

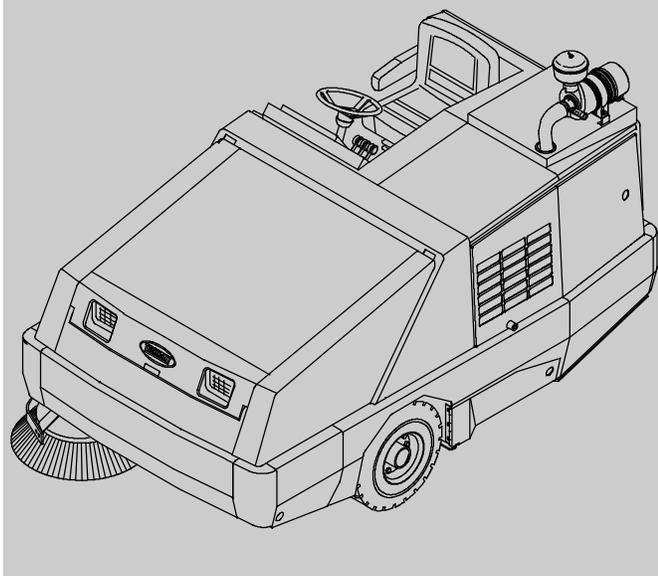


800

(Kubota 4i Diesel)

(SN/ 008015-)

Manual do operador da varredeira



TennantTrue™ Peças e fornecimentos



Consulte os manuais de peças mais recentes e manuais do Operador em outros idiomas, visite:

www.tennantco.com/manuals

9013110

Rev. 04 (1-2017)



INTRODUÇÃO

Este manual é distribuído com todos os modelos novos. Ele fornece as instruções necessárias para operação e manutenção.



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

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

- A máquina for operada com o devido cuidado.
- A máquina receber manutenção regularmente - conforme as instruções de manutenção fornecidas.
- Ao fazer a manutenção, forem utilizadas peças fornecidas pelo fabricante ou peças equivalentes.



PROTEJA O MEIO AMBIENTE

Descarte materiais de embalagens, componentes de máquinas antigas como baterias e fluidos de forma segura para o meio ambiente e de acordo com as regulamentações locais de tratamento de lixo.



Lembre-se sempre de reciclar.

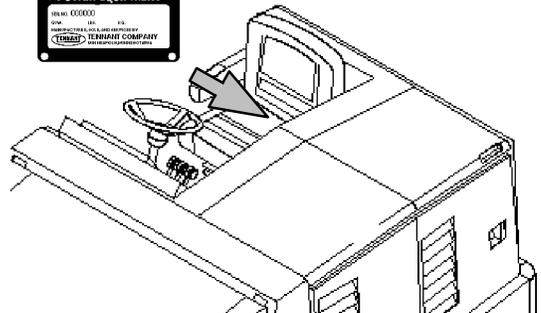
DADOS DA MÁQUINA

Preencha estes dados durante a instalação para referência futura.

Nº do modelo - _____

Nº de série - _____

Data da instalação - _____



UTILIZAÇÃO PREVISTA

A 800 é uma máquina móvel industrial projetada para varrer superfícies rígidas (concreto, asfalto, pedra, sintética, 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 chão de terra, grama, grama artificial ou superfícies acarpetadas. Esta máquina pode ser usada em ambientes fechados e ao ar livre, mas certifique-se de haja ventilação adequada se ele for usada em ambientes fechados. Use a máquina de acordo com as descrições fornecidas neste Manual do Operador.

Tennant Company

PO Box 1452

Minneapolis, MN 55440 EUA

Fone: (800) 553- 8033 ou (763) 513- 2850

www.tennantco.com

Il Speed and Thermo Sentry are United States registered trademarks of the Tennant Company.

Especificações e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Instruções Originais, Copyright © 2014, 2016, 2017 TENNANT Company, Impresso nos EUA.

CONTEÚDO

	Página		Página
Medidas De Segurança	3	Encaixar A Barra De Suporte	
Operação	7	Da Caçamba	29
Componentes Da Máquina	7	Desencaixar A Barra De Suporte	
Controles E Instrumentos	8	Da Caçamba	30
Definições Dos Símbolos	9	Opcionais	31
Operação Dos Controles	11	Tubo De Aspiração	31
Pedal De Direção	11	Regenerative Filter System	
Pedal Do Freio	11	(RFS – Sistema Regenerativo	
Pedal Do Freio De Estacionamento ...	11	De Filtragem)	34
Alavanca De Inclinação Do Volante ...	12	Resolução De Problemas Da Máquina ...	35
Botão De Ajuste Da Escova Principal ..	12	Manutenção	36
Botão De Ajuste Da Escova Lateral ...	12	Gráfico De Manutenção	36
Botão Da Buzina	12	Lubrificação	40
Luz Do Sistema De Carga	13	Suporte Da Roda Traseira	40
Luz De Pressão Do Óleo Do Motor	13	Rolamentos Da Roda Dianteira	40
Luz De Temperatura Da Água		Pinos Da Articulação Da Escova	
Do Motor	13	Lateral	40
Luz De Temperatura Da Caçamba –		Ajuste Da Escova Principal	40
Thermo–Sentry	13	Hidráulica	41
Luz De Desligamento Da Escova		Reservatório De Fluido Hidráulico	41
Principal	14	Fluido Hidráulico	42
Luz De Filtro De Poeira Entupido	14	Mangueiras Hidráulicas	42
Luz Da Porta Da Caçamba (Opcional) ..	14	Motor	43
Luz Das Velas De Pré–Aquecimento ...	14	Óleo Do Motor	43
Luz De Filtro Hidráulico Entupido	15	Sistema De Arrefecimento	43
Indicador De Nível De Combustível ...	15	Correia Do Motor	44
Horímetro	15	Correia Do Condicionador De Ar	
Controle Das Luzes De Operação	15	(Opcional)	44
Interruptor Das Luzes De Emergência		Água De Drenagem Da Água /	
(Opcional)	16	Separador De Combustível	45
Controle De Vibração Do Filtro	16	Linhas De Combustível	45
Interruptor Do Aspirador	16	Drenar O Sistema De Combustível	45
Acelerador	16	Filtro De Combustível	46
Assento Do Operador	17	Válvula Pcv (Ventilação Positiva	
Interruptor De Assento (Opcional)	17	Do Cáter)	46
Suporte Do Assento	17	Coletor Do Exaustor	46
Interruptor Do Limpador De		Carregador Turbo	46
Para–Brisa (Opcional)	18	Folga Da Válvula	47
Interruptor Da Luz Da Cúpula		Mangueiras Da Entrada De Ar	47
(Opcional)	18	Indicador De Filtro De Ar	47
Botão Do Aquecedor (Opcional)	18	Montagem Do Filtro De Ar	47
Interruptor De Velocidade Da		Bateria	48
Ventoinha (Opcional)	18	Disjuntores	49
Interruptor Do Ar Condicionado		Caçamba De Detrito	50
(Opcional)	19	Remover Ou Substituir O Filtro De	
Ventilações Do Controle De Ar		Poeira Da Caçamba	50
(Opcionais)	19	Limpar O Filtro De Poeira	
Informações Sobre As Escovas	20	Da Caçamba	51
Como A Máquina Funciona	20	Thermo–Sentry	51
Lista De Verificação Pré–Operação	21	Escova Principal	52
Iniciar A Máquina	22	Substituir Ou Girar A Escova Principal .	52
Desligar A Máquina	23	Verificar E Ajustar O Padrão Da	
Ao Operar A Máquina	24	Escova Principal	53
Varrição	25	Ajustar A Largura Da Escova Principal	54
Pare De Varrer	26	Ajustar A Conicidade Da Escova	
Esvaziar A Caçamba	27	Principal	54

	Página
Escova(s) Lateral(is)	55
Substituir A Escova Lateral	55
Ajustar O Padrão Da Escova Lateral ..	55
Saias E Vedações	56
Saias De Vedação Da Caçamba	56
Saia Lateral Da Caçamba	56
Saias Do Compartimento Da Escova ..	56
Saias Traseiras	57
Vedações Da Porta Da Escova	57
Vedação De Poeira Da Caçamba	57
Vedações Da Caçamba	57
Vedações Da Porta Da Caçamba	58
Vedação Do Aspirador Da Caçamba ..	58
Selagem De Cobertura Da Caçamba ..	58
Freios E Pneus	59
Freios De Serviço	59
Freio De Estacionamento	59
Pneus	59
Rodas Frontais / Dianteiras	59
Motor De Propulsão	60
Filtro Do Ar Condicionado (Opcional)	60
Empurrar, Rebocar E Transportar	
A Máquina	61
Empurrar Ou Rebocar A Máquina	61
Transportar A Máquina	62
Levantar A Máquina Com Um Macaco ..	64
Informações De Armazenamento	64
Especificações	65
Desempenho Geral Da Máquina	66
Tipo De Energia	66
Direção	66
Sistema Hidráulico	66
Sistema De Freios	67
Pneus	67
Dimensões Da Máquina	67

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA – GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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



AVISO: Avisa quando há perigos ou práticas não seguras que podem resultar em ferimentos graves ou morte.

PARA A SEGURANÇA: Identifica as ações a serem seguidas para garantir uma operação segura do equipamento.

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



AVISO: Correia e ventilador em movimento. Mantenha distância.



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



AVISO: A máquina emite gases tóxicos. Isso pode resultar em ferimentos grave ou morte. A máquina deve ser operada em um local bem ventilado.



AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe a barra de suporte da caçamba.



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



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

Esta máquina pode ser equipada com uma tecnologia que comunica automaticamente através da rede celular. Se esta máquina for operada onde o uso de celular for restrito devido a preocupações relacionadas com a interferência de equipamentos, entre em contato com um representante Tennant para obter informações sobre como desativar a funcionalidade de comunicação celular.

PARA A 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 telefone celular ou outros tipos de dispositivos eletrônicos.
- A menos que seja mentalmente e fisicamente capaz de seguir as instruções da máquina.
- Se ela não estiver em condições apropriadas de operação.
- Sem filtros no local.
- Em áreas onde estejam presentes líquidos/vapores ou pós combustíveis.
- Em áreas que sejam muito escuras para ver com segurança os controles ou operar a máquina, a menos que as luzes operacionais/do capacete estejam ligadas.
- Em áreas onde possam cair objetos, a menos que equipado com a cobertura protetora.

2. Antes de iniciar a máquina:

- Verifique a máquina para ver se há vazamento de fluidos.
- Mantenha distante de faíscas ou chamas.
- Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam na posição correta e operando apropriadamente.
- Verifique se os freios e a direção estão operando corretamente.
- Ajuste o assento e aperte o cinto de segurança (se disponível).

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 de acordo com as descrições neste manual.
- Não faça a coleta de material inflamável ou em chamas, como cigarros, fósforos ou cinzas.
- Desloque-se lentamente em rampas e superfícies escorregadias.
- Não varra rampas com declive que excedem 15% de inclinação ou transporte (GVWR) nas rampas com declive que excedam 15% de inclinação.
- Use os freios para parar a máquina.
- Reduza a velocidade ao fazer curvas.
- Mantenha todas as partes do corpo dentro da estação do operador enquanto a máquina estiver se movendo.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Tenha cautela ao deslocar a máquina para trás.
 - Mova a máquina cautelosamente se a caçamba estiver elevada.
 - Não levante a caçamba quando a máquina estiver em uma rampa.
 - Ao usar a máquina, verifique se a distância do chão é adequada antes de levantar a caçamba.
 - Mantenha crianças e pessoas não autorizadas longe da máquina.
 - Não leve passageiros na máquina.
 - Siga sempre as regras de segurança e de tráfego.
 - Notifique imediatamente qualquer dano na máquina ou falha na operação.
5. Antes de deixar a máquina ou de 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.
6. Ao fazer a manutenção da máquina:
- Todo o trabalho deve ser feito com iluminação e visibilidade suficientes.
 - Evite peças móveis. Não use roupas largas, acessórios e prenda cabelos compridos.
 - Trave os pneus da máquina antes de levantá-la com um macaco.
 - Use um macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Use apoios fixos para oferecer suporte à máquina.
 - Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina.
 - Não use sprays ou mangueiras na máquina quando ela estiver perto de componentes elétricos.
 - Desconecte os cabos das baterias antes de fazer a manutenção da máquina.
 - Evite o contato com o ácido da bateria.
 - Evite contato com o fluido refrigerador 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 fluido hidráulico sob pressão.
 - Todos os reparos devem ser feitos por um mecânico de serviço treinado.
 - Não modifique o design original da máquina.
 - Use somente peças fornecidas pela Tennant ou peças similares.
 - 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.
7. Ao carregar/descarregar a máquina em um caminhão ou trailer:
- Esvazie a caçamba de detritos antes de carregar a máquina.
 - Use uma rampa, um caminhão ou um trailer que suporte o peso da máquina e do operador.
 - Não carregue/descarregue em rampas com declive que excedem 27% de inclinação.
 - Use ginchos. Não coloque ou remova a máquina do caminhão ou trailer a menos que a carga esteja a uma altura de 38 cm (15 pol.) ou menos do chão.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
 - Use o freio de estacionamento após carregar a máquina.
 - Trave os pneus da máquina.
 - Amarre a máquina ao caminhão ou trailer.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

São mostrados adesivos de segurança nos locais da máquina indicados a seguir. Substitua os adesivos danificados.

ETIQUETA DE ALERTA – A máquina emite gases tóxicos. Isso pode resultar em ferimentos grave ou morte. A máquina deve ser operada em um local bem ventilado.

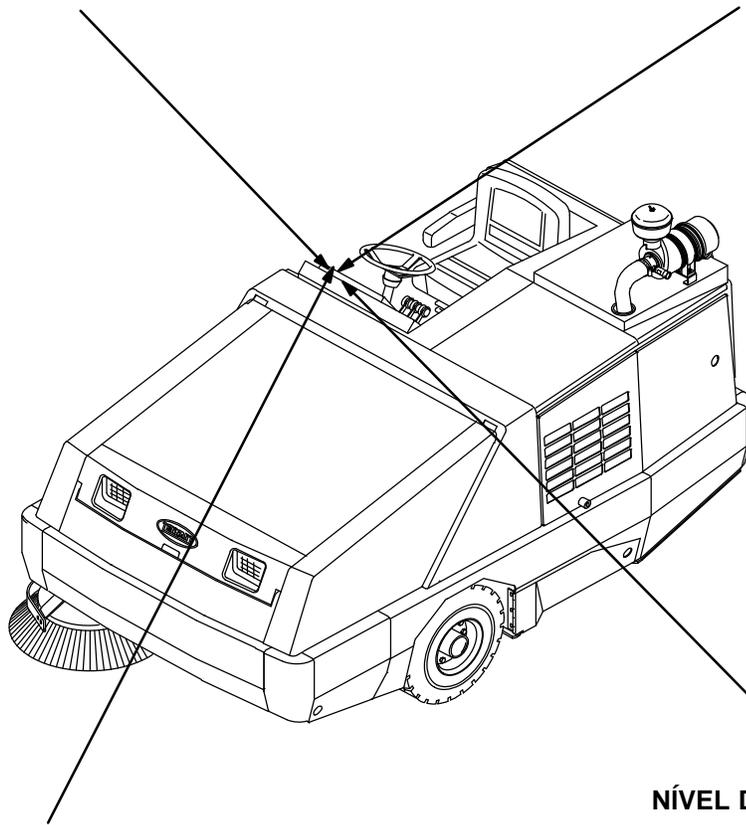


Localizado no painel frontal do compartimento do operador.

