema FaST após cada 1.000 horas de operação. Esvazie o tanque de solução antes de substituir os filtros.





PROCEDIMENTO DE ENXÁGUE DO MÓDULO ec-H2O

Complete este procedimento apenas se um alarme for emitido e o LED vermelho do sistema *ec-H2O* começar a piscar.

PROCEDIMENTOS DE ENXÁGUE DO Módulo Ec-H2O (N/S 000000-010000)

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

- 1. Remover as mangueiras de enxágue do saco localizado atrás do assento do operador.
- 2. Trave a tampa do assento do operador.
- Desconecte a mangueira de entrada do sistema do ec-H2O da mangueira de alimentação de solução e conecte a mangueira de enxágue de entrada (conector cinza) para a mangueira de entrada do sistema do ec-H2O.



4. Desconecte a mangueira de saída do sistema do ec-H2O da mangueira para o cabeçote de lavar e conecte a mangueira de enxágue de saída (conector preto) para a mangueira de saída do sistema do ec-H2O.



5. Coloque a mangueira de entrada do sistema do ec-H2O em um recipiente contendo 19 litros de vinagre branco ou de arroz. Coloque a mangueira de saída em um tanque vazio.



- 6. Coloque a chave na posição ligada sem iniciar a máquina.
- Pressione e solte o botão de enxágue do módulo ec-H2O para iniciar o ciclo de enxágue.



OBSERVAÇÃO: O módulo será desligado automaticamente quando o ciclo de enxágue terminar (cerca de 7 minutos). O módulo deverá completar todo o ciclo de 7 minutos para que o LED do sistema e o alarme sejam reconfigurados.

- 8. Após o ciclo de enxágue de 7 minutos, remova a mangueira do sifão do recipiente de vinagre e coloque a mangueira do sifão em um recipiente com água fresca e limpa. Pressione o botão de enxágue novamente para enxaguar totalmente o vinagre restante do módulo. Após 1 ou 2 minutos, pressione o botão de enxágue para desligar o módulo.
- Desconecte a mangueiras de enxágue da mangueira de entrada do sistema do ec-H2O e a mangueira de saída e retorne as mangueiras de enxágue para o saco.
- Reconecte as mangueiras de saída e de entrada do ec-H2O. Se o LED do sistema ec-H2O continuar piscando, repita o ciclo de enxágue. Se o problema persistir, contate um Centro de Serviço Autorizado.
- 11. Insira as mangueiras de entrada e saída entre o conjunto do*ec-H2O* e o suporte.



OBSERVAÇÃO: As mangueiras de entrada e saída devem estar rebaixadas entre o conjunto ec-H2O e o suporte para que não fiquem torcidas ou danificadas quando a tampa do assento do operador estiver fechada.

12. Feche a tampa do assento do operador.

PROCEDIMENTOS DE ENXÁGUE DO Módulo Ec-H2O (S/N 010001-)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de parar de usar a máquina ou fazer manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e deslique a máquina.

- 1. Esvazie o tanque de solução.
- Remova a mangueira de enxágue de saída (conector preto) do saco atrás do assento do operador.
- 3. Trave a tampa do assento do operador.
- Desconecte a mangueira de saída do sistema do ec-H2O da mangueira para o cabeçote de lavar e conecte a mangueira de enxágue de saída (conector preto) para a mangueira de saída do sistema do ec-H2O.



Coloque a mangueira de saída em um tanque vazio.



- 6. Despeje 5 galões (19 litros) de vinagre branco ou de arroz no tanque de solução vazio.
- 7. Coloque a chave na posição ligada sem iniciar a máquina.

8. Pressione e solte o botão de enxágue do módulo *ec-H2O* para iniciar o ciclo de enxágue.



OBSERVAÇÃO: O módulo será desligado automaticamente quando o ciclo de enxágue terminar (cerca de 7 minutos). O módulo deverá completar todo o ciclo de 7 minutos para que o LED do sistema e o alarme sejam reconfigurados.

- 9. Após o ciclo de lavagem de 7 minutos, drene e enxágue o vinagre restante do tanque de solução. Despeje 3 galões (11 litros) de água limpa no tanque de solução. Pressione o botão de enxágue novamente para enxaguar totalmente o vinagre restante do módulo. Após 1 ou 2 minutos, pressione o botão de enxágue para desligar o módulo.
- 10. Desconecte a mangueira de enxágue de saída da mangueira de saída do sistema ec-H2O e coloque novamente a mangueira de enxágue no saco.
- Reconecte a mangueira de saída do ec-H2O. Se o LED do sistema ec-H2O continuar piscando, repita o ciclo de enxágue. Se o problema persistir, contate um Centro de Serviço Autorizado.

12. Insira as mangueiras de entrada e saída entre o conjunto do*ec–H*2O e o suporte.



OBSERVAÇÃO: As mangueiras de entrada e saída devem estar rebaixadas entre o conjunto ec–H2O e o suporte para que não fiquem torcidas ou danificadas quando a tampa do assento do operador estiver fechada.

13. Feche a tampa do assento do operador.

LIMPEZA DA TELA DO FILTRO ec-H2O (N/S 000000-01000)

Remover e limpar a grade do filtro *ec-H2O* a cada 50 horas de operação.



LÂMINAS DO RODO

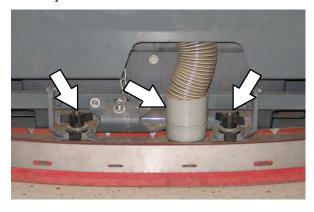
MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

Verifique diariamente se há danos e desgaste nas lâminas do rodo. Se as lâminas estiverem gastas, gire-as de ponta-a-ponta ou de cima para baixo para usar outra borda de limpeza. Substitua as lâminas quando todas as bordas estiverem gastas.

Verifique a deflexão das lâminas do rodo diariamente ou ao limpar um tipo diferente de superfície. Verifique o nivelamento do rodo traseiro a cada 100 horas de operação.

SUBSTITUIR (OU GIRAR) AS LÂMINAS DO RODO TRASEIRO

- 1. Rebaixe o cabeçote de lavar.
- Desconecte a mangueira de aspiração do conjunto do rodo traseiro.



- 3. Remova ambos os botões de montagem do conjunto do rodo traseiro.
- 4. Ligue a máquina, eleve o cabeçote de lavar e desligue a máquina.
- 5. Remova o conjunto do rodo traseiro da máquina.

6. Solte o fecho da tira traseira para soltar a tira.





7. Remova o rodo traseiro.



 Instale a nova lâmina do rodo traseiro ou gire o lâmina existente para usar outra borda.
 Certifique-se de posicionar todos os furos da lâmina do rodo nas guias.



9. Ao reinstalar a tira traseira, alinhe as guias com os furos.



- 10. Aperte o fecho da tira traseira.
- 11. Abra o fecho da tira traseira e solte a tira.



12. Remova o rodo dianteiro.



13. Instale a nova lâmina do rodo dianteiro ou gire o lâmina existente para usar outra borda. Certifique-se de que todos os furos da lâmina do rodo estejam ajustados nas guias.



 Ao reinstalar a tira dianteira, alinhe as guias com os furos.