ETIQUETA DE ALERTA – A máquina pode produzir barulho excessivo. Isso pode resultar em perda da audição. Use proteção para os ouvidos.



Localizado no painel frontal do compartimento do operador.

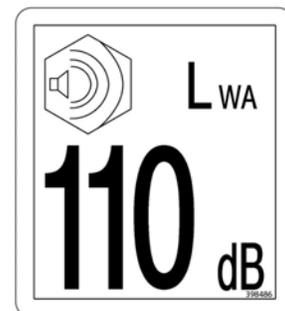


ETIQUETA DE SEGURANÇA – Leia o manual antes de operar a máquina.



Localizado no painel frontal do compartimento do operador.

NÍVEL DE POTÊNCIA DO SOM



Localizado no painel frontal do compartimento do operador.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

ETIQUETA DE ALERTA – Ponto de prensamento do braço de elevação. Mantenha-se afastado dos braços de elevação da caçamba.



Localizado nos dois braços de elevação da caçamba.

ETIQUETA DE ALERTA – O cinto e o ventilador se movem. Mantenha distância.



Localizado na proteção da correia, cobertura superior do motor, suporte de cobertura superior e proteção da correia do condicionador de ar (se a máquina tiver a opção de condicionador de ar)

ETIQUETA DE ALERTA – A caçamba levantada pode cair. Encaixe a barra de suporte da caçamba.



Localizado no tubo cruzado dos braços de elevação da caçamba e ambos os braços de elevação da caçamba.

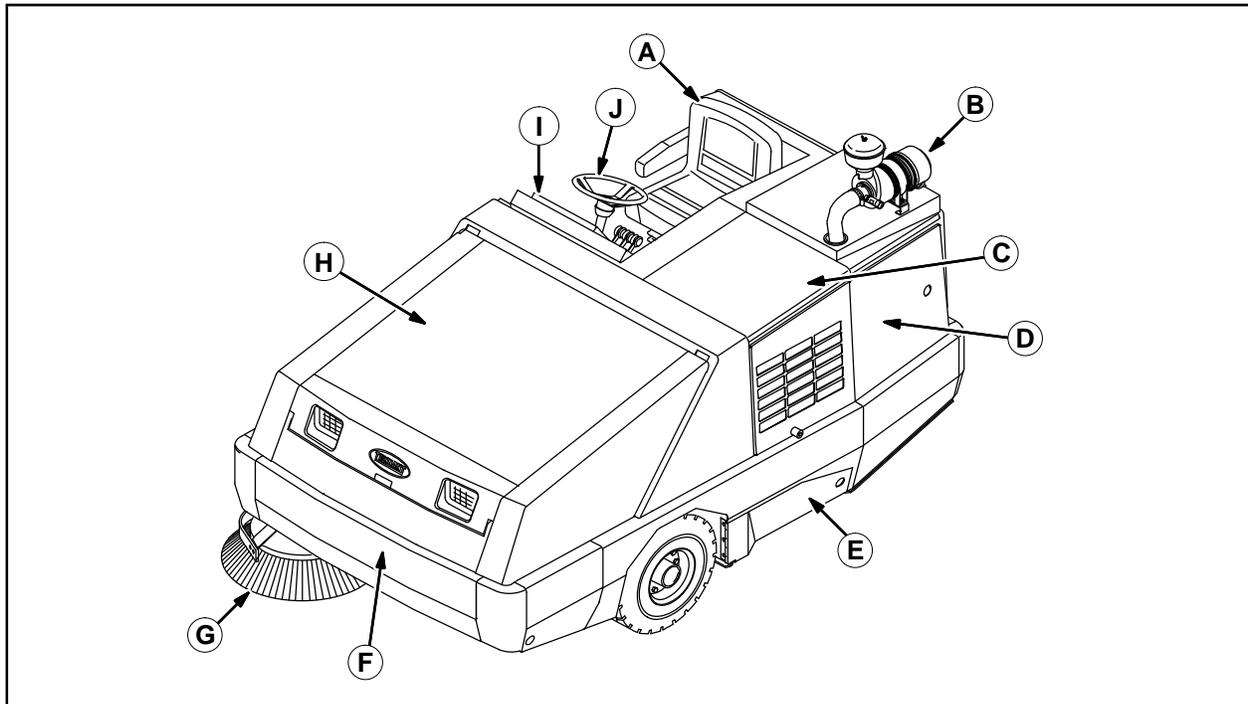
ETIQUETA DE ALERTA – Risco de queimadura. Superfície quente. NÃO toque.



Localizado na proteção lateral do motor.

OPERAÇÃO

COMPONENTES DA MÁQUINA



- A. Assento do operador
- B. Montagem do filtro de ar
- C. Cobertura da tampa do motor
- D. Tampa lateral do motor
- E. Porta de serviço da escova principal

- F. Porta da caçamba
- G. Escova lateral
- H. Tampa da caçamba
- I. Painel de operação
- J. Volante de direção

DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS

São usados símbolos para identificar os controles, displays e recursos da máquina.

	Pressão do óleo do motor		Temperatura da caçamba – Thermo-Sentry
	Temperatura da água do motor		Desligamento da escova principal
	Luz de diminuição da pressão da escova lateral		Filtro entupido
	Diminuição da pressão forte da escova lateral		Porta da caçamba fechada
	Escova lateral abaixada e ligada		Combustível
	Escova lateral levantada e desligada		Horímetro
	Fechar porta da caçamba		Luz de aviso
	Abrir porta da caçamba		Luzes de operação
	Entrada do compartimento da caçamba		Ventoinha
	Saída do compartimento da caçamba		Inclinação do volante de direção
	Caçamba para baixo		Escova principal para baixo e II Speed
	Caçamba para cima		Escova principal desativada
	Buzina		Escova principal para baixo e velocidade normal
	Sistema de carga		Leve – pressão de diminuição da escova principal

OPERAÇÃO



Pesado – pressão de diminuição da escova principal



Disjuntor 1



Disjuntor 2



Disjuntor 3



Disjuntor 4



Disjuntor 5



Disjuntor 6



Disjuntor 7



Disjuntor 8



Disjuntor 9



Freio de estacionamento



Velas (Pré-aquecimento)



Filtro hidráulico entupido



Diesel somente

OPERAÇÃO DOS CONTROLES**PEDAL DE DIREÇÃO**

Pise na parte superior do *pedal de direção* para mover para frente e na parte inferior para mover para trás. Quando o pedal é solto, ele retorna à posição neutra.

**PEDAL DO FREIO**

Pise no *pedal do freio* para parar a máquina.

**PEDAL DO FREIO DE ESTACIONAMENTO**

Puxe a alavanca do freio de estacionamento para ajustar o freio de estacionamento.



Empurre a alavanca do freio de estacionamento para baixo para soltar o freio de estacionamento.



NOTA: Se o operador não estiver no assento, o freio de estacionamento deve ser engatado ou a máquina desliga automaticamente depois de 2 segundos.

OPERAÇÃO

ALAVANCA DE INCLINAÇÃO DO VOLANTE

A alavanca de inclinação do volante controla o ângulo do volante.

Ajuste: Puxe a alavanca de inclinação, mova o volante para cima ou para baixo e solte a alavanca de inclinação.



BOTÃO DE AJUSTE DA ESCOVA LATERAL

O botão de ajuste da escova lateral muda o contato da escova lateral com a superfície que está sendo varrida. Consulte o capítulo *AJUSTAR O PADRÃO DA ESCOVA LATERAL* deste manual.



BOTÃO DE AJUSTE DA ESCOVA PRINCIPAL

O botão de ajuste da escova principal muda o contato da escova principal com a superfície que está sendo varrida. Consulte o capítulo *AJUSTAR A LARGURA DA ESCOVA PRINCIPAL* deste manual.



BOTÃO DA BUZINA

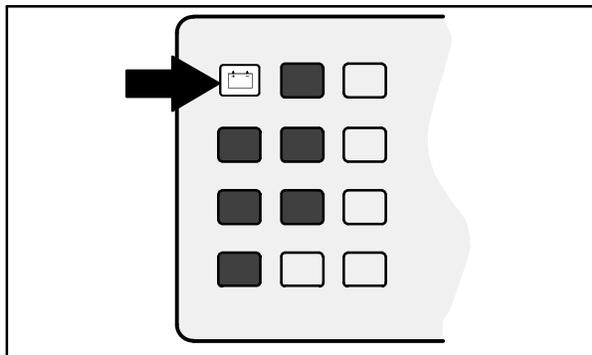
O botão da buzina opera a buzina.

Som: Aperte o botão.



LUZ DO SISTEMA DE CARGA

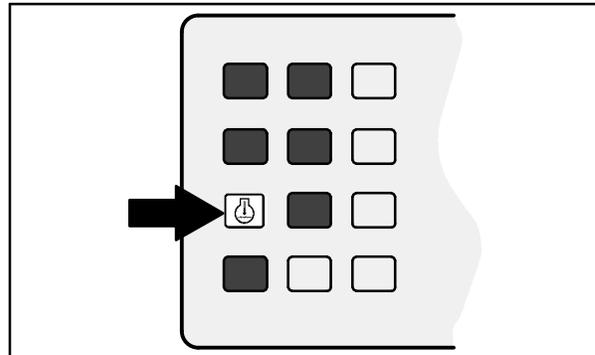
A luz do sistema de carga acende quando o alternador não está operando dentro da faixa normal: 13,5 a 14,5 V. Se a luz acender, pare de operar a máquina. Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.



07757

LUZ DE TEMPERATURA DA ÁGUA DO MOTOR

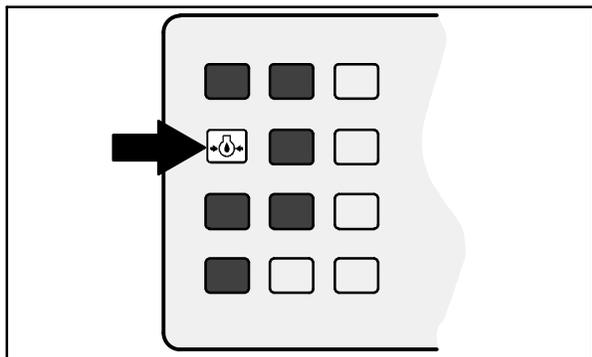
A luz de temperatura da água do motor acende quando a temperatura do líquido refrigerante do motor for de mais de 113° C . Se a luz acender, pare de operar a máquina. Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.



07759

LUZ DE PRESSÃO DO ÓLEO DO MOTOR

A luz de pressão do óleo do motor acende quando a pressão do óleo do motor ficar abaixo de 40 kPa (5 psi). Se a luz acender, pare de operar a máquina. Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.

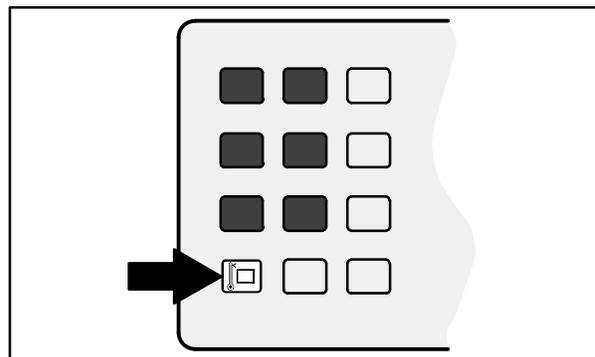


07758

LUZ DE TEMPERATURA DA CAÇAMBA - THERMO-SENTRY

A luz de temperatura da caçamba acende quando o Thermo-Sentry detecta a existência de calor em excesso na caçamba, possivelmente causado por incêndio. O Thermo-Sentry parará a ventoinha do aspirador.

O Thermo-Sentry tem que ser ajustado manualmente, consulte *THERMO-SENTRY* em *MANUTENÇÃO*.

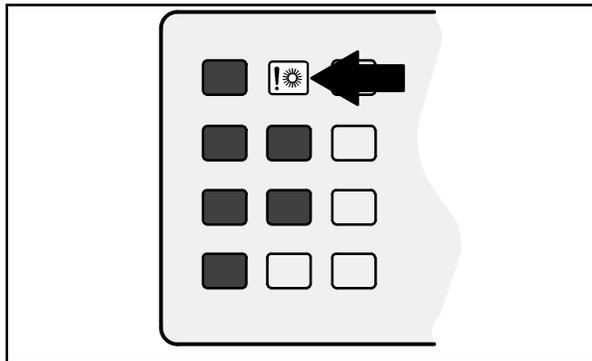


07760

OPERAÇÃO

LUZ DE DESLIGAMENTO DA ESCOVA PRINCIPAL

A luz de desligamento da escova principal acende quando há uma pressão de diminuição excessiva para a escova principal, ou quando há um problema com o circuito do motor hidráulico da escova lateral ou principal. As pressões na escova podem ser reduzidas com os botões de pressão da escova lateral ou principal.



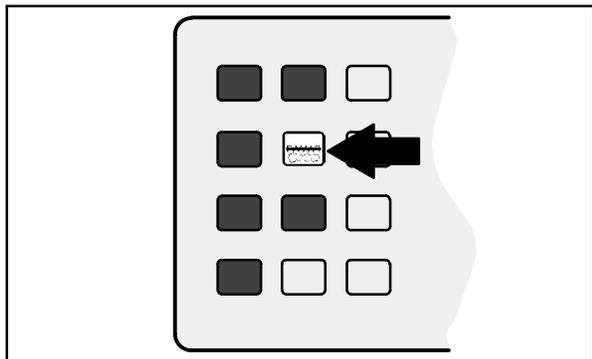
07761

LUZ DE FILTRO DE POEIRA ENTUPIDO

A luz de filtro de poeira entupido acende quando o filtro de poeira da caçamba está entupido.

Para limpar o filtro, segure a alavanca do aspirador e de vibração do filtro na posição **Vibração do filtro**. Se a luz de filtro entupido permanecer acesa, limpe manualmente o filtro de poeira da caçamba. Consulte *FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA* no capítulo de *MANUTENÇÃO* deste manual.

NOTA: A luz de filtro de poeira entupido acende quando a porta da caçamba é fechada e a ventoinha do aspirador é ligada.

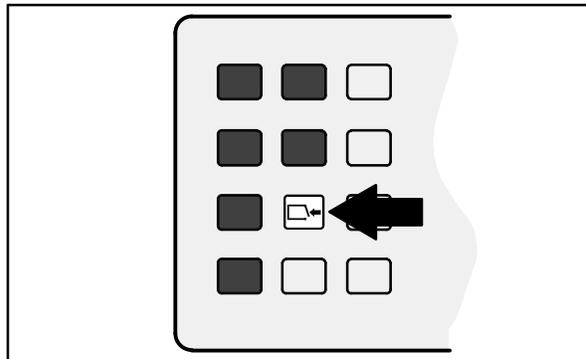


07762

LUZ DA PORTA DA CAÇAMBA (OPCIONAL)

A luz da porta da caçamba acende quando a porta da caçamba é aberta.

Certifique-se de que a porta da caçamba esteja fechada e a luz de porta da caçamba esteja apagada antes de varrer.



07763

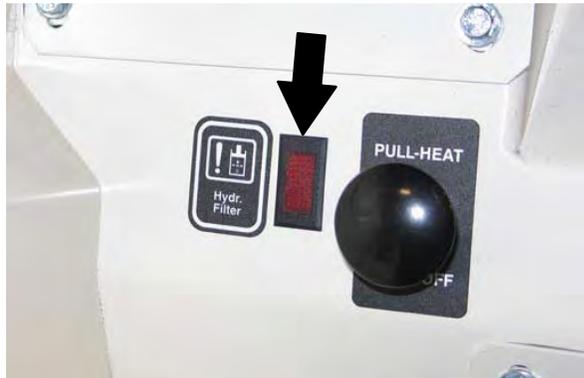
LUZ DAS VELAS DE PRÉ-AQUECIMENTO

A **Luz das velas de pré-aquecimento** é acesa quando a chave de ignição é girada no sentido anti-horário para pré-aquecer o motor. A luz apaga quando o motor está pronto para arrancar.



LUZ DE FILTRO HIDRÁULICO ENTUPIDO

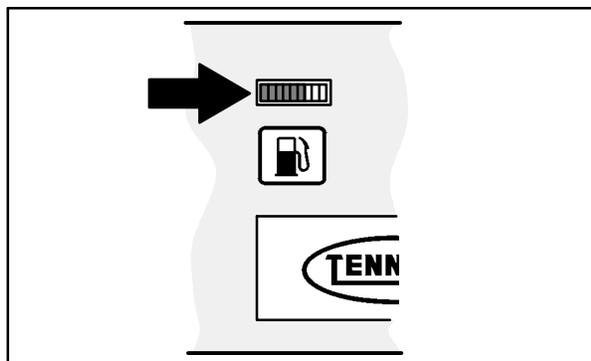
A luz de filtro hidráulico entupido acende quando o filtro hidráulico está entupido. Se a luz permanecer acesa, troque o filtro hidráulico o mais breve possível.



INDICADOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

O indicador de nível de combustível mostra quanto combustível há no tanque de combustível.

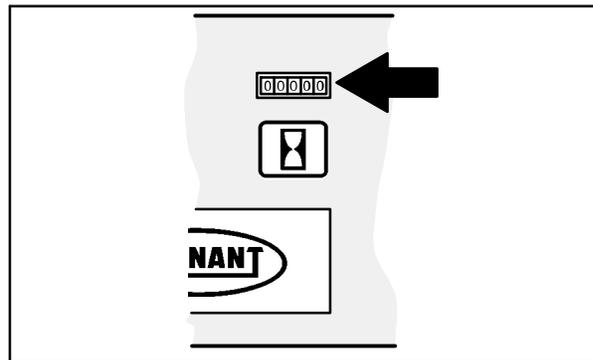
IMPORTANTE: Use combustível diesel com baixo teor de enxofre somente. NÃO use outros combustíveis, como Bio-Diesel ou adicione aditivos ao combustível desta máquina. Outros combustíveis e aditivos danificarão os componentes de emissão, exigindo uma manutenção mais frequente e mais cara. Danos ao motor causados pelo uso de outros combustíveis e aditivos podem não ser cobertos no âmbito da cobertura da máquina.



07764

HORÍMETRO

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



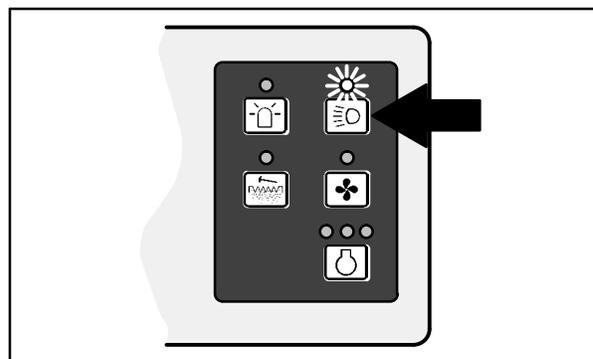
07765

CONTROLE DAS LUZES DE OPERAÇÃO

O interruptor das luzes de operação / emergência acende e apaga as luzes dianteiras e traseiras.

Aceso: Aperte o interruptor das luzes de operação. A luz do indicador acima do interruptor será acesa.

Desligado: Aperte o interruptor das luzes de operação. A luz do indicador acima do interruptor será apagada.



07768

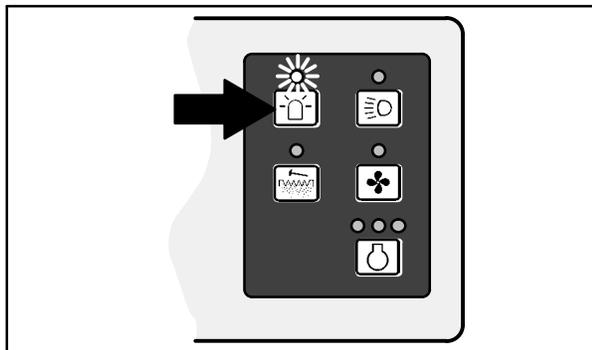
OPERAÇÃO

INTERRUPTOR DAS LUZES DE EMERGÊNCIA (OPCIONAL)

O interruptor da luz de emergência acende e apaga a luz de emergência.

Aceso: Aperte o interruptor das luzes de emergência. A luz do indicador acima do interruptor será acesa.

Desligado : Aperte o interruptor das luzes de emergência. A luz do indicador acima do interruptor será apagada.



07766

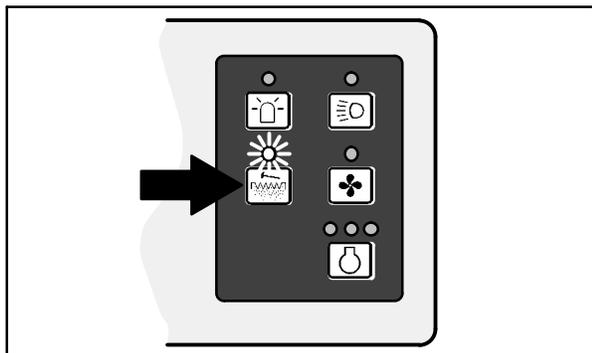
CONTROLE DE VIBRAÇÃO DO FILTRO

O controle de vibração do filtro inicia o recurso de vibração do filtro de poeira da caçamba. A vibração automaticamente opera por 40 segundos.

Partida: Aperte o interruptor de vibração do filtro. O LED permanecerá aceso enquanto o recurso de vibração do filtro estiver operando.

Parada: Aperte o interruptor de vibração do filtro novamente **SE** você quiser parar o recurso de vibração do filtro durante o ciclo de vibração de 40 segundos.

NOTA: A ventoinha do aspirador é desligada quando o recurso de vibração do filtro estiver em operação.



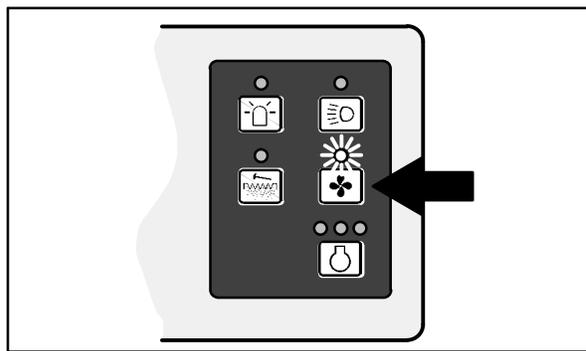
07767

INTERRUPTOR DO ASPIRADOR

O interruptor do aspirador inicia e para o aspirador.

Partida: Aperte o interruptor da ventoinha do aspirador. A luz do indicador acima do interruptor será acesa.

Parada: Aperte o interruptor da ventoinha do aspirador. A luz do indicador acima do interruptor será apagada.

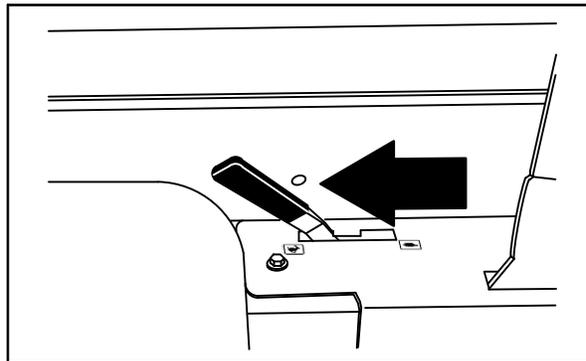


07769

ACELERADOR

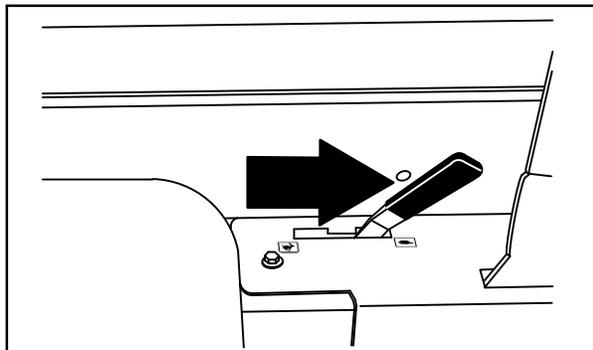
A alavanca do acelerador controla a velocidade do motor.

Rápido: Coloque a alavanca na posição **Rápido**. Esta velocidade é usada para varrição.



08456

Inativo: Empurre a alavanca na posição **Inativo**. Esta velocidade é usada para inativar.

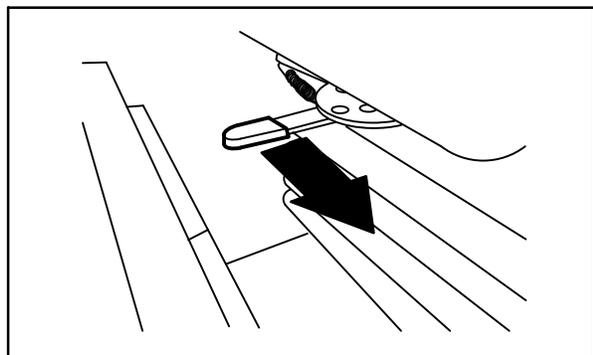


08457

ASSENTO DO OPERADOR

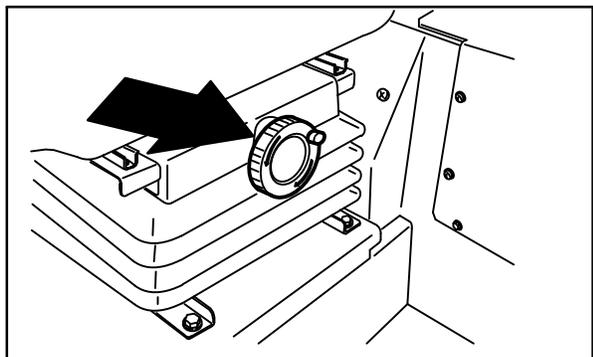
O assento do operador tem dois ajustes. Os ajustes são para a posição e qualidade da direção do assento traseiro ao frontal.

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



08443

A rigidez do assento é ajustada com o botão de rigidez. Gire o botão no sentido horário para aumentar a rigidez do assento, e anti-horário para diminuir a rigidez do assento.



08444

INTERRUPTOR DE ASSENTO (Opcional)

PARA A SEGURANÇA: Antes de iniciar a máquina, ajuste o assento e aperte o cinto de segurança (se disponível).

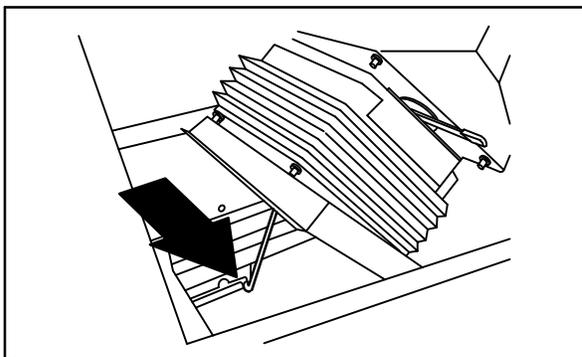


SUPORTE DO ASSENTO

O *suporte do assento* mantém o assento para cima para permitir o acesso às baterias e aos disjuntores.

Levantar: Puxe para cima na placa de montagem do assento até que a montagem do assento trave.

Diminuir: Puxe a alavanca de liberação e abaixe a placa de montagem do assento.



08445

OPERAÇÃO

INTERRUPTOR DO LIMPADOR DE PARA-BRISA (OPCIONAL)

O interruptor do limpador de para-brisa opera no limpador de para-brisa na opção de cabine.

Aceso: Puxe o interruptor.

Desligado : Empurre o interruptor.



INTERRUPTOR DA LUZ DA CÚPULA (OPCIONAL)

O interruptor da luz da cúpula controla a luz da cúpula na opção de cabine.

Aceso: Aperte o interruptor.

Desligado : Aperte o interruptor novamente.



BOTÃO DO AQUECEDOR (OPCIONAL)

O botão do aquecedor contra o aquecedor da cabine na opção de cabine. O botão do aquecedor está localizado acima da alavanca do freio.

Aceso: Puxe o botão até que a temperatura do ar esteja no nível de conforto desejado. Para um calor máximo, puxe completamente o botão.

Desligado: Pressione o botão por completo.



INTERRUPTOR DE VELOCIDADE DA VENTONHA (OPCIONAL)

O interruptor de velocidade da ventoinha controla a velocidade da ventoinha na cabine opcional. O pressurizador pode ser ajustado em três velocidades diferentes e no ajuste **desativado**. O interruptor de velocidade da ventoinha está localizado no teto da cabine opcional.

Velocidade elevada: Gire o interruptor no sentido horário até o ajuste **alto**.

Médio: Gire o interruptor no sentido horário até o ajuste **médio**.

Velocidade baixa: Gire o interruptor no sentido horário até o ajuste **baixo**.

Desligado : Gire o interruptor no sentido horário até o ajuste **desativado**.



INTERRUPTOR DO AR CONDICIONADO (OPCIONAL)

O interruptor do ar condicionado opera o condicionador de ar da cabine na cabine opcional. O interruptor do ar condicionado está localizado no teto da cabine opcional.

Aceso: Gire o interruptor no sentido horário até que a temperatura do ar esteja no nível de conforto desejado. Para um resfriamento máximo, gire completamente o interruptor até o limite.

Desligado : Gire o interruptor no sentido anti-horário até a posição **desativado**.



VENTILAÇÕES DO CONTROLE DE AR (OPCIONAIS)

As ventilações do controle de ar controlam a direção do fluxo de ar em uma cabine opcional. Vire as ventilações até que elas se encontrem no nível de conforto desejado. Para descongelamento, direcione as ventilações do controle de ar para a janela. Isso cria aquecimento, ar seco que funciona melhor para o descongelamento. Se isso embaçar a janela, ligue o condicionador de ar para um ar mais seco.



INFORMAÇÕES SOBRE AS ESCOVAS

Para obter os melhores resultados, use o tipo correto de escova para a limpeza.

NOTA: A quantidade e tipo de sujeira é fundamental para determinar o tipo de escova a ser usada. Entre em contato com representante da Tennant para obter recomendações específicas.

Escova principal de polipropileno de 8 fileiras duplas – Recomendada para varrição em geral..

Escova principal de polipropileno e arame de 8 fileiras duplas – Recomendada para varrição em geral e para limpar acúmulos leves de resíduos.