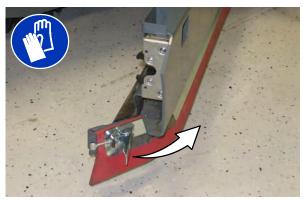
- 15. Aperte o fecho da tira dianteira.
- 16. Reinstale o conjunto do rodo traseiro na máquina.
- 17. Verifique e ajuste o rodo traseiro conforme necessário. Consulte as seções AJUSTAR A DEFLEXÃO DA LÂMINA DO RODO TRASEIRO e NIVELAR O RODO TRASEIRO deste manual.

SUBSTITUIR OU GIRAR AS LÂMINAS DO RODO LATERAL

1. Se necessário, eleve o cabeçote de lavar.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

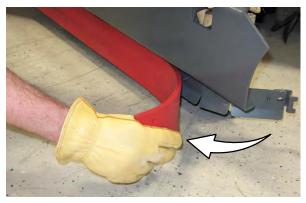
- 2. Abra as portas externas da escova.
- 3. Solte o fecho da tira do rodo lateral do conjunto do rodo.



4. Retire a tira do conjunto do rodo lateral.



5. Remova a lâmina do rodo lateral. Se a borda externa da lâmina do rodo estiver gasta, gire a lâmina para o outro lado da máquina. Jogue fora a lâmina do rodo se ambas as bordas estiverem gastas.



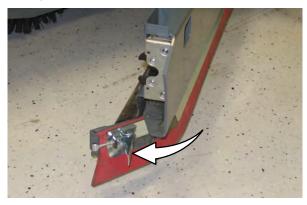
6. Instale uma nova lâmina ou gire as lâminas do rodo.



7. Aperte novamente a tira do rodo lateral no conjunto do rodo.



8. Aperte o fecho da tira do rodo lateral.



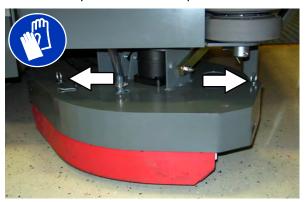
9. Feche a porta externa da escova.

SUBSTITUIR OU AJUSTAR A LÂMINA DO RODO DA ESCOVA LATERAL (OPCIONAL)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

Verifique se há danos e desgaste na lâmina do rodo da escova lateral diariamente. Substitua a lâmina se estiver torta ou gasta até -metade da espessura original.

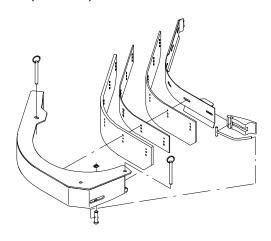
- 1. Rebaixe o cabeçote de lavar.
- 2. Puxe os pinos e remova o protetor do rodo.



3. Abra o fecho da tira traseira.

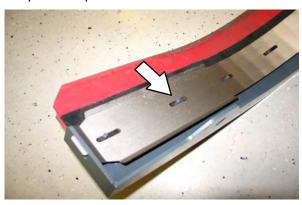


4. Remover os rodos, espaçador e receptáculo do para-choques do rodo.



OBSERVAÇÃO: As lâminas do rodo da escova lateral têm diferentes furos para alterar o ajuste de altura.

5. Reinstale os rodos, espaçador e receptáculo para o para-choques do rodo alinhando os furos apropriados para os pinos no para-choques.



- 6. Reinstale o fecho da tira traseira.
- 7. Reinstale a cobertura protetora do rodo e insira novamente os pinos.

NIVELAMENTO DO RODO TRASEIRO

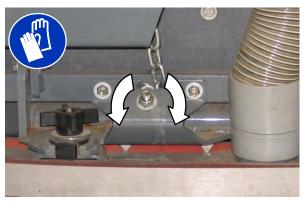
Nivele o rodo de modo a assegurar que todo o comprimento da lâmina do rodo toque igualmente na superfície sendo limpa. Este ajuste deve ser feito em uma superfície plana.

1. Rebaixe o rodo e mova a máquina alguns metros para a frente.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

- 2. Observe a deflexão do rodo ao longo de todo o comprimento da lâmina.
- 3. Se a deflexão não for a mesma em todo o comprimento, gire a porca de nivelamento do rodo para fazer os ajustes necessários.

NÃO desconecte a mangueira de sucção do compartimento do rodo ao nivelar o rodo.



- Gire a porca de nivelamento do rodo no -sentido anti-horário para diminuir a deflexão nas extremidades da lâmina do rodo.
 - Gire a porca de nivelamento do rodo no sentido horário para aumentar a deflexão nas extremidades da lâmina do rodo.
- 5. Caso tenha feito o ajuste, mova a máquina para a frente com o rodo abaixado para verificar a deflexão da lâmina.
- 6. Reajuste a deflexão da lâmina do rodo conforme necessário.

AJUSTE DA DEFLEXÃO DA LÂMINA DO RODO TRASEIRO

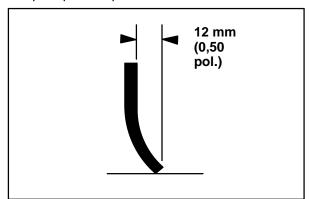
Deflexão é o grau de curva que a lâmina do rodo faz quando a máquina é movida para a frente. O ideal é quando o rodo seca o piso com o mínimo de deflexão.

OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que o rodo esteja nivelado antes de ajustar a deflexão.Consulte NIVELAR O RODO TRASEIRO.

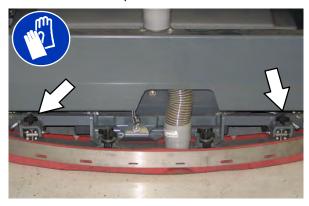
1. Rebaixe o rodo e mova a máquina alguns metros para a frente.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

 Verifique a quantidade de deflexão ou "curva" da lâmina do rodo. A quantidade correta de deflexão é de 12 mm (0,50 pol.) para limpeza de superfícies lisas e de 15 mm (0,62 pol.) para pisos ásperos.



3. Para ajustar a deflexão de toda a lâmina do rodo, gire os botões de ajuste no sentido anti-horário para aumentar a deflexão ou no sentido horário para diminuí-la.



- Após ajustar, mova novamente a máquina para a frente para verificar a deflexão da lâmina do rodo.
- 5. Reajuste a deflexão da lâmina do rodo conforme necessário.

SAIAS E VEDAÇÕES

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e retire a chave.

SAIA DO CABEÇOTE DE LAVAR

Verifique se há danos e tensão na correia após cada 100 horas de operação.



As saias devem medir entre 0 e 6 mm até o chão onde está o cabeçote da escova.

VEDAÇÃO DO TANQUE DE RECUPERAÇÃO

Verifique se há danos ou desgaste na vedação do tanque de recuperação diariamente.



VEDAÇÕES DO TANQUE DE SOLUÇÃO

Verifique se há danos ou desgaste nas vedações do tanque de solução diariamente.



FREIOS E PNEUS

FREIOS

Os freios mecânicos estão localizados nas rodas traseiras. Os freios são operados pisando no pedal de freio.

Verifique o ajuste do freio a cada 200 horas de operação.

Para verificar o ajuste do freio, peça a distância do pedal do freio de estacionamento no ponto no qual há resistência no movimento do pedal. A distância deve ser de 6 mm (0,25 pol) e 19 mm (0,75 pol). Ajuste os freios se necessário.

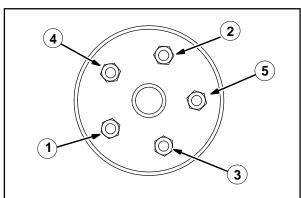


PNEUS

Verifique se há danos e desgaste nos pneus após cada 100 horas de operação.