Escova principal enrugada de 8 fileiras duplas – Recomendada para varredura de fundição onde o calor possa derreter cerdas macias. As cerdas de fio rígidas operam através da sujeira compactada, sujeira difícil de varrer e sujeira misturada com óleo, graxa ou lama.

Escova principal de nylon de 24 fileiras – Recomendada para condições severas de sujeira em superfícies ásperas. Esta escova possui uma excelente coleta e longa duração.

Escova principal patrol de nylon – Recomendada para recolher rapidamente grandes volumes de resíduos.

Escova principal de polipropileno de 8 fileiras duplas de estrutura pesada – Recomendada para varrição de áreas externas. As cerdas rígidas fornecem uma coleta excepcional de resíduos mais pesados.

Escova lateral de polipropileno – Recomendada para varrição geral de resíduos leves a médios.

Escova lateral de nylon – Recomendada para varrição geral em superfícies ásperas ou irregulares. As cerdas de nylon são de longa duração.

Escova lateral de arame plana – Recomendada para varrição de vias públicas com sujeira pesada ou acumulada.

COMO A MÁQUINA FUNCIONA



O volante de direção controla a direção em que a máquina é movida. O pedal de direção controla a velocidade e o sentido para frente/reverso. O pedal do freio diminui a velocidade até parar a máquina.

A escova lateral empurra resíduos para o trajeto da escova principal. A escova principal empurra os resíduos do chão para a caçamba. O sistema de aspiração aspira poeira e ar através da caçamba e dos filtros de poeira da caçamba.

A escova lateral empurra resíduos para o trajeto da escova principal. A escova Power Throw é usada para ajudar a recolher resíduos volumosos. A escova principal empurra os resíduos do chão para a caçamba. O sistema de aspiração aspira poeira e ar através da caçamba e dos filtros de poeira da caçamba.

LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO

- Verificar o nível de combustível no motor.
- Verificar o nível do fluido refrigerador no motor.
- Verificar o nível de fluido de lavagem do para-brisa.
- Verificar se há resíduos nas aletas do radiador e do radiador hidráulico.
- Verificar o nível de fluido hidráulico.
- Verifique a máquina para ver se há vazamento de fluidos.
- Verificar o indicador do filtro de ar.
- Verificar se há danos ou desgaste nas saias e vedações.
- Verifique a condição da escova principal. Remover qualquer cordão, barbante, plástico ou outro resíduo que tenha ficado preso na escova.
- Opção da escova lateral: Verificar a condição da escova. Remover qualquer cordão, barbante, plástico ou outro resíduo que tenha ficado preso na escova.
- Opção da escova lateral: Verificar a condição da saia da escova lateral.
- Verificar se há vazamentos ou obstruções nas mangueiras de polimento ou arames.
- Verificar a condição do filtro de poeira e das vedações da caçamba. Limpe conforme necessário.
- Verificar se os freios e a direção estão operando corretamente.
- Verifique a buzina, as luzes dianteiras, traseiras e de segurança e o alarme traseiro (se equipado).
- Verificar o nível de combustível.
- Esvaziar a caçamba.
- Verifique os registros de serviço para determinar quando a manutenção é necessária.

OPERAÇÃO

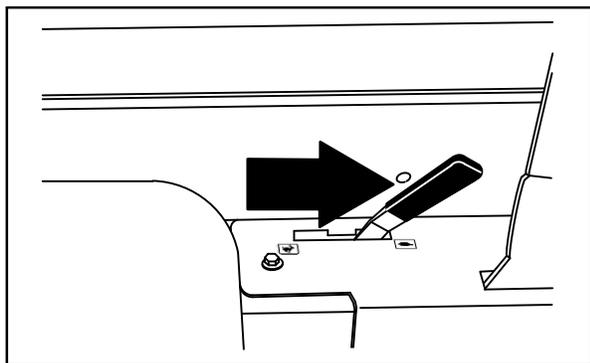
INICIAR A MÁQUINA

1. Sente no assento do operador, engate os freios e certifique-se de que o pedal de direção esteja na posição neutra.

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

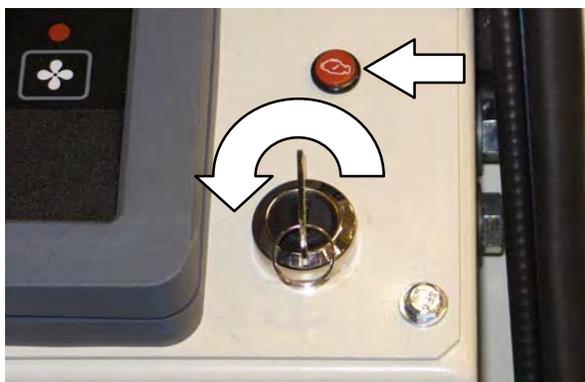


2. Mova a alavanca do acelerador para a posição **marcha lenta**.



08457

3. Gire a chave de ignição no sentido anti-horário. A luz das velas de pré-aquecimento será acesa. A luz da vela de pré-aquecimento apaga quando o motor está pronto para arrancar.



4. Gire a chave de ignição no sentido horário até que o motor dê a partida.

NOTA: 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 esfriar entre as tentativas de partida para evitar danos ao motor.



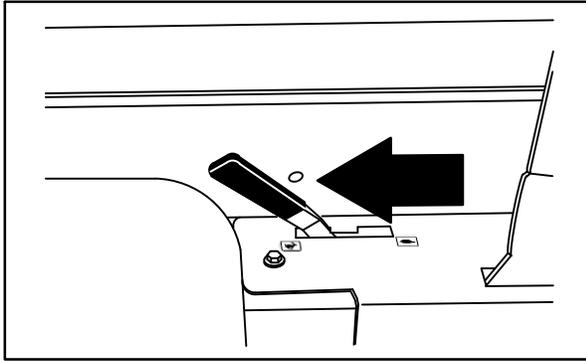
5. Aguarde de três a cinco minutos até que o motor e o sistema hidráulico esquentem.

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

6. Solte o freio de estacionamento da máquina.



- Mova a alavanca do acelerador para a posição **Rápida**.



08456

- Acione o freio de estacionamento da máquina.

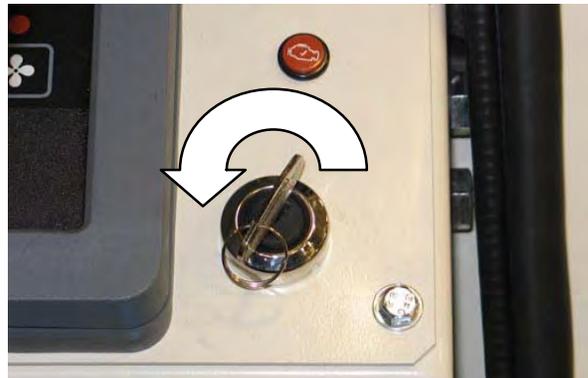


- Ligue as luzes.
- Conduza a máquina até a área a ser limpa.

- Gire a chave de ignição no sentido anti-horário para desligar a máquina. Retire a chave.

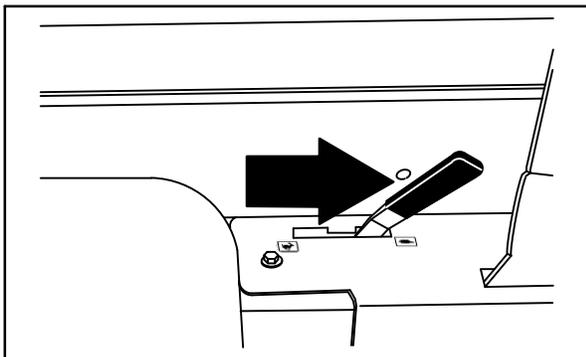
DESLIGAR A MÁQUINA

- Pare de varrer.
- Retire o pé do pedal de direção. Pise no pedal de freio.



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.

- Mova a alavanca do acelerador para a posição **marcha lenta**.



08457

AO OPERAR A MÁQUINA

Recolha qualquer lixo volumoso antes de começar a varrer. Colete 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 varrição.

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

Ajuste a velocidade da máquina e a pressão da escova. Para o melhor desempenho, use a menor pressão da escova.

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).

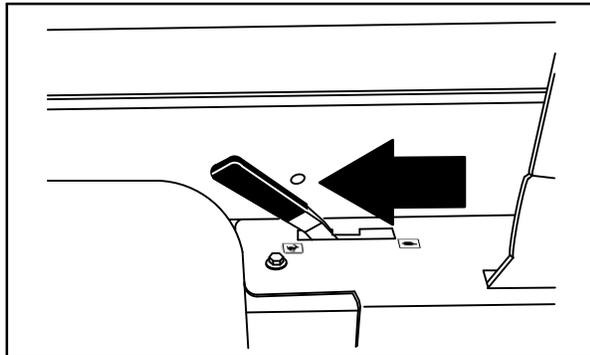
Desloque a máquina lentamente em declives. Use o pedal de estacionamento para controlar a velocidade da máquina ao descer rampas. Ao limpar, suba rampas ao invés de descer rampas.

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

PARA A SEGURANÇA: Ao usar a máquina não levante a caçamba quando a máquina estiver em uma rampa.

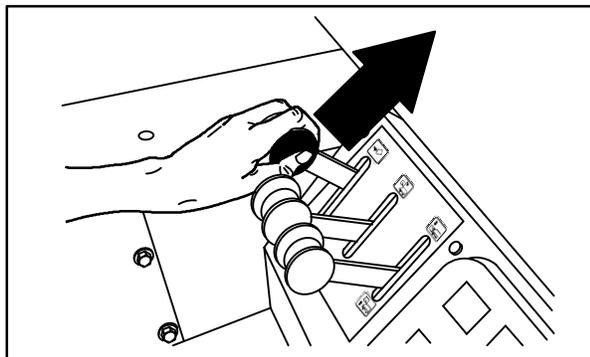
VARRIÇÃO

1. Certifique-se de que a caçamba esteja completamente rebaixada.
2. Mova a alavanca do acelerador para a posição **Rápida**.



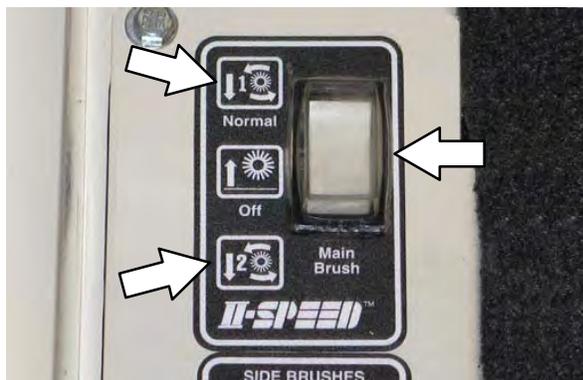
08456

3. A porta da caçamba deve ser fechada durante a varrição. Se a máquina estiver equipada com a opção de luz da porta da caçamba, certifique-se de que esta luz esteja apagada. Se a luz da porta da caçamba estiver acesa, feche a porta da caçamba.

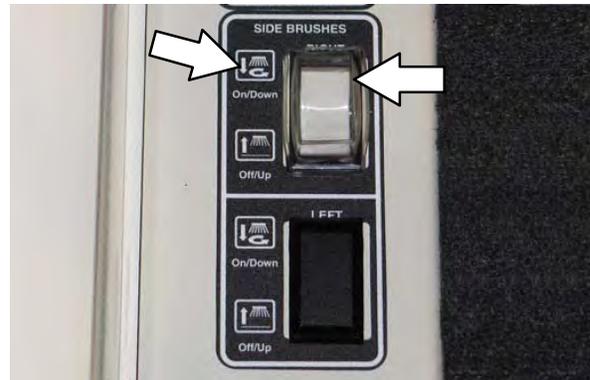


08476

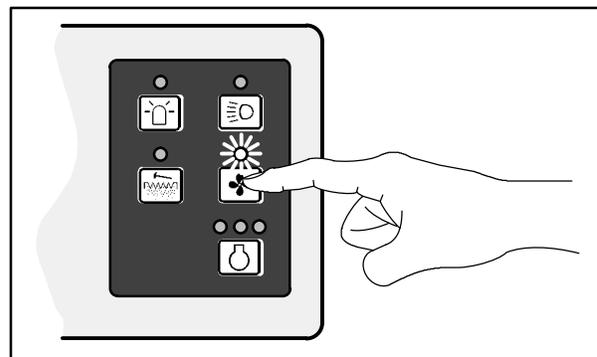
4. Coloque o interruptor da escova principal na posição **Normal** ou **II Speed**.



5. Empurre o topo do interruptor da escova principal para a posição **On/Down**.



6. Aperte o interruptor da ventoinha do aspirador para iniciar o aspirador.

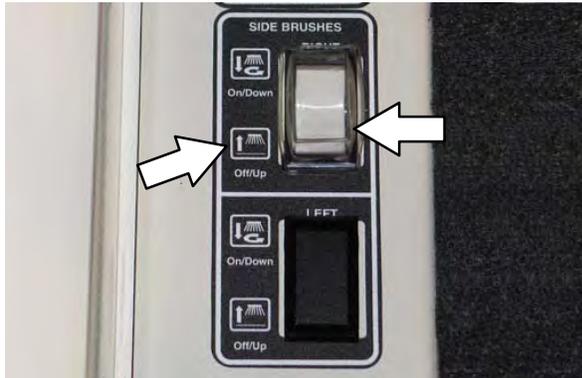


07769

7. Varra conforme necessário.

PARE DE VARRER

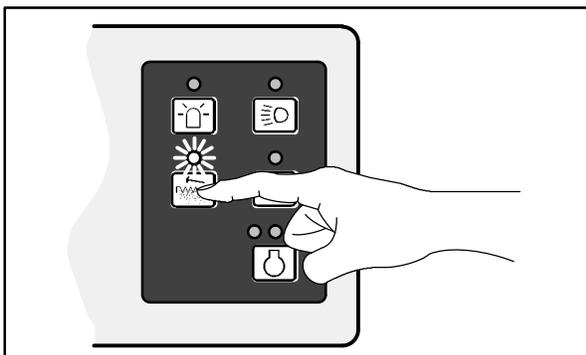
1. Empurre o fundo do interruptor da escova lateral para a posição **Off/Up**.



2. Coloque o interruptor da escova principal no meio da posição **Off**.



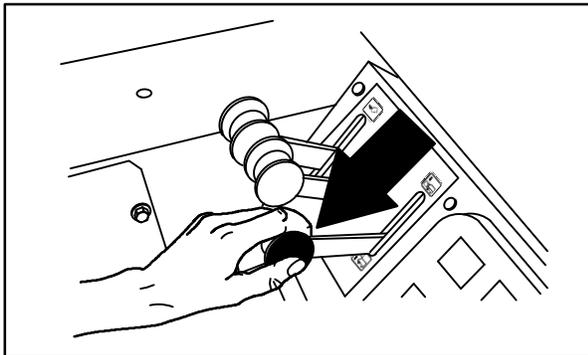
3. Aperte o interruptor de vibração do filtro para ativar o recurso de vibração do filtro da caçamba.



07767

ESVAZIAR A CAÇAMBA

1. Pare de varrer e sacuda o filtro.
2. Mova a máquina lentamente até o local ou recipiente de despejo.
3. Puxe e segure a alavanca de elevação da caçamba na posição **Elevada** para elevar a caçamba à altura desejada.

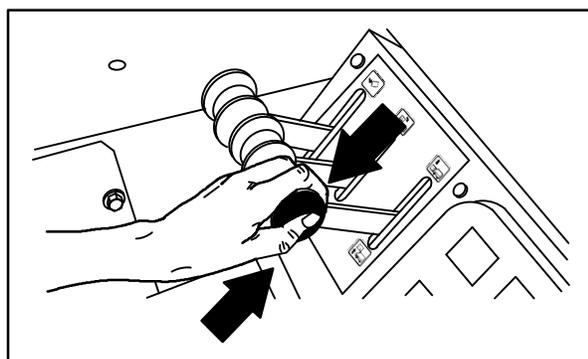


08480

PARA A SEGURANÇA: Ao usar a máquina não levante a caçamba quando a máquina estiver em uma rampa. Ao usar a máquina, verifique se a distância do chão é adequada antes de levantar a caçamba.

NOTA: A distância mínima até o teto necessária para elevar o lixo na caçamba deve ser de 3.355 mm (11 pés).

4. Solte a alavanca de elevação da caçamba em cima e na posição central (Contenção).

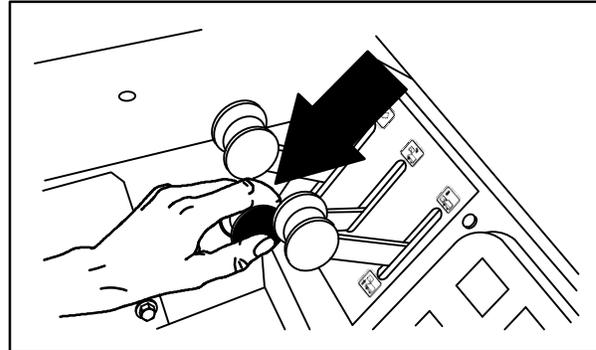


08481

5. Desloque a máquina até o recipiente de despejo.

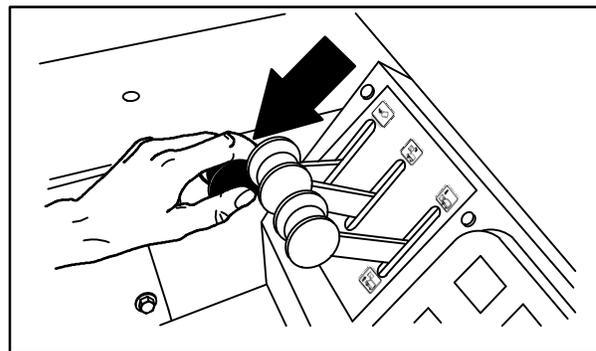
PARA A SEGURANÇA: Ao usar a máquina, mova-a cautelosamente se a caçamba estiver levantada.

6. Puxe e segure a alavanca do compartimento da caçamba na posição **Fora**.



08477

7. Rebaixe a caçamba até o recipiente para controlar a poeira.
8. Puxe e segure a alavanca da porta da caçamba na posição **Aberta**.



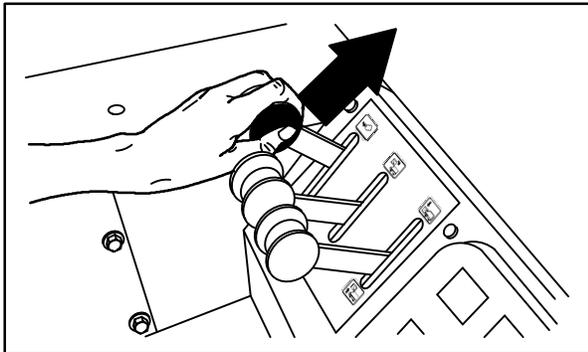
08474

9. Eleve a caçamba o suficiente e/ou feche a porta da caçamba para limpar o topo do recipiente de resíduos.
10. Mova a máquina lentamente para longe do local ou recipiente de despejo.

PARA A SEGURANÇA: Ao usar a máquina, mova-a cautelosamente se a caçamba estiver levantada.

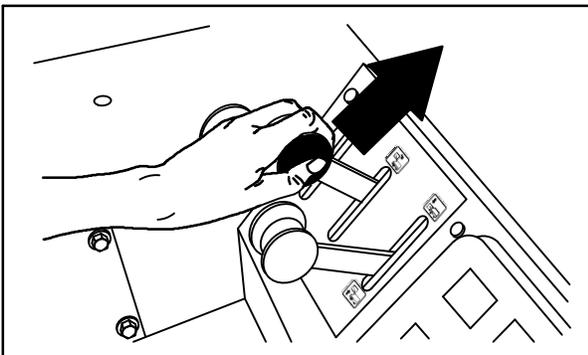
OPERAÇÃO

11. Puxe e segure a alavanca da porta da caçamba na posição **Fechar**.



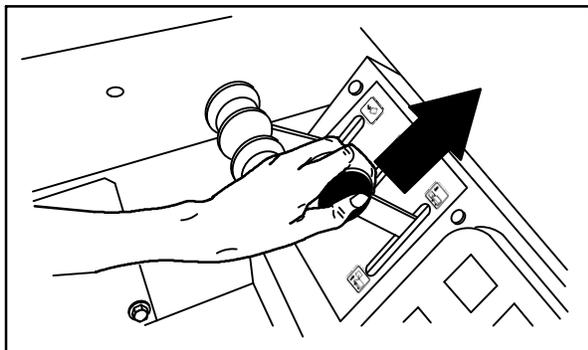
08476

12. Puxe e segure a alavanca do compartimento da caçamba na posição **Dentro**.



08479

13. Puxe e segure a alavanca de elevação da caçamba na posição **Baixo**.



08482

NOTA: A alavanca de elevação da caçamba, alavanca do compartimento da caçamba e a alavanca da porta da caçamba podem ser usadas em conjunto para levantar a caçamba, o compartimento da caçamba e abrir a porta da caçamba.

ENCAIXAR A BARRA DE SUPORTE DA CAÇAMBA

1. Acione o freio de estacionamento da máquina.

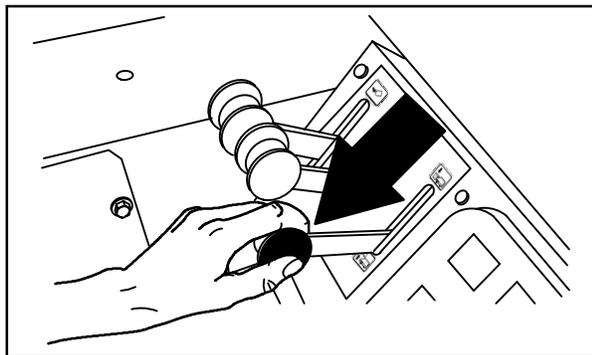


PARA A SEGURANÇA: Ao iniciar a máquina, mantenha o pé no freio e o pedal de direção na posição neutra.

2. Ligue a máquina.



3. Levante completamente a caçamba.

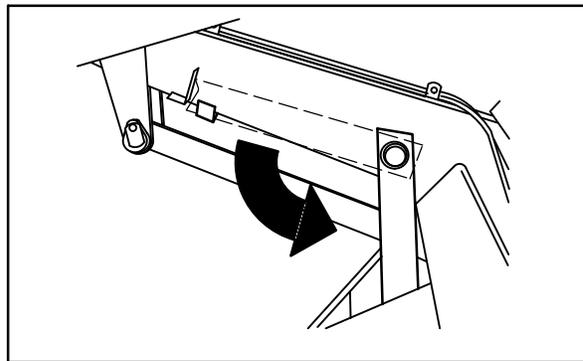


08480

PARA A SEGURANÇA: Ao usar a máquina, verifique se a distância do chão é adequada antes de levantar a caçamba.

NOTA: A distância mínima até o teto necessária para elevar o lixo na caçamba deve ser de 2.490 mm (98 pol.).

4. Retire a barra de suporte do prendedor de armazenamento.

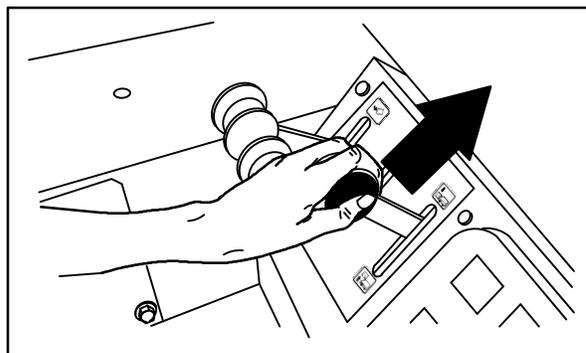


08589

AVISO: A caçamba elevada pode cair. Encaixe a barra de suporte da caçamba.

5. Abaixe e posicione a barra de suporte da caçamba sobre a parada da barra de suporte.

6. Abaixe lentamente a caçamba para que a barra de suporte da caçamba repouse sobre a parada da barra de suporte.



08482

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

7. Desligue o motor.



OPERAÇÃO

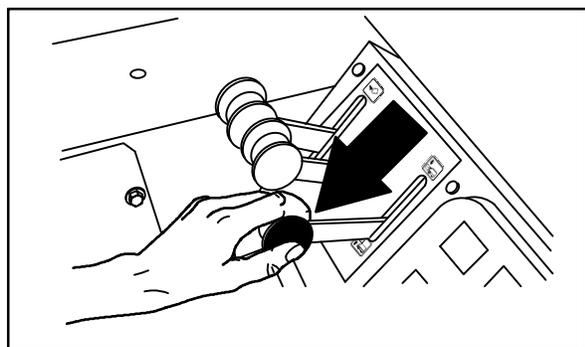
DESENCAIXAR A BARRA DE SUPORTE DA CAÇAMBA

1. Ligue a máquina.



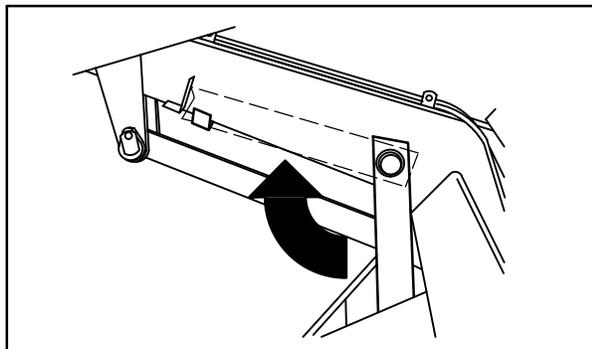
PARA A SEGURANÇA: Ao iniciar a máquina, mantenha o pé no freio e o pedal de direção na posição neutra.

2. Levante ligeiramente a caçamba para soltar a barra de suporte da caçamba.



08480

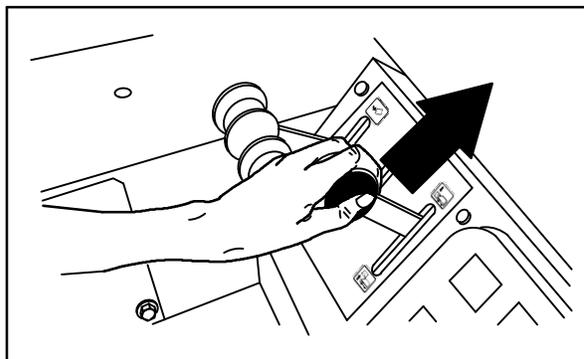
3. Coloque a barra de suporte no prendedor de armazenamento.



08590

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

4. Abaixue a caçamba.



08482

5. Desligue o motor.



OPCIONAIS

TUBO DE ASPIRAÇÃO

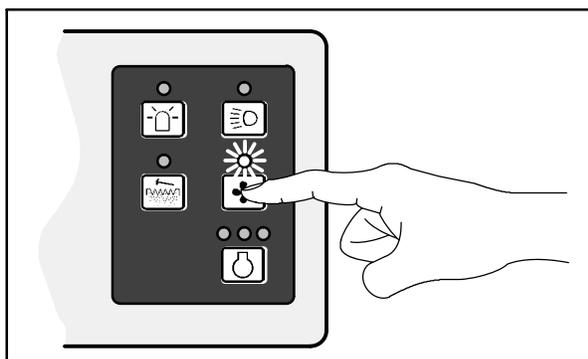
O tubo de aspiração usa o sistema de aspiração da máquina. O tubo e mangueira de aspiração permitem coletar resíduos fora do alcance da máquina.

1. Pare a máquina dentro do alcance da área a ser aspirada.
2. Acione o freio de estacionamento da máquina.



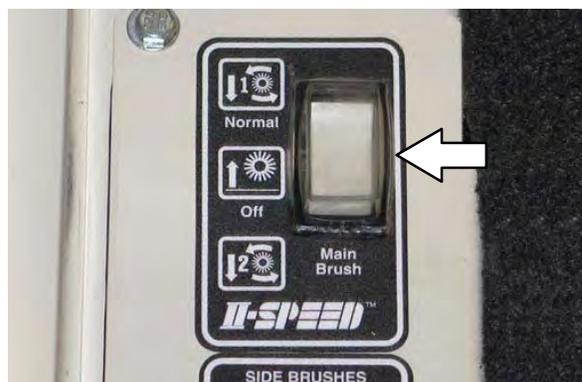
NOTA: Se o operador não estiver no assento, o freio de estacionamento deve ser engatado ou a máquina desliga automaticamente depois de 2 segundos.

3. Aperte o interruptor da ventoinha do aspirador para desligar a ventoinha do aspirador. A luz do indicador acima do interruptor será apagada.



07769

4. Coloque o interruptor da escova principal no meio da posição **Off** para desativar e levantar a escova principal.

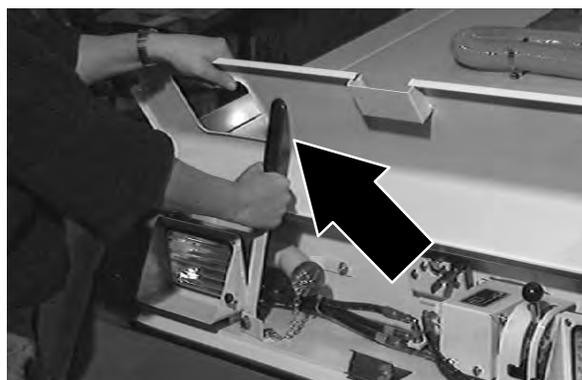


5. Coloque o fundo do(s) interruptor(es) na posição **Off/Up** para desativar e levantar a(s) escova(s) lateral(is).



6. Desligue o motor.

7. Abra a porta de serviço da caçamba frontal e encaixe o braço de elevação.



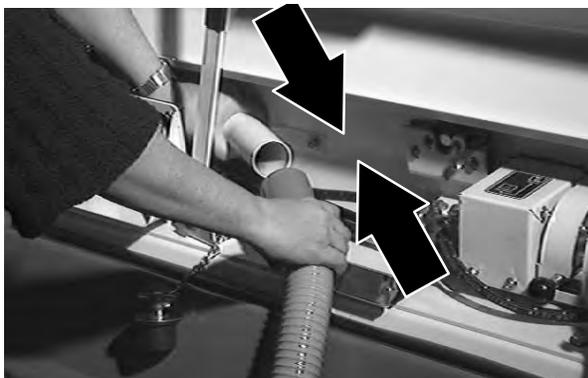
OPERAÇÃO

8. Retire o plug do aspirador do tubo de adaptação do aspirador na frente da caçamba.

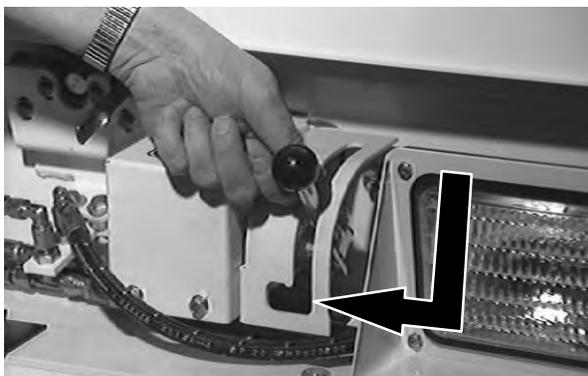


9. Retire o tudo e mangueira do aspirador dos prendedores de montagem e monte-os juntos.

10. Conecte a mangueira do aspirador no do tubo de adaptação do aspirador na frente da caçamba.

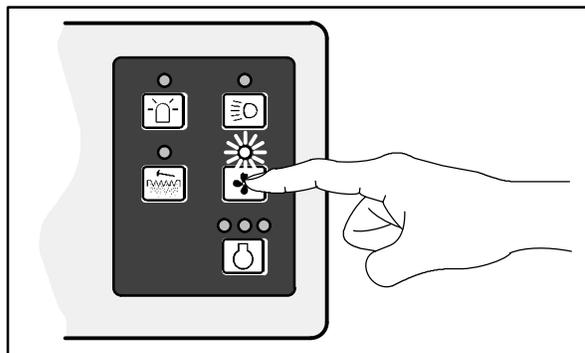


11. Deslize a alavanca da porta do aspirador para baixo e para a esquerda na posição bloqueada para fechar a porta do aspirador.