RODA DIANTEIRA

Aperte as porcas da roda dianteira em duas vezes no padrão mostrado para 122 a 149 Nm após 50 horas de operação e depois disso, após cada 800 horas.



MOTOR DE PROPULSÃO

Aperte a porca do eixo para 508 Nm lubrificado, 644 Nm seco, após cada 800 horas de operação.



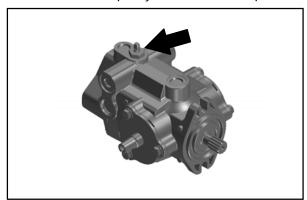
EMPURRAR, REBOCAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA

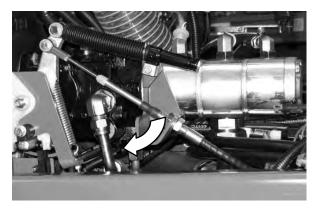
EMPURRAR OU REBOCAR A MÁQUINA

Se a máquina for desligada, ela pode ser empurrada a partir da parte dianteira ou traseira, mas rebocada somente a partir da parte dianteira.

A bomba de propulsão dispõe de uma válvula de desvio para evitar danos ao sistema hidráulico ao puxar ou rebocar a máquina. Esta válvula permite mover uma máquina desligada por *uma distância curta* e com velocidade máxima de 1,6 km/h (1 mph). A máquina NÃO foi projetada para ser empurrada ou rebocada por longas distâncias nem a velocidades elevadas.

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





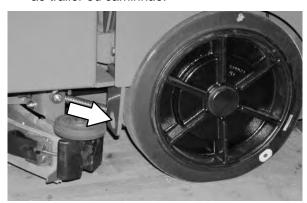
TRANSPORTE DA MÁQUINA

1. Eleve o rodo, o cabeçote de lavar e as escovas. Se necessário, eleve a caçamba para aumentar a distância do chão.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao carregar a máquina em um caminhão ou reboque, drene os tanques e esvazie a caçamba antes.

OBSERVAÇÃO: a capacidade da máquina de subir uma rampa é afetada pelo desgaste dos pneus, pela superfície da rampa, pelas condições do tempo e por outros fatores. A coleta deve ser realizada apenas por pessoal treinado em como carregar uma máquina com segurança.

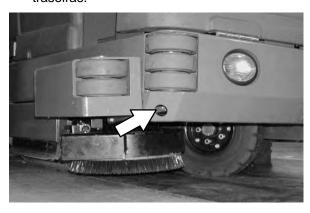
 Conduza a máquina sobre o trailer ou caminhão. Posicione a máquina para que o peso dela seja distribuído com segurança e para que possa ser amarrada com segurança ao trailer ou caminhão.

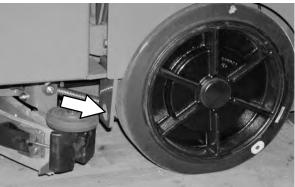


- Acione o freio de estacionamento e coloque um tijolo atrás de cada roda para evitar que a máquina se mova.
- 4. Rebaixe o cabeçote de lavagem.

MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao carregar/descarregar a máquina no caminhão ou reboque, abaixe o cabeçote de lavar e o rodo antes de fixar a máquina.

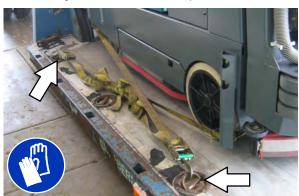
 Amarre as tiras aos furos dos cantos inferiores direito e esquerdo, na frente da máquina e aos pontos de amarração nos suportes de elevação atrás das rodas traseiras.





6. Estique as tiras em direções opostas da máquina e amarre-as aos ganchos no chão do reboque ou do caminhão. Aperte bem as tiras ao amarrar.

OBSERVAÇÃO: Talvez sejam necessários pontos de amarração no chão do reboque ou caminhão.



MEDIDA DE SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, trave os pneus antes de usar o macaco para levantá-la. Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina. Use o macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Use os apoios do macaco para oferecer suporte à máquina.

INFORMAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

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

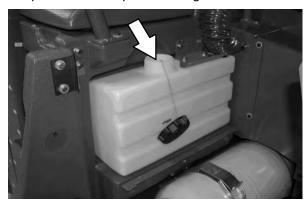
- Drene e limpe os tanques de solução e de recuperação. Abra as tampas dos tanques de recuperação e de solução para deixar o ar circular.
- Guarde a máquina em um local fresco e seco. Não deixe a máquina na chuva. Armazene em um local fechado.
- 3. Remova a bateria, ou recarregue a bateria a cada três meses.

126 M30 Diesel 9018869 (NIL)

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO (MÁQUINAS SEM O SISTEMA ec-H2O)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de parar de usar a máquina ou fazer manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e desligue a máquina.

- Certifique-se de ter esvaziado os tanques de solução e de recuperação.
- 2. Despeje 1 galão (3,8 litros) de anticongelante propileno com base de glicol/veículos recreacionais (RV) no tanque de solução.
- Máquinas equipadas somente com o tanque de detergente opcional: Despeje 1/2 galão (1,9 litros) de fluido anticongelante à base de propileno glicol/de veículos de passeio no tanque de detergente.



OBSERVAÇÃO: Máquinas equipadas com sistema ES opcional precisarão encher as linhas da bomba com anticongelante para veículos recreativos (RV)/à base de glicol propileno.

- 4. Coloque a chave na posição ligada (sem ligar a máquina).
- 5. Pressione o botão da escova principal de lavagem.
- 6. Pressione o botão 1-STEP.
- 7. Pressione repetidamente o botão de aumento da solução (+) até que o fluxo de solução está no nível mais alto.
- Pressione o pedal de direção para que o fluido anticongelante RV circule por todo o sistema.

 Máquinas equipadas somente com o medidor de detergente opcional: Pressione o botão do medidor de detergente para ativar a medição de detergente.



- 10.Pressione o *botão de lavagem 1-STEP* para desligar o sistema.
- 11. Maquinas equipadas somente com o bico de pulverização opcional: Ligue a bomba até que o fluido anticongelante RV seja expelido pelo bico.



- 12. Coloque a chave na posição desligada.
- 13. Não é necessário drenar o restante do fluido anticongelante RV do tanque de solução.

OBSERVAÇÃO: São necessários procedimentos especiais para transportar máquinas equipadas com ES ou o sistema FaST em temperaturas abaixo de zero. Para obter mais informações, consulte um representante da TENNANT

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO (MÁQUINAS COM O SISTEMA ec-H2O) (S/N 000000-010000)

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

- 1. Certifique-se de ter esvaziado os tanques de solução e de recuperação.
- Despeje 3,8 I (1 galão) de anticongelante propileno com base de glicol/veículos recreacionais (RV) no tanque de solução.
- 3. Coloque a chave na posição ligada (sem iniciar a máquina).
- 4. Pressione o botão da escova principal de lavagem.
- 5. Pressione o botão 1-STEP.
- 6. Pressione repetidamente o *aumento solução botão* (+) até que o fluxo de solução está no nível mais alto.
- Pressione o pedal de direção para que o fluido anticongelante RV circule por todo o sistema.
- 8. Pressione o *botão de lavagem 1–STEP* para desligar o sistema.
- Maquinas equipadas somente com o bico de pulverização opcional: Ligue a bomba até que o fluido anticongelante RV seja expelido pelo bico.
- 10. Coloque a chave na posição desligada.
- 11. Não é necessário drenar o restante do fluido anticongelante RV do tanque de solução.