12. Dê a partida no motor.

13. Aperte o interruptor da ventoinha do aspirador para ligar o aspirador. A luz do indicador acima do interruptor será ligada.



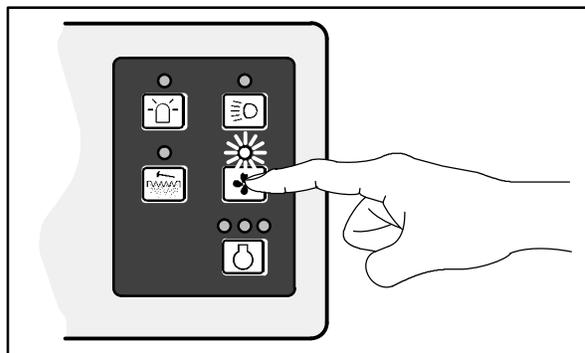
07769

14. Limpe a área conforme necessário.



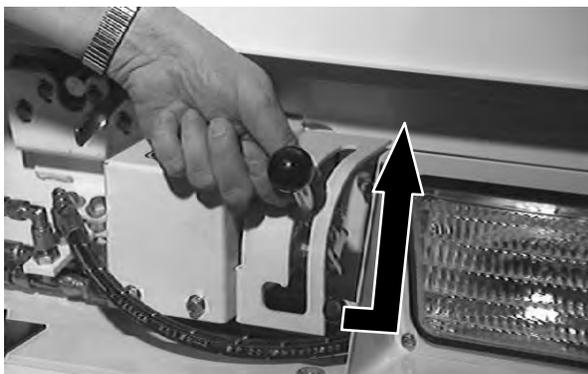
AVISO: Podem ocorrer acidentes. Não opere o tubo de aspiração enquanto estiver dirigindo a máquina.

15. Quando acabar de usar o aspirador, aperte o interruptor da ventoinha do aspirador para desligar a ventoinha do aspirador. A luz do indicador acima do interruptor será apagada.

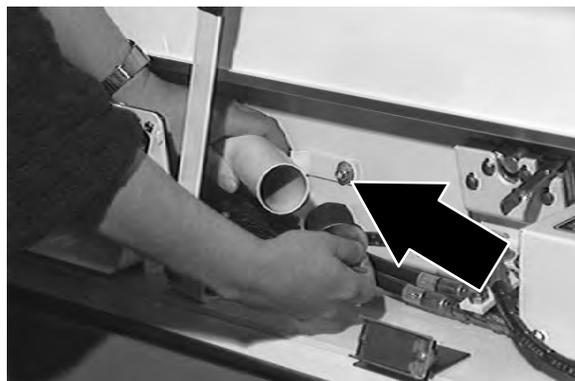


07769

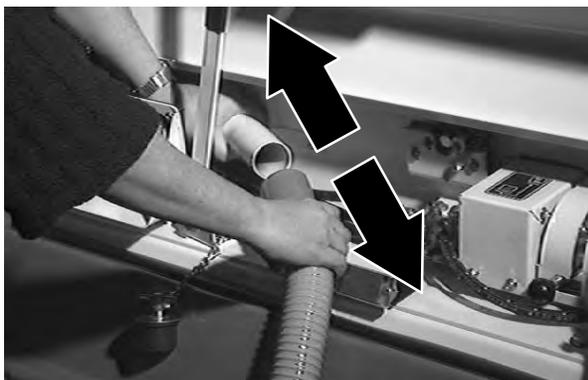
16. Deslize a alavanca da porta do aspirador para a direita e para cima da posição bloqueada para abrir a porta do aspirador.



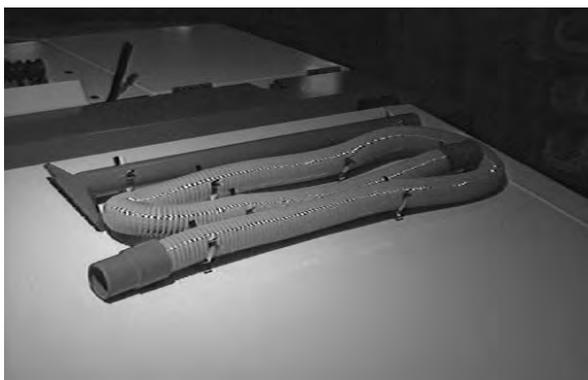
19. Reinstale o plug do aspirador no tubo de adaptação do aspirador na frente da caçamba, solte o braço de elevação e feche a porta de serviço da caçamba frontal.



17. Desconecte a mangueira do aspirador do tubo de adaptação do aspirador na frente da caçamba.



18. Desmonte o conjunto da mangueira do aspirador e coloque-o de volta em cima da caçamba nos prendedores de montagem.



REGENERATIVE FILTER SYSTEM (RFS – SISTEMA REGENERATIVO DE FILTRAGEM)

O Regenerative Filter System (RFS) é uma opção que gira de forma alternada nos motores de vibração dos filtros quando os filtros precisam de limpeza devido a resíduos ou poeira acumulada.

Geralmente, o RFS não exige que o operador pare a máquina para sacudir os filtros durante a opção de varredura (exceto em ambientes severamente e extremamente empoeirados). Entretanto, recomenda-se que os filtros sejam agitados pelo operador sempre que a caçamba for despejada. Isso pode ser feito durante o transporte para um local de despejo. *EVITE* agitar os filtros quando a caçamba estiver na posição de saída. Para começar um ciclo de agitação, aperte o botão de filtragem no painel do instrumento. Ver *CONTROLE DE VIBRAÇÃO DO FILTRO*.

Em ambientes severamente empoeirados, o indicador do filtro conectado no painel do instrumento pode permanecer iluminado. Quando isso acontecer, recomenda-se que o operador pare a máquina e inicie um ou dois ciclos de agitação para limpar um possível problema com o filtro conectado. Após agitar, role a caçamba para fora para evacuar a bandeja de poeira. Retome a operação de varredura.

Se a caçamba estiver cheia, a luz poderá se acender. Verifique a carga da caçamba e despeje se necessário.

Se a luz permanecer acesa após todas as condições acima serem corrigidas, os filtros podem estar conectados ou o RFS pode estar inoperante. Os filtros podem ser agitados pelo operador ao apertar o botão de filtragem no painel do instrumento se houver uma falha no sistema de controle do RFS.

Uma operação bem sucedida da opção RFS exige filtros em bom estado e limpos. Filtros conectados podem fazer com que o RFS faça ciclos contínuos mesmo na inicialização. A opção também exige uma boa vedação da tampa superior da caçamba, assim como uma boa vedação entre as duas câmaras dos filtros superiores.

Recomenda-se que a máquina seja conduzida para algum teste de varredura com a opção RFS na primeira inicialização. Esta próxima etapa presume que a cobertura da caçamba e a câmara do filtro superior da caçamba tenha sido limpa antes da instalação da opção RFS. Varra por 30 minutos e abra a tampa da caçamba para verificar a integridade das vedações. Olhe para o topo dos painéis do agitador e o lado posterior da cobertura da caçamba. Verifique qualquer *rastro de poeira* que possa ser causado por uma vedação ou filtro ruim. Repare conforme necessário. Execute esta verificação periodicamente ao usar o varredor com a opção RFS.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MÁQUINA

Problema	Causa	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 limpe ou troque o filtro de poeira.
	Escova principal operando em II Speed	Operar escova principal na velocidade Normal
	Mangueira do aspirador danificada	Substitua a mangueira do aspirador
	Vedação da ventoinha do aspirador (suporte de entrada da ventoinha do aspirador) danificada	Substitua a vedação.
	Falha do aspirador.	Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.
	Porta da caçamba parcial ou completamente fechada	Abra a porta da caçamba
	O Thermo-Sentry disparou	Reinicie o Thermo-Sentry
	Pré-seleção de fábrica ausente nos filtros de poeira	Limpe os elementos dos filtros e instale a pré-seleção de fábrica
Desempenho insatisfatório do varrimento.	Cerdas da escova gastas.	Substitua as escovas.
	Escovas principal e lateral não ajustadas corretamente.	Ajuste as escovas principal e lateral
	Resíduos presos ao mecanismo de locomoção da escova principal.	Remova os detritos do mecanismo
	Falha no cabeçote da escova principal	Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.
	Falha de acionamento da escova lateral	Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.
	Caçamba cheia.	Esvazie a caçamba.
	Saias de lábio da caçamba gastas ou danificadas	Substitua as saias da caçamba
	Porta da caçamba parcial ou completamente aberta	Feche a porta da caçamba
	Escova de varrimento errada	Entre em contato com um representante da TENNANT para recomendações

MANUTENÇÃO

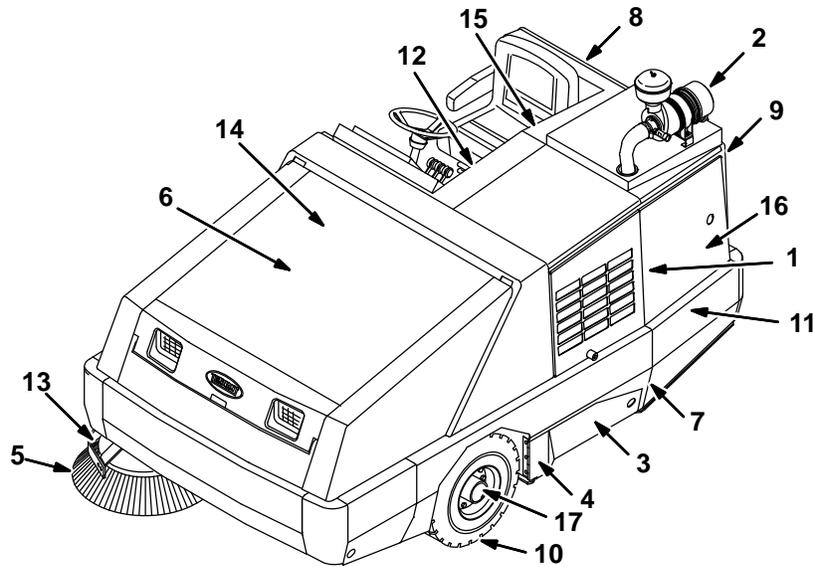


GRÁFICO DE MANUTENÇÃO

A tabela abaixo indica a *Pessoa responsável* por cada procedimento.

O = Operador

T = Equipe Técnica

Intervalo	Pessoa responsável	Chave	Descrição	Procedimento	Lubrificante / fluido	Número de pontos de serviço
Diariamente	O	1	Motor	Verifique o nível do óleo	EO	1
				Verifique se há danos e desgastes na correia da ventoinha	-	1
				Verifique o nível do fluido refrigerador no reservatório	WG	1
	O	2	Filtro de ar do motor	Verifique o indicador	-	1
				Proteção de poeira vazia	-	1
	O	8	Reservatório de fluido hidráulico	Verifique o nível do fluido	HIDR	1
	O	3	Saias do compartimento da escova	Verifique se há danos, desgastes e ajuste	-	6
	O	4	Saias no lábio da caçamba / Saia lateral da caçamba	Verifique se há danos, desgastes e ajuste	-	3
	O	3	Escova principal	Verifique se há danos e desgaste	-	1
	O	5	Escova lateral	Verifique se há danos e desgaste	-	1
Verifique o padrão da escova				-	1	
O	6	Filtro de poeira da caçamba	Sacuda	-	2	

A tabela abaixo indica a *Pessoa responsável* por cada procedimento.

O = Operador.

T = Equipe Técnica.

Intervalo	Pessoa responsável	Chave	Descrição	Procedimento	Lubrificante /fluido	Número de pontos de serviço
50 horas	O	3	Escova principal	Gire de ponta a ponta	–	1
	T	3	Escova principal	Verifique o padrão da escova. Ajuste conforme necessário	–	1
	O	6	Filtro de poeira da caçamba	Verifique / limpe	–	2
	T	7	Ajuste da escova principal	Lubrifique	SPL	1
	T	1	Motor	Verifique as linhas de combustível quanto a desgaste e vazamentos	–	Todas
				Drene a água / separador de combustível	–	1
100 horas	T	9	Radiador de fluido hidráulico	Limpe as aletas do radiador		1
	T	1	Motor	■ Troque o óleo e o elemento de filtro	EO	1
				Limpe a parte externa do radiador		1
	O	10	Pneus	Verifique a pressão	–	3
	O	3	Vedações da escova principal e da caçamba	Verifique se há danos ou desgaste	–	12
	T	1	Correia do condicionador de ar (opção)	Verifique a tensão	–	1
	T	–	Filtro do condicionador de ar (opcional)	Limpar ou substituir, conforme necessário	–	1
200 horas	T	1	Motor	Vaporize a parte externa	–	1
	T	11	Rolamentos do suporte da roda traseira	Lubrifique	SPL	2
	T	12	Freio de estacionamento	Verifique o ajuste	–	1
	T	13	Pinos da articulação da escova lateral	Lubrifique	SPL	1

LUBRIFICANTE/FLUIDO

BF Fluido de freio.

EO SAE 10W–30 Óleo do motor, Classificação de diesel API CJ–4 ou superior, CF / SH.

HYDO . . Fluido hidráulico premium **Tennant True** ou equivalente

SPL . . . Lubrificante especial, graxa Lubriplate EMB (No. de peça TENNANT 01433–1)

WG . . . Água e anticongelante de glicol etílico, –34°C (–30° F)

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

NOTA: Verifique os procedimentos indicados (■) após as primeiras 50 horas de operação.

MANUTENÇÃO

A tabela abaixo indica a *Pessoa responsável* por cada procedimento.

O = Operador.

T = Equipe Técnica.