OBSERVAÇÃO: São necessários procedimentos especiais para transportar máquinas equipadas com ES ou o sistema FaST em temperaturas abaixo de zero. Para obter mais informações, consulte um representante da TENNANT.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO (MÁQUINAS COM O SISTEMA ec-H2O)

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

- Esvaziar o tanque de solução e o tanque de recuperação.
- Remover as mangueiras de enxágue de entrada e do saco atrás do assento do operador.
- Desconecte a mangueira de entrada do sistema do ec-H2O da mangueira de alimentação de solução e conecte a mangueira de enxágue de entrada (conector cinza) para a mangueira de entrada do sistema do ec-H2O.



 Puxe o tubo de drenagem entre a unidade ec-H2O e o compartimento do operador, remova a tampa do tubo e coloque a extremidade do tubo em um recipiente vazio. Coloque a tampa de lado.



- 5. Coloque a chave na posição ligada (sem iniciar a máquina).
- Pressione e solte o botão de enxágue do módulo ec-H2O. Deixe o sistema drenar água para o recipiente por 2 minutos.



- 7. Pressione o botão de enxágue do módulo ec–H2O para desligar o sistema.
- 8. Desconecte a mangueira de saída do sistema *ec–H2O* da mangueira para o cabeçote de lavar.



 Sopre ar pressurizado (menor que 344 kPa (50 psi)) na mangueira de saída do sistema ec-H2O. Continue soprando ar pressurizado na mangueira de saída até que não saia mais água do tubo de drenagem.



- Reinstale a tampa no tubo de drenagem e insira o tubo de volta entre o módulo ec-H2O e o compartimento do operador.
- Reconecte a mangueira de entrada do sistema ec-H2O para a bomba de alimentação e a mangueira de saída do sistema ec-H2O para a mangueira para o cabeçote de lavar.
- 12. Insira as mangueiras de entrada e saída entre o conjunto doec-H2O e o suporte.



 Coloque novamente a mangueira de enxágue de entrada para o saco atrás do assento do operador.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO (MÁQUINAS COM O SISTEMA ec-H2O) (S/N 010001—)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de parar de usar a máquina ou fazer manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e desligue a máquina.

- 1. Esvaziar o tanque de solução e o tanque de recuperação.
- 2. Despeje 1 galão (3,8 litros) de anticongelante propileno com base de glicol/veículos recreacionais (RV) no tanque de solução.
- 3. Coloque a chave na posição ligada (sem ligar a máquina).
- 4. Pressione o botão da escova principal de lavagem.
- 5. Pressione o botão 1-STEP.
- 6. Pressione repetidamente o *botão de aumento* da solução (+) até que o fluxo de solução está no nível mais alto.
- 7. Pressione o *pedal de direção* para que o fluido anticongelante RV circule por todo o sistema.
- 8. Pressione o *botão de lavagem 1-STEP* para desligar o sistema.
- Maquinas equipadas somente com o bico de pulverização opcional: Ligue a bomba até que o fluido anticongelante RV seja expelido pelo bico.



- 10. Coloque a chave na posição desligada.
- 11. Não é necessário drenar o restante do fluido anticongelante RV do tanque de solução.

PROTEÇÃO CONTRA CONGELAMENTO (MÁQUINAS COM LAVADORA DE ALTA PRESSÃO OPCIONAL)

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de parar de usar a máquina ou fazer manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento e desligue a máquina.

OBSERVAÇÃO: Este procedimento só deve ser realizado após o restante do sistema de solução da máquina ter sido protegido contra congelamento.

- Verifique se há anticongelante à base de propilenoglicol/veículo recreativo (RV) restante no tanque de solução. Adicione mais, se necessário.
- 2. Ligue a máquina.

OBSERVAÇÃO: A lavadora de alta pressão funcionará somente quando a máquina estiver com o freio de estacionamento acionado.

- 3. Verifique se o *botão de lavagem 1-STEP* está desligado.
- 4. Pressione o *botão de velocidade do motor* para aumentar as RPM do motor.
- 5. Pressione a parte superior do *interruptor da lavadora à pressão* para ligar o sistema da lavadora à pressão.



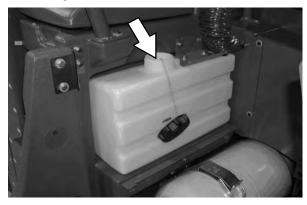
- Opere a lavadora à pressão por alguns segundos para eliminar a água da bomba. Solte o gatilho por alguns segundos, o que drenará a água da linha de retorno, enchendo-a com anticongelante.
- 7. Pressione a parte inferior do *interruptor da lavadora* à *pressão* para desligar seu sistema.
- 8. Desligue a máquina.

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA PARA OPERAÇÃO APÓS A ARMAZENAGEM

Todo o fluido anticongelante deve ser completamente removido do sistema de lavagem antes que a máquina possa ser usada para esse fim

MEDIDA DE SEGURANÇA: Antes de parar de usar a máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, desligue a máquina e acione o freio de estacionamento.

- 1. Drene completamente o fluido anticongelante do tanque de solução.
- Enxágue o tanque de solução. Consulte DRENAGEM E LIMPEZA DO TANQUE DE SOLUÇÃO, na seção OPERAÇÃO, para obter instruções sobre como limpar o tanque de solução.
- 3. Despeje 3 galões (11,4 litros) de água limpa no tanque de solução.
- Máquinas equipadas somente com o tanque de detergente opcional: Despeje 1/2 galão (1,9 litros) de água limpa no tanque de detergente.



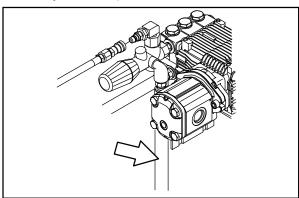
- 5. Ligue a máquina.
- 6. Pressione o botão 1-STEP.
- 7. Pressione repetidamente o botão de aumento da solução (+) até que o fluxo de solução está no nível mais alto.
- 8. Somente máquinas com opção de interruptor de segurança em ambientes severos: Pressione a parte inferior do interruptor de ambientes severos para ativar o sistema de limpeza em ambientes severos.
- Somente máquinas com opção de escova lateral de limpeza: Pressione o interruptor da escova lateral para ativar a escova.

 Conduza a máquina até que toda a água e fluido anticongelante sejam removidos dos tanques.

OBSERVAÇÃO: As máquinas equipadas com sistema ES opcional precisarão drenar o anticongelante das linhas da bomba.

- 11. Pare a máquina.
- 12. Pressione o *botão de lavagem 1-STEP* para desligar o sistema.
- Somente em máquinas com opção de bico de pulverização: Opere o tubo por alguns segundos para eliminar o anticongelante da bomba.
- Somente em máquinas com a opção de lavadora à pressão: Pressione o botão de velocidade do motor para aumentar as RPM do motor.

Coloque a linha de retorno no tanque de solução e coloque-a em um balde.



Opere a lavadora de alta pressão por alguns segundos para eliminar o anticongelante da bomba. Solte o gatilho por alguns segundos o que drenará o anticongelante da linha de retorno para dentro do balde. Desligue o interruptor da lavadora à pressão, reduza a velocidade do motor e reconecte a linha de retorno ao tanque de solução.



AVISO: Não borrife em pessoas ou animais. Isso pode causar ferimentos graves. Use proteção para os olhos. Segure o pulverizador com as duas mãos.

15.Desligue a máquina.

PREPARAÇÃO DO SISTEMA ec-H2O (MÁQUINAS N/S 000000-010000)

Drene o sistema ec-H2O se a máquina foi armazenada por um longo período sem água no tanque de solução / sistema *ec-H2O*.

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

- Encha o tanque de solução com água limpa e fresca. Consulte a seção ENCHER O TANQUE DE SOLUÇÃO deste manual.
- Remover a mangueiras de enxágue de saída (conector preto) do saco atrás do assento do operador.
- Desconecte a mangueira de saída do sistema do ec-H2O da mangueira para o cabeçote de lavar e conecte a mangueira de enxágue de saída para a mangueira de saída do sistema do ec-H2O.



- 4. Coloque a mangueira de saída do sistema ec–H2O em um recipiente vazio.
- 5. Coloque a chave na posição ligada (sem iniciar a máquina).
- 6. Pressione e solte o botão de enxágue do módulo *ec–H2O*. Deixe o sistema drenar água para o recipiente por 2 minutos.

Pressione o botão de enxágue do módulo 7. ec–H2O para desligar o sistema.

- 8. Desconecte a mangueira de enxágue de saída da mangueira de saída do sistema ec–H2O e coloque novamente a mangueira de enxágue no saco.
- 9. Reconecte a mangueira de saída do sistema ec-H2O no cabeçote de lavar.

ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES/CAPACIDADES GERAIS DA MÁQUINA

Item	Dimensão/capacidade
Comprimento	2,74 m
Altura	1,47 m
Altura (com a cobertura protetora)	2,13 m
Largura/compartimento (de rolo a rolo)	1,47 m
Largura (rodo traseiro)	1,5 m
Largura (com a escova lateral)	1,62 m
Largura da faixa de limpeza (comprim. escova principal)	1,22 m
Largura da faixa de limpeza (com escova lateral)	1,57 m
Largura da faixa de limpeza (com escova lateral de varrição)	1,62 m
Diâmetro da escova principal (2)	3,05 m
Diâmetro da escova lateral (lavagem)	4,1 m
Diâmetro da escova lateral (varrição)	0,53 m
Capacidade do tanque de solução	284 L
Capacidade do tanque de recuperação	360 L
Capacidade do tanque de detergente	22.7 L (6 gallons)
Capacidade de volume da caçamba de detritos	198 L
Capacidade de peso da caçamba de detritos	295 kg
Altura de despejo (variável max.)	1,52 m
Altura mínimo do teto para despejo	2,62 m
Peso - vazia	1815 Kg
GVWR	2449 Kg
Distância do chão para transporte	80 mm
Grau de proteção	IPX3

Valores determinados de acordo com a IEC 60335-2-72	Medida
Nível de pressão do som L _{pA}	84 dB(A)
Incerteza do som K _{pA}	3,0 dB(A)
Nível de potência do som L _{WA} + Incerteza K _{WA}	106 dB(A)
Vibração - Mão-braço	< 2,5 m/s ²
Vibração - Corpo inteiro	< 0,5 m/s ²

DESEMPENHO GERAL DA MÁQUINA

Item	Medida
Mínimo giro em corredor	3,175 mm (125 pol.)
Velocidade de deslocamento para frente (máx.)	12,9 km/h (8 mph)
Velocidade de deslocamento de ré (máx.)	4,8 km/h (3 mph)
Inclinação máxima da rampa para carregamento - Tanques vazios	10°/18%
Inclinação máxima da rampa para lavagem	6.0°/10%
Inclinação máxima da rampa para transporte (GVWR)	8.0°/14%
Temperatura máxima ambiente para operação da máquina	43° C (110° F)
Temperatura mínima para operar as funções de lavagem da máquina	0° C (32° F)

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema	Capacidade	Índice do grau de viscosidade ISO	Faixas de temperatura do ar ambiente
Reservatório hidráulico	38 I (10 galões)	ISO 100 VI 126 ou superior	19° C (65° F) ou superior
Total fluido	45 I (12	ISO 68 VI 155 ou superior	7 a 43° C (45 a 110° F)
hidráulico	galões)	ISO 32 VI 163 ou superior	16° C (60° F) ou inferior

TIPO DE ENERGIA

Motor	Tipo	Ignição	Ciclo	Aspiração	Cilindros	Diâmetro	Curso
Kubota Stage 5 D1803-CR- TE5B-TNT-1	Pistão	Diesel	4	Turbo	3	3,43 pol. (87 mm)	4,04 pol. (102,4 mm)
	Deslocame	Deslocamento Potência controlada da Te		Potência controlada da Tennant		Potência in bruta confo norma SAE	rme a
	111,4 pol. cúbicas (1,826 l)		32,8 kw	(44,0 hp) @	2.400 rpm		
	Combustível		Sistema de arrefecimento		Sistema elétrico		
	Tanque de Combustível Diesel de		Água e etileno glicol anticongelante		12 V nomin	al	
	Teor de enxofre ultrabaixo: 11,2 galões		Total: 2 galões (7,5 l)		Alternador 90 A		
	(42 I)		Radiador: 1 galão (3,8 l)		(padrão)		
	Marcha lenta, sem carga		Velocida carga	de governad	a, sob		
	1.350 <u>+</u> 50 rpm		2.400 <u>+</u>	50 rpm			
	Óleo lubrificante do motor com filtro						
	6,0 qt (5,6 l) com filtro remoto, classificação de diesel API CJ-4 ou superior			rior			

SISTEMA DE FREIOS

Tipo	Operação
Freios de serviço	Freios mecânicos a tambor (2), um para cada roda traseira, acionado por cabo
Freio de estacionamento	Freios de serviço, acionados por cabo

PNEUS

Local	Tipo	Tamanho
Dianteiros (1)	Sólido	140 mm x 460 mm (5,5 pol. x 18 pol.)
Traseiros (2)	Sólido	90 mm x 410 mm (3,5 pol. x 16 pol.)

DIREÇÃO

Tipo	Fonte de energia
Roda dianteira, cilindro hidráulico e válvula giratória controlada	Bomba hidráulica de acessório

ESPECIFICAÇÕES

LAVAGEM CONVENCIONAL

Item	Medida
Bomba de solução (N/S 000000-010000)	Gravidade N/A
Bomba de solução (N/S 010001-)	12 volts CC, 11 A, 3,6 GPM (13,6 LPM), 45 PSI (310,3 kPa) máx
Taxa de fluxo da solução — cabeçote de lavar principal	2.46 LPM (0.65 GPM) – Baixa
(N/S 000000-010000)	9.46 LPM (2.5 GPM) – Alta
Taxa de fluxo da solução — cabeçote de lavar principal (N/S 010001-)	2.7 LPM (0.7 GPM) – Baixa
	9.1 LPM (2.4 GPM) - Alta
Taxa de fluxo da solução — escova lateral	0.87 LPM (0.23 GPM) – Baixa
(N/S 000000-010000)	1.43 LPM (.38 GPM) - Alta
Taxa de fluxo da solução — escova lateral	0.75 LPM (0.20 GPM) – Baixa
(N/S 010001-)	1.51 LPM (.40 GPM) - Alta