Intervalo	Pessoa responsável	Chave	Descrição	Procedimento	Lubrificante / fluido	Número de pontos de serviço
250 horas	T	1	Motor	Verifique as mangueiras do radiador abraçadeiras quanto a desgaste e vazamentos	–	Todas
				Verifique o ajuste da correia da ventoinha	–	1
				Verifique as mangueiras da entrada de ar	–	1
	T	2	Filtro de ar do motor	Limpe o elemento do filtro de ar	–	1
400 horas	T	14	Cilindro principal do freio	Verifique o nível do fluido	BF	1
	T	1	Motor	Drene o radiador e substitua o arrefecimento	–	1
500 horas	T	1	Motor	Troque o filtro de combustível	–	1
				Substitua a correia da ventoinha.	–	1
				Limpe a poeira da grada e das aletas do radiador	–	1
800 horas	T	8	Reservatório hidráulico	Troque a tampa de enchimento	–	
	T	–	Mangueiras hidráulicas	Verifique se há danos e desgaste	–	Todas
	T	11	Motor de propulsão	■ Aperte a porca do eixo	–	1
	T	11	Rodas frontais / dianteiras	■ Reaperte as porcas da roda	–	1
	T	15	Bateria	■ Limpe e aperte as conexões de cabo da bateria	–	1
1000 horas	T	1	Motor	Verifique a folga das válvulas	–	4
1200 horas	T	16	Filtro do fluido hidráulico	Troque o elemento de filtro	–	1
1500 horas	T	1	Motor	Verifique a válvula PCV (Ventilação Positiva do Cárter)	–	1

LUBRIFICANTE/FLUIDO

BF Fluido de freio.

EO SAE 10W–30 Óleo do motor, Classificação de diesel API CJ–4 ou superior, CF / SH.

HYDO . Fluido hidráulico premium **Tennant True** ou equivalente

SPL . . . Lubrificante especial, graxa Lubriplate EMB (No. de peça TENNANT 01433–1)

WG . . . Água e anticongelante de glicol etílico, –34°C (–30° F)

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

NOTA: Verifique os procedimentos indicados (■) após as primeiras 50 horas de operação.

A tabela abaixo indica a *Pessoa responsável* por cada procedimento.

O = Operador.

T = Equipe Técnica.

Intervalo	Pessoa responsável	Chave	Descrição	Procedimento	Lubrificante / fluido	Número de pontos de serviço
1600 horas	T	17	Rolamentos da roda dianteira	Verifique, lubrifique e ajuste	SPL	2
2400 horas	T	8	Reservatório de fluido hidráulico	Troque o filtro de sucção	–	1
				Troque o fluido hidráulico	HIDR	1
3000 horas	T	1	Motor	Verifique se há vazamentos no carregador turbo	–	1
1 ano	T	1	Motor	Verifique o coletor do exaustor quanto a danos / vazamentos	–	1
	T	2	Filtro de ar do motor	Substitua o elemento do filtro de ar	–	1
2 anos	T	1	Motor	Substitua a mangueira de pressão do sensor de turbo	–	1
				Substitua a mangueira do lubrificante do carregador turbo	–	1
				Substitua as mangueiras de combustível e abraçadeiras.	–	Todas
				Substitua as mangueiras da entrada de ar	–	Todas
				Substitua as mangueiras do sistema de arrefecimento e abraçadeiras	–	Todas

LUBRIFICANTE/FLUIDO

BF Fluido de freio.

EO SAE 10W–30 Óleo do motor, Classificação de diesel API CJ–4 ou superior, CF / SH.

HYDO . Fluido hidráulico premium **Tennant True** ou equivalente

SPL . . . Lubrificante especial, graxa Lubriplate EMB (No. de peça TENNANT 01433–1)

WG . . . Água e anticongelante de glicol etílico, –34°C (–30° F)

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

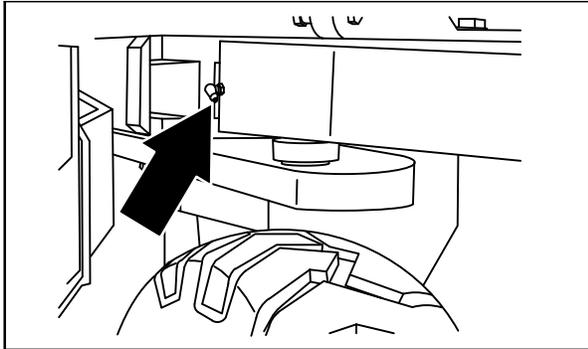
NOTA: Verifique os procedimentos indicados (■) após as primeiras 50 horas de operação.

LUBRIFICAÇÃO

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

SUPORTE DA RODA TRASEIRA

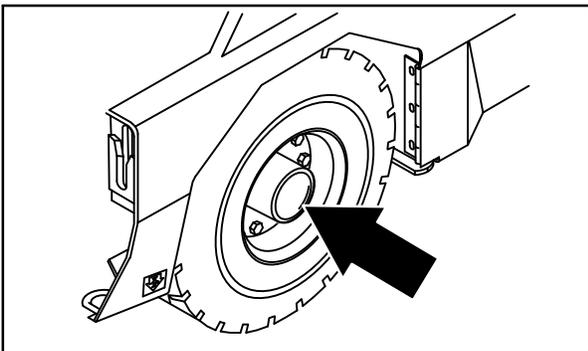
Lubrificar o rolamento do suporte da roda traseira a cada 200 horas de operação.



08451

ROLAMENTOS DA RODA DIANTEIRA

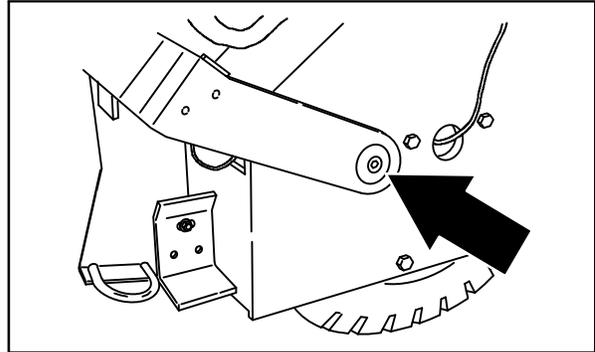
Remonte e ajuste os rolamentos da roda dianteira a cada 1600 horas de operação.



08579

PINOS DA ARTICULAÇÃO DA ESCOVA LATERAL

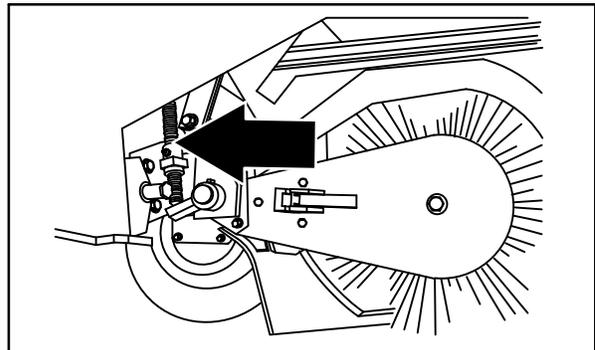
Lubrifique o pivô da escova lateral a cada 200 horas de operação.



08581

AJUSTE DA ESCOVA PRINCIPAL

Lubrifique o pivô da escova lateral a cada 50 horas de operação.



08934

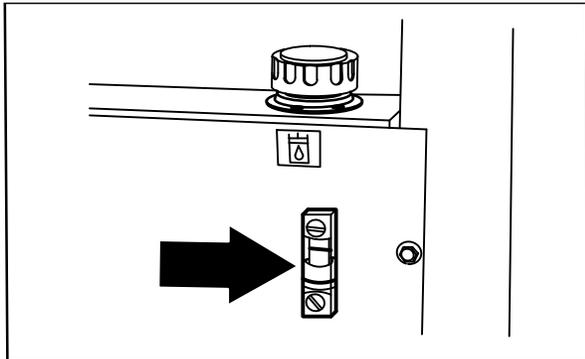
HIDRÁULICA

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

RESERVATÓRIO DE FLUIDO HIDRÁULICO

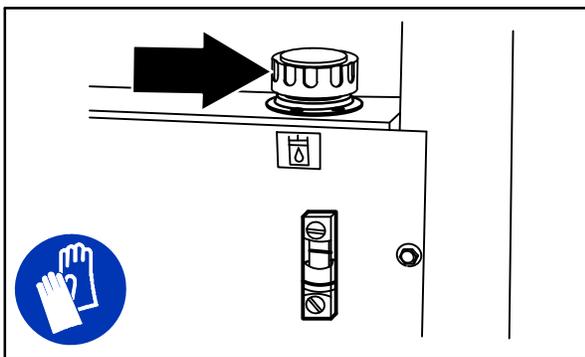
O reservatório de fluido hidráulico está localizado atrás do assento do operador.

Verifique diariamente o nível de fluido hidráulico na temperatura de operação. Certifique-se que a caçamba está embaixo ao verificar o nível do fluido hidráulico. O visualizador de nível está marcado com os níveis FULL (cheio) (linha preta) e ADD (acrescentar) (linha vermelha) para indicar o nível de fluido hidráulico no reservatório.



08430

Uma tampa de enchimento com um respiradouro embutido é montado no reservatório hidráulico. Troque a tampa a cada 800 horas de operação.



08430

Lubrifique a junta da tampa de enchimento com uma camada de fluido hidráulico antes de colocar a tampa novamente no reservatório.

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 True** a cada 2400 horas de operação.

O reservatório possui uma saída de filtro embutida que filtra o fluido hidráulico antes de entrar no sistema. Substitua o filtro cada 2400 horas de operação.

O filtro de fluido hidráulico está localizado no compartimento do motor. Troque o elemento de filtro a cada 1200 horas de operação ou se a luz de filtro hidráulico entupido permanecer acesa. Verifique sempre que necessário o nível de fluido hidráulico e a temperatura de operação.



FLUIDO HIDRÁULICO

Há três tipos de fluido disponíveis para diferentes faixas de temperatura:

Fluido hidráulico Premium <i>TennantTrue</i> (Vida útil estendida)			
Número da peça	Capacidade	Índice do grau de viscosidade ISO (VI)	Faixas de temperatura do ar ambiente.
1057710	3,8 L (1 galão)	ISO 100 VI 126 ou superior	29° C (85° F) ou superior
1057711	19 L (5 galões)		
1057707	3,8 L (1 galão)	ISO 32 VI 163 ou superior	7° C (45° F) ou inferior
1057708	19 L (5 galões)		

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.

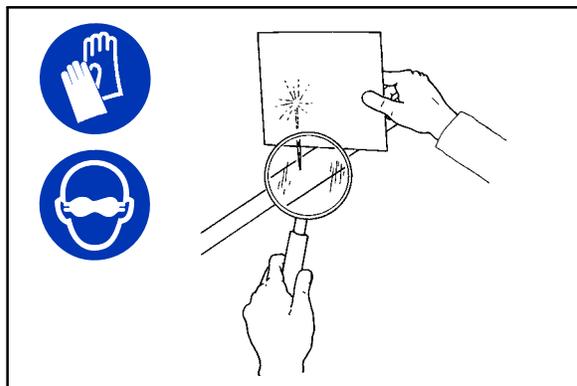
ATENÇÃO! Os componentes hidráulicos dependem do fluido hidráulico do sistema para a lubrificação interna. Se poeira ou outros contaminantes entrarem no sistema hidráulico, isso pode causar mau funcionamento, desgaste precoce e danos.

MANGUEIRAS HIDRÁULICAS

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

PARA A SEGURANÇA: Use um cartão para localizar vazamentos de fluido hidráulico sob pressão.

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



00002

Entre em contato com a equipe responsável caso detecte um vazamento.

ATENÇÃO: Use somente mangueiras hidráulicas da TENNANT ou equivalentes.

MOTOR

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

ÓLEO DO MOTOR

Verifique o nível do óleo do motor diariamente. Verifique o óleo do motor ou filtro de óleo após as primeiras 50 horas de operação e depois, após cada 100 horas de operação.



A drenagem de óleo do motor está localizada no recipiente de óleo do motor. Drene o óleo do motor quando estiver morno.

Encha o motor com óleo até a marca indicada. NÃO encha além da marca superior. A capacidade de óleo do motor é de 5,7 L (6 qt) incluindo o filtro de óleo.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

PARA A 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 duas marcas indicadoras quando o motor estiver frio. Consulte o fabricante do fluido de arrefecimento para saber como misturar água/fluido.

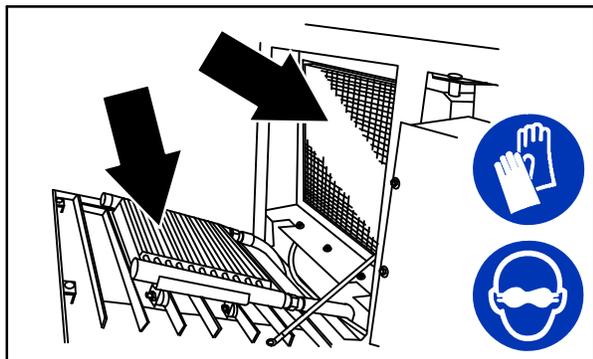


Verifique as mangueiras e abraçadeiras do radiador após cada 250 horas de operação. Aperte quaisquer abraçadeiras frouxas. Substitua mangueiras e abraçadeiras danificadas.



MANUTENÇÃO

Verifique a parte externa do radiador do radiador e as aletas do radiador hidráulico após cada 100 horas de operação. Sopre ou enxague (com ar de pressão baixa ou água) toda a poeira através da grade e das aletas do radiador, no sentido oposto ao fluxo de ar normal depois de cada 500 horas de operação. 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.



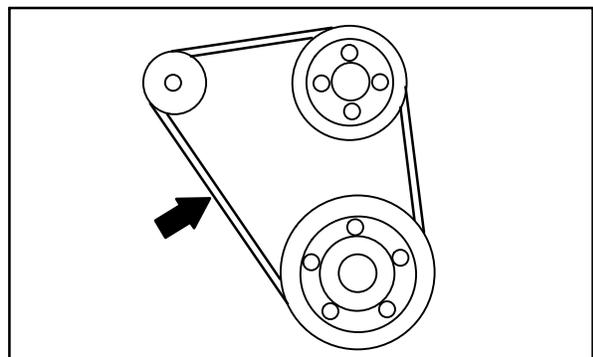
08454

Drene o radiador e o sistema de arrefecimento após cada 400 horas de operação.

Substitua as mangueiras do radiador e abraçadeiras a cada dois anos.

CORREIA DO MOTOR

Verifique a correia da ventoinha do motor quanto a desgaste e danos. Verifique a tensão da correia do motor a cada 250 horas de operação. Ajuste a tensão, se necessário. A tensão apropriada para a correia é de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35 pol.) para uma força de 10 kg (22 lb) aplicada ao ponto médio da maior extensão.



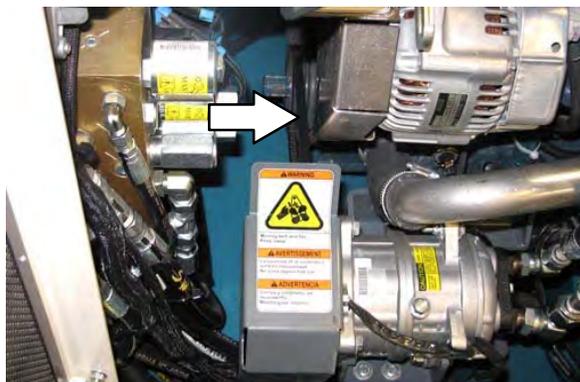
08935

Substitua a correia da ventoinha do motor a cada 500 horas de operação.

CORREIA DO CONDICIONADOR DE AR (OPCIONAL)

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

Verifique a tensão da correia do motor após cada 100 horas de operação. Ajuste a tensão conforme necessário. A tensão da correia adequada é de 4 a 7 mm (0,025 a 0,25 pol.) a partir de uma de 25 a 27 kg (55 a 60 pol.) aplicada ao ponto médio da correia.



**ÁGUA DE DRENAGEM DA ÁGUA /
SEPARADOR DE COMBUSTÍVEL**

PARA A 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 a partir da água / separador de filtro a cada 50 horas de operação.

Coloque a chave na posição ligada sem iniciar a máquina.

Ligue o encaixe do separador de água / combustível localizado na parte superior da braçadeira do filtro e aguarde para drenar a partir do encaixe.



Feche o encaixe do separador de água / combustível depois que um fluxo constante de combustível começa a drenar.

LINHAS DE COMBUSTÍVEL

Verifique as linhas de combustível após cada 50 horas de operação. Se as abraçadeiras estiverem soltas, coloque óleo no parafuso da trava e aperte bem a trava.

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.

PARA A 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 as travas das abraçadeiras estiverem gastas ou danificadas antes de dois anos, elas deverão ser trocadas ou consertadas o quanto antes. Drene o sistema de combustível após substituir quaisquer linhas de combustível e/ou filtro de combustível, consulte DRENAR O 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 linhas. Sujeira nas linhas pode causar falhas no funcionamento da bomba de injeção de combustível.

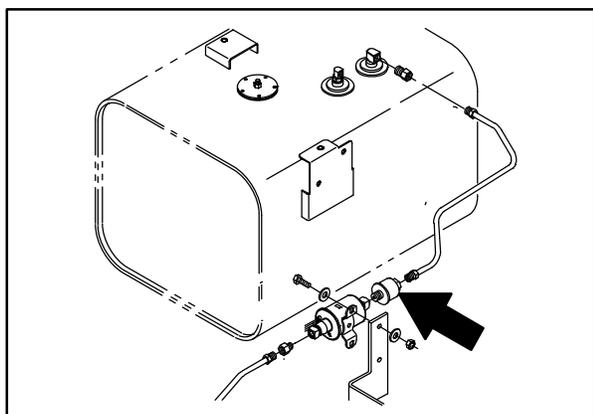
DRENAR O SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Os sistemas de combustível a diesel geralmente deve ser drenados para remover ar das linhas e componentes. 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. Consulte o manual do fabricante do motor para obter mais informações.

MANUTENÇÃO

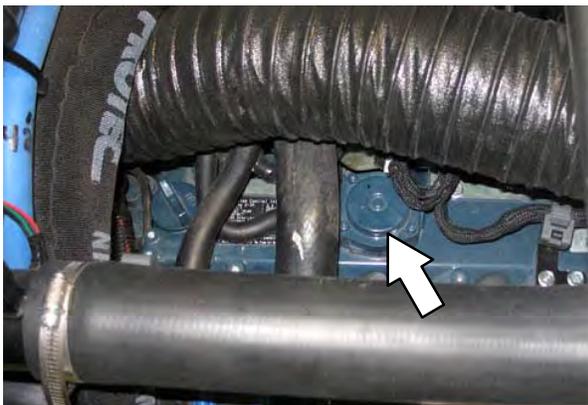
FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Troque os dois filtros de combustível após cada 500 horas de operação.



VÁLVULA PCV (VENTILAÇÃO POSITIVA DO CÁRTER)

Verifique a PCV após cada 1500 horas de operação.



COLETOR DO EXAUSTOR

Verifique o coletor do exaustor quanto a danos e vazamentos anualmente.

CARREGADOR TURBO

Verifique o turbo carregados quanto a vazamentos a cada 3000 horas de operação.



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



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



FOLGA DA VÁLVULA

Verifique e ajuste a folga da válvula em 0,18 a 0,22 mm (0,0071 a 0,0086 pol.) enquanto o motor estiver frio a cada 1000 horas de operação.

MANGUEIRAS DA ENTRADA DE AR

Verifique as mangueiras da entrada de ar quanto a vazamentos e danificações após cada 250 horas de operação.



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

INDICADOR DE FILTRO DE AR

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

PARA A SEGURANÇA: Ao realizar a manutenção da máquina, evite as partes móveis. Não use roupas largas, joias 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 de segurança do filtro anualmente.

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

Troque o filtro de ar quando o indicador de filtro de ar mostrar restrição no sistema de entrada de ar ou se o filtro estiver danificado. Consulte **INDICADOR DE FILTRO DE AR**.



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

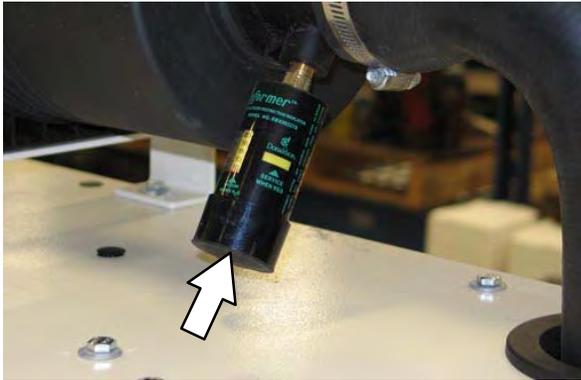


MANUTENÇÃO

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



Pressione o botão de reajuste na extremidade do indicador para reajustar o indicador do filtro de ar depois de substituir o filtro de ar.



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.

Remova o painel de acesso ao compartimento do motor localizado no compartimento do operador para acessar a bateria.



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

DISJUNTORES

Os disjuntores são dispositivos de proteção de circuito elétrico projetados para interromper o fluxo de corrente em caso de sobrecarga do circuito. Uma vez desarmado o disjuntor, este deve ser rearmado manualmente. Pressione o botão de rearme depois do disjuntor ter esfriado.



Se a sobrecarga que causou o desarme do disjuntor ainda existir, o disjuntor continuará a interromper o fluxo de corrente até que o problema seja corrigido.

Todos, com exceção dos disjuntores, estão localizados no compartimento do operador. Há dois disjuntores de 30 Amp localizados atrás do painel do disjuntor que pode ser acessado levantando a caçamba. Os disjuntores de 30 Amp são de alto reinicialização: eles fazem a sua própria reinicialização, depois do resfriamento, depois de serem desarmados.

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

Disjuntor	Classif.	Circuito protegido
CB-1	15 A	Buzina
CB-2	15 A	Vibração do filtro
CB-3	15 A	Controles
CB-4	15 A	Painel de instrumentos
CB-5	15 A	Luz de aviso
CB-6	2,5 A	Escovas
CB-7	15 A	Opção de escova lateral esquerda
CB-8	15 A	Acessórios da cabine
CB-9	15 A	Acessórios
CB-10	30 A	Compresso CA/soprador
CB-11	30 A	Condensador CA/ventoinhas

CAÇAMBA DE DETRITO

Os filtros de poeira filtram o ar puxado da caçamba. Os filtros de poeira são equipados com uma vibração para remover as partículas de poeira acumuladas. O agitador dos filtros de poeira é operado pelo controle de vibração do filtro.

Sacuda os filtro de poeira ante de esvaziar a caçamba e ao final de cada turno. Evite agitar os filtros enquanto a caçamba estiver na posição desenrolada. Verifique e limpe os filtros de poeira a cada 50 horas de operação. Condições de poeira extrema podem exigir limpeza mais frequente dos filtros de poeira. Substitua filtros de poeira danificados.

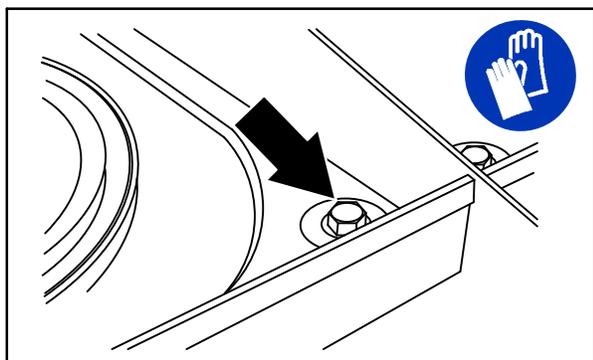
REMOVER OU SUBSTITUIR O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA

NOTA: Limpe o filtro com mais frequência caso a máquina seja usada em condições de poeira extrema.

1. Sacuda o filtro de poeira da caçamba.
2. Pare o motor e defina o freio de estacionamento da máquina.

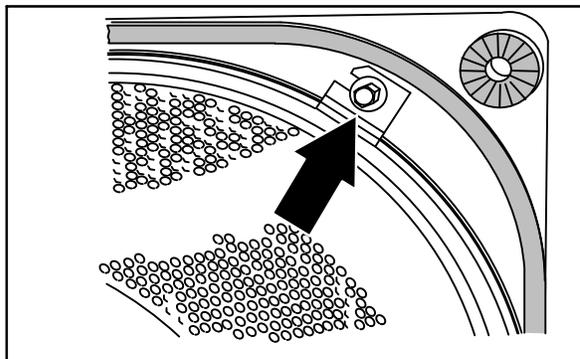
PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

3. Abra a tampa da caçamba.
4. Desconecte os conectores do cabo do motor de vibração.
5. Remova os quatro parafusos de retenção da estrutura de vibração do filtro.

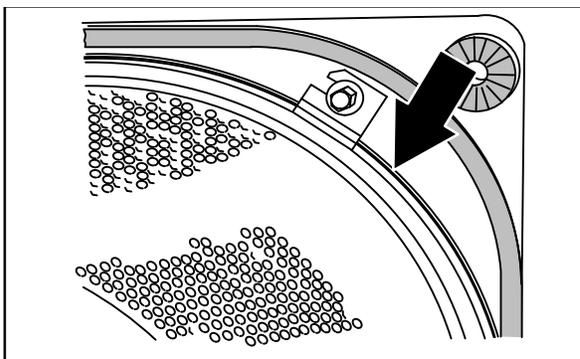


6. Puxe a estrutura de vibração do filtro fora da caçamba.
7. Gire cuidadosamente sobre a estrutura de vibração e o elemento.

8. Solte os quatro parafusos de retenção da estrutura de vibração do filtro.



9. Remova o anel retenção da estrutura de vibração do filtro. Remova o filtro.
10. Certifique-se que filtro está enrolado firmemente ao redor e com firmeza sobre o novo elemento do filtro. Coloque o novo filtro na estrutura de vibração do filtro.
11. Coloque o anel de retenção sobre o filtro. Certifique-se de que o anel de retenção encaixa-se no interior do lábio do elemento de filtro todos a sua volta. Alinhe as fendas no anel de retenção com os orifícios dos parafusos de retenção.

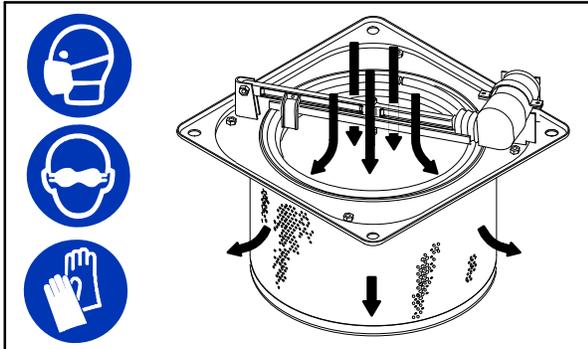


12. Monte usando os parafusos de retenção.
13. Verifique a vedação na estrutura de vibração quanto a danos. Certifique-se que os isoladores de vibração estejam montados em todos os quatro cantos da estrutura de vibração do filtro.
14. Coloque o filtro e a estrutura de vibração na caçamba.
15. Instale os quatro parafusos de retenção e aperte.
16. Conecte os conectores do cabo de motor de vibração.

LIMPAR O FILTRO DE POEIRA DA CAÇAMBA

Para limpar os filtros de poeira, utilize um dos seguintes métodos:

- **VIBRAÇÃO**– Aperte o interruptor de vibração do filtro.
- **AR** – Sopre o ar comprimido através do filtro de pó a partir de dentro. Isso pode ser feito com o filtro de poeira na máquina ou para limpeza mais eficiente remova o filtro de poeira da máquina e o filtro do elemento do filtro.



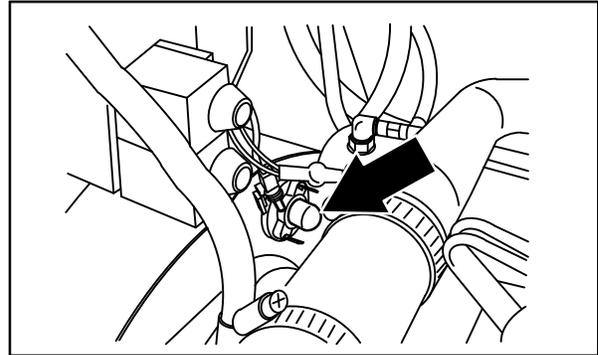
08594

- **ÁGUA** – Remova o filtro do tecido a partir do elemento do filtro. Lave o filtro em uma solução com água e detergente neutro. Enxague o filtro até que esteja limpo. Deixe o filtro molhado secar ao ar; não utilize ar comprimido. **NUNCA** lave o elemento do filtro com água.

THERMO-SENTRY

O Thermo-Sentry detecta a temperatura do ar saindo da caçamba. Em caso de incêndio na caçamba, o Thermo-Sentry desliga o aspirador e suspende o fluxo de ar. O Thermo-Sentry está localizado no invólucro na ventoinha do aspirador.

Aperte o botão reset para rearmar o Thermo-Sentry.



08928

ESCOVA PRINCIPAL

Verifique diariamente se há danos ou desgaste na escova. Remova qualquer cordão ou fio que tenha ficado preso à escova principal ou ao cubo de acionamento ou cubo de apoio.



Verifique o padrão da escova principal e gire a escova de ponta a ponta a pós cada 50 horas de operação, para tirar o máximo de proveito da escova e garantir o melhor desempenho. Consulte a seção *SUBSTITUIR OU GIRAR A ESCOVA PRINCIPAL*.

Substitua a escova quando não limpar mais com eficiência.

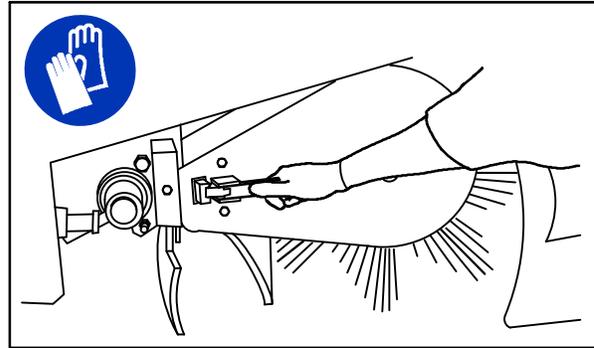
SUBSTITUIR OU GIRAR A ESCOVA PRINCIPAL

1. Levante escova principal.
2. Desligue a máquina e acione