SISTEMA ec-H2O

Item	Medida
Bomba de solução (N/S 000000-010000)	12 volts CC, 11 A, fluxo de 0,7 GPM (2,6 LPM) e 1,4 GPM (5,3 LPM), (2 velocidades), desligamento automático de alta pressão de 75 PSI (517,1 kPa)
Bomba de soluçã (N/S 010001-)	12 Volt DC, 11A, 3.6 GPM, 45PSI Max
Taxa de fluxo da solução — cabeçote de lavar principal	2.65 LPM (0.7 GPM) – Baixa
(N/S 000000-010000)	5.30 LPM (1.4 GPM) – Alta
Taxa de fluxo da solução — cabeçote de lavar principal (N/S 010001-)	1.9 LPM (0.5 GPM) – Baixa
	4.5 LPM (1.2 GPM) – Alta
Taxa de fluxo da solução — escova lateral (N/S 000000-010000)	0. 79LPM (0.21 GPM) – Baixa
	0.87 LPM (.38 GPM) - Alta
Taxa de fluxo da solução — escova lateral	1.13 LPM (0.30 GPM) – Baixa
(N/S 010001-)	1.32 LPM (.32 GPM) – Alta

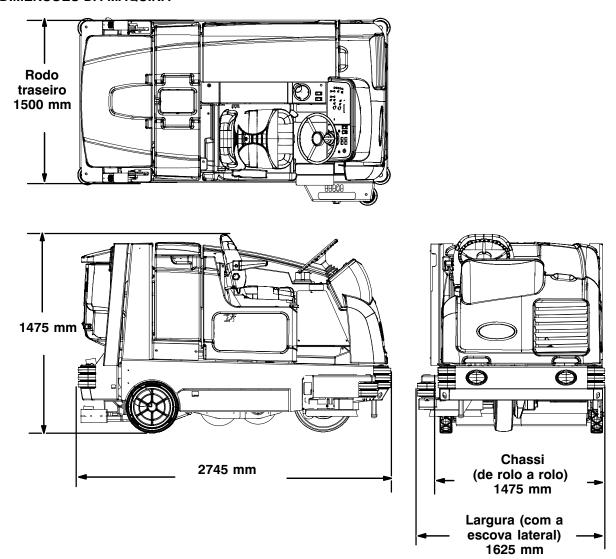
SISTEMA FaST

Item	Medida
Bomba de solução	12 Volt DC, 11A, 0,7 GPM e 1,4 fluxo GPM, (2 velocidades), 75 psi de alta pressão de desligamento
Vazão de baixa solução	2,7 LPM (0,7 GPM)
Vazão de alta solução	5,4 LPM (1,4 GPM)
Vazão de baixa concentração	2,6 CC/Minute
Vazão de alta concentração	5,2 CC/Minute

SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DETERGENTE

Item	Medida
Bomba de solução	12 volts CC, 125 ml/min máx., 20 PSI (137,9 kPa) máx
Taxa de vazão da solução	38 CC/min (1,3 fl oz/min) — Baixo
	174 CC/min (5,9 fl oz/min) — Alto

DIMENSÕES DA MÁQUINA



1014751

CONTROLES PRO-PANEL DO SUPERVISOR

O recurso de controles do supervisor permite que ele configure as configurações de lavagem da máquina para uso do operador. O bloqueio de funcionalidade prevenirá que o operador mude ou salve as configurações.

O recurso de controles do supervisor reduzirá a inconstância dos resultados de limpeza repetitivos, fornecerá garantia de qualidade, independente da experiência do operador e reduzirá os requisitos de treinamento.

Há dois tipos de modelos de usuário que interagem com a tela inicial do operador:

Modo do operador - Permite a operação da máquina com permissões e restrições controladas pelo supervisor.

Modo do supervisor - Permite a operação da máquina com uso total de todos os controles, além da configuração de restrições e permissões para o modo do operador.

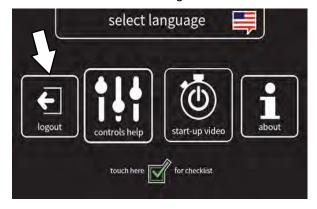
Uma nova máquina da fábrica será iniciada automaticamente no modo do supervisor com um perfil padrão de supervisor pré-definido. O número de login do supervisor da máquina definido na fábrica é "1234". Este número de login não é necessário até que esteja ativo. O nome do perfil padrão do supervisor e seu número de login podem ser alterados como descrito nesta seção. Em caso de esquecimento do novo número do login de modo de supervisor designado, entre em contato com a assistência técnica da Tennant.

INTRODUÇÃO AO MODO DE SUPERVISOR - APENAS NA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

- Ligue a máquina. A tela de operação principal aparecerá no visor.
- Pressione o botão de ajuda para acessar a tela de ajuda.



3. Pressione o botão de login.



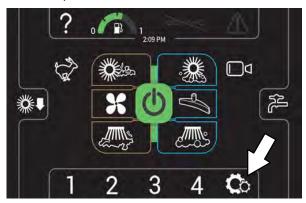
 Use o teclado para inserir o número de login 1234 do supervisor da fábrica designado no visor acima do teclado. Pressione o botão enter após inserir o número de login do supervisor.





Se necessário, pressione a botão backspace para excluir e reinserir um número.

 A tela de operação da máquina do supervisor deve aparecer no visor. Pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor.



6. Prossiga para ADICIONAR/EDITAR PERFIS.

ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR

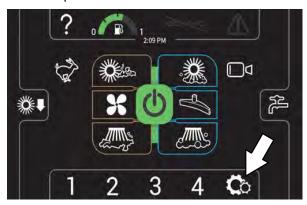
- Ligue a máquina. A tela de login aparecerá no visor.
- Use o teclado para inserir o número de login do supervisor no visor acima do teclado. Pressione o botão enter após inserir o número de login do supervisor.





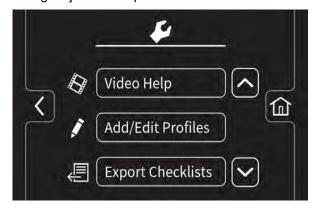
Se necessário, pressione a botão backspace para excluir e reinserir um número.

 A tela de operação da máquina do supervisor deve aparecer no visor. Pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor.

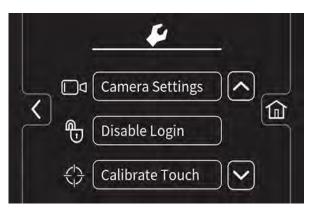


TELA DE CONFIGURAÇÕES DO SUPERVISOR/ÍCONES DA TELA

Use a tela de manutenção do supervisor para configurar/mudar as senhas do usuário, funções do usuário da máquina e outros itens de configuração da máquina.









Pressione o botão com a seta para cima para navegar para cima pelos itens do menu.



Pressione o botão com a seta para baixo para navegar para baixo pelos itens do menu.



Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.



Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

Use os botões de menu abaixo para acessar diversos menus/telas de configuração do supervisor.



Pressione o botão do vídeo de ajuda para acessar os diversos vídeos de ajuda da máquina.



Pressione os botões de adicionar/editar perfis para adicionar, excluir e/ou mudar usuários da máquina e perfis de supervisor. Consulte *ADICIONAR/EDITAR PERFIS*.



Pressione o botão de exportação de listas de verificação para acessar o menu de exportação de listas de verificação.
Consulte EXPORTAR LISTAS DE VERIFICAÇÃO.



Pressione o botão de configuração de listas de verificação para acessar o menu de configuração de listas de verificação.
Consulte DESATIVAR/ATIVAR LISTAS DE VERIFICAÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO.



Pressione o botão de configuração de Data/Hora para configurar a data e hora da máquina. Consulte





Pressione o botão de ajustes da câmera para acessar a tela de ajustes da câmera. Consulte MUDAR CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA TRASEIRA.



Pressione o botão de autorização de login para ativar um número de login solicitado no início da máquina para que todos os perfis de usuário a operem.



Pressione o botão de desabilitar login para desativar um número de login no início da máquina. Consulte DESABILITAR LOGIN



Pressione o botão de calibrar toque para calibrar o toque de tela (touch screen) caso os pontos de toque fiquem desalinhados.

ADICIONAR/EDITAR PERFIS.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de supervisor e pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR.
- 2. Pressione o botão adicionar/editar perfis para acessar a tela de adicionar/editar perfis.



3. Pressione o botão adicionar perfil para acessar a tela de adicionar perfis.





Pressione o botão adicionar perfil para acessar as telas e menus usadas para adicionar um novo perfil.



Pressione o botão editar perfil para editar um perfil já existente.



Pressione o botão copiar perfil para copiar um perfil já existente.



Pressione o botão excluir perfil para excluir um perfil já existente.

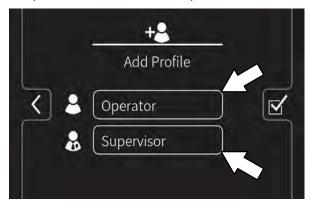


Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.



Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

4. Pressione o botão de operador para adicionar um novo operador ou o botão de supervisor para adicionar um novo supervisor.



OBSERVAÇÃO: O supervisor padrão não poderá ser excluído da liste de perfis.



Pressione o botão do operador para adicionar/editar/copiar/excluir um perfil de operador.



Pressione o botão de supervisor para adicionar/editar/copiar/excluir um perfil de supervisor.

5. Use o teclado para inserir um novo nome de usuário/supervisor. Pressione a botão enter.



6. Use o teclado para atribuir um número de login ao novo usuário/supervisor. O novo número de login pode qualquer combinação de números entre 3 e 8 dígitos. Pressione a botão enter.



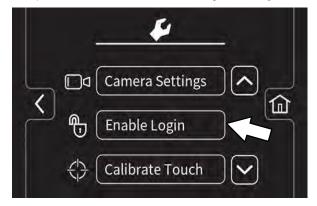
- Se necessário, pressione a botão backspace para excluir e reinserir um número.
 - Selecione os controles que o novo usuário deve ter acesso para usar. O controle verde representa os controles desbloqueados e o cinza os controles bloqueados. Pressione o botão brilhante de salvar para salvar o novo perfil.



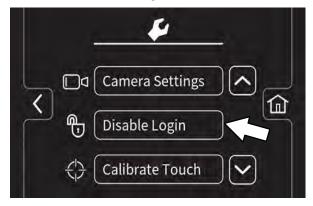
Pressione o botão de ajuda para acessar a tela de ajuda.



- Pressione o botão de retorno para retornar à página de acesso do usuário.
- 8. O novo perfil do usuário agora está salvo na lista de perfis do operador. Podem ser adicionados múltiplos perfis de usuário e de supervisor. Pressione a seta de retorno para voltar à tela anterior e adicionar mais perfis de usuários ou habilitar o login.
- 9. Para ativar o número de login no início, pressione o botão de autorização de login.



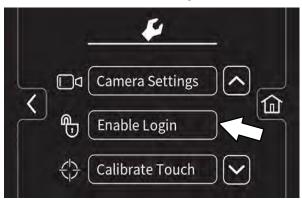
Esse botão será alterado de autorização de login para desabilitação de login. Consulte *DESATIVAR LOGIN* para instruções sobre como desativar o login.



- Na partida da máquina, será exibida uma tela de login. O novo usuário precisa digitar seu número de login atribuído para operar a máquina.
- 11. Quando o usuário terminar de operar a máquina, é recomendável que ele faça logout pressionando o botão de configurações e, em seguida, o botão logout. Outra maneira de fazer logout é movendo a chave para a posição desligada.
- 12. Use os botões de editar, copiar e excluir perfil para gerenciar os perfis de usuários atuais.

ATIVAR LOGIN

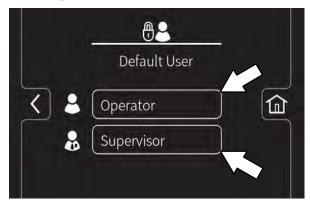
- Ligue a máquina, efetue o login na tela de supervisor e pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR
- 2. Pressione o botão ativar login.



3. Pressione o botão "sim" para entrar na tela padrão de usuário.

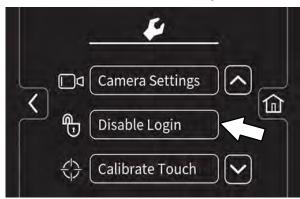


 Pressione o botão de operador ou de supervisor para selecionar o visor de usuário desejado.



DESATIVAR LOGIN

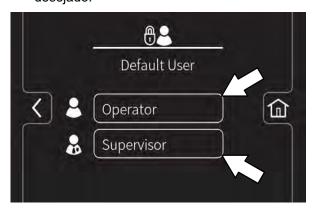
- Ligue a máquina, efetue o login na tela de supervisor e pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR
- 2. Pressione o botão desativar login.



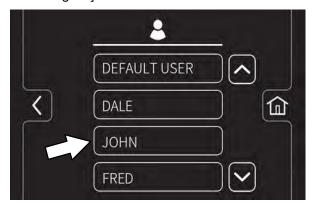
3. Pressione o botão "sim" para entrar na tela padrão de usuário.



4. Pressione o botão de operador ou de supervisor para selecionar o visor de usuário desejado.



 Selecione um perfil de usuário pré-definido. Desligue a máquina para aplicar as configurações.



6. Na partida, a tela inicial é configurada de forma que não haja a necessidade de login padrão para o perfil do operador padrão.

CALIBRAÇÃO DO TOQUE

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de operação principal e pressione o botão de ajustes para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR
- 2. Pressione o botão de calibrar toque para calibrar o toque de tela (touch screen) caso os pontos de toque fiquem desalinhados.

144

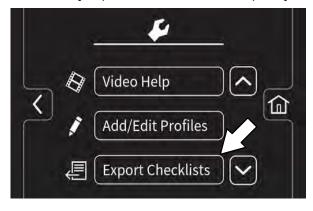
EXPORTAR LISTAS DE VERIFICAÇÃO

Exportar as listas de verificação permite que estas listas sejam exportadas da máquina para um pen drive.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de supervisor e pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR
- 2. Conecte o pen drive na porta USB.



3. Pressione o botão exportar listas de verificação para acessar a tela de exportação.



 Exporte as listas de verificação de pré-operação da máquina para o cartão de memória.





Pressione o botão exportar nova para exportar as recém-preenchidas listas de verificação de pré-operação da máquina.

OBSERVAÇÃO: Todas as listas de verificação que não foram exportados anteriormente estão sinalizadas.



Pressione o botão exportar tudo para exportar todas as listas preenchidas.



Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.



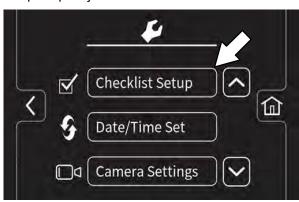
Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

5. Remova o pen drive da entrada USB e desligue a máquina.

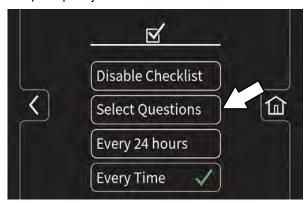
CONFIGURAÇÃO DAS LISTAS DE VERIFICAÇÃO

A configuração das listas de verificação permite que estas listas sejam configuradas/alteradas para atender às exigências de utilização da máquina.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de operação principal e pressione o botão de ajustes para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR.
- Pressione botão o de configuração das listas de verificação para acessar a tela de configuração das listas de verificação de pré-operação.



 Pressione o botão de questões selecionadas para acessar a tela da lista oficial de pré-operação.







Pressione a seta para baixo para rolar para baixo os itens da lista de verificação da pré-operação.

146



Pressione a seta para cima para rolar para cima os itens da lista de verificação da pré-operação.



Pressione o botão da caixa de marcação para selecionar um novo item para adicionar à lista de verificação.



Pressione o botão de vídeo de ajuda para visualizar o vídeo relacionado a um item específico da lista de verificação da pré-operação.



Pressione o botão enter para adicionar os itens selecionados à lista de verificação da pré-operação.



Pressione o botão de ajuda para acessar a tela de ajuda da lista de verificação da pré-operação.





Pressione o botão de volta para retornar à lista oficial de verificação da pré-operação.

4. Pressione o botão "a cada 24 horas" ou o botão de "a qualquer momento" para configurar o intervalo em que o operador deve completar a lista de verificação da pré-operação. Um sinal de visto aparece no intervalo escolhido.





Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.

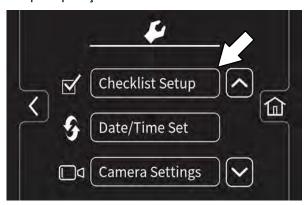


Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

DESATIVAR/ATIVAR LISTAS DE VERIFICAÇÃO DA PRÉ-OPERAÇÃO.

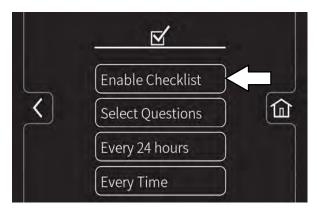
Esta ação permite que a lista de verificação de pré-operação seja desabilitada no caso de não ser necessário que o operador preencha a lista antes de operar a máquina e seja habilitada quando isto for necessário.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de operação principal e pressione o botão de ajustes para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR.
- Pressione botão o de configuração das listas de verificação para acessar a tela de configuração das listas de verificação de pré-operação.



 Pressione os botão de desativar/ativar listas de verificação para ativar as listas de verificação da pré-operação.





命

Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.

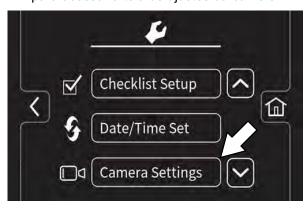


Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

ALTERAR AS CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA DE VISÃO TRASEIRA

Alterar as configurações da câmera de visão traseira permite o ajuste do tempo que a câmera permanece ligada depois que o botão da câmera traseira for pressionado. A câmera traseira pode ser configurada para qualquer tempo entre 5 segundos e 15 minutos.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de operação principal e pressione o botão de ajustes para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR.
- 2. Pressione o *botão configurações da câmera* para acessar a tela de ajustes da câmera.







Pressione o *botão de aumento* para aumentar o tempo que a câmera permanece ligada após o *botão da câmera traseira* ser pressionado.



Pressione o botão de diminuição para diminuir o tempo que a câmera permanece ligada após o botão da câmera traseira ser pressionado.



Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.

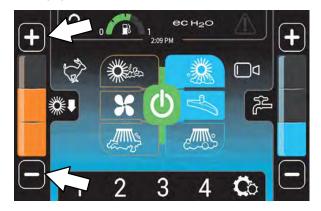


Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

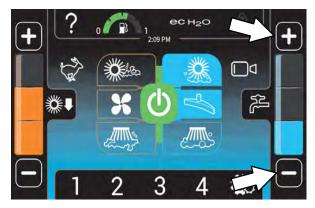
PROGRAMAÇÃO DOS BOTÕES DA ZONA DE CONTROLE.

A programação dos botões da zona de controle permite que os parâmetros dos botões da zona de controle sejam alterados/atualizados para atender às necessidades de lavagem/varredura.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de supervisor e pressione o botão de configurações para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR
- Use o botão de aumento da pressão da escova (+) e o botão de diminuição da pressão da escova (-) para configurar a pressão da escova em uma determinada zona.



 Use o botão de aumento da solução (+) e o botão de diminuição da solução (-) para definir o nível do fluxo da solução em uma determinada zona.



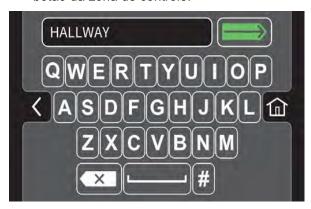
 Mantenha pressionado o botão de controle de zona até aparecer a tela de "nome predefinido".



 Pressione o botão "sim" para configurar as funções de zona. Pressione o botão "não" para retornar à tela de operação principal.



 Use o teclado para inserir um nome para o botão da zona de controle.







Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.



Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.



Pressione o botão enter para configurar o nome do botão de zona.



Se necessário, pressione a botão backspace para excluir e reinserir um número.



Pressione a botão espaço para inserir espaços entre letras/números.



Pressione a botão libra para alternar entre o teclado numérico e o alfanumérico.

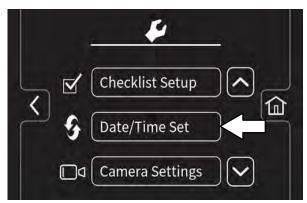
7. Pressione o botão enter para configurar as funções do botão de zona. A tela principal de operação retornará ao visor com o botão de zona nomeado. A funções de pressão da escova e o fluxo de solução também aparecerão brevemente no visor.



CONFIGURAR/ALTERAR DATA E HORA

Configurar/alterar data e hora permite que o sistema de data e hora seja configurado/alterado.

- Ligue a máquina, efetue o login na tela de operação principal e pressione o botão de ajustes para acessar a tela de ajustes do supervisor. Consulte ENTRAR NO MODO DE SUPERVISOR
- 2. Pressione o *botão horário do sistema* para acessar a tela de data/horário.







Pressione o *botão de data* para alterar o sistema de data



Pressione o *botão de hora* para alterar o sistema de hora.



Pressione o *botão de alternância* para alternar entre horas, minutos e AM/PM na tela do horário e entre mês, dia e ano na tela da data.



Pressione o *botão de aumento* para avançar os parâmetros de data/hora



Pressione o *botão de diminuição* para retroceder os parâmetros de data/hora.



Pressione o botão início para navegar de volta para a tela principal de operação.



Pressione o botão voltar para navegar de volta para a tela anterior.

3. Pressione o *botão início* quando terminar de configurar/alterar o sistema de data e hora para voltar à tela principal de operação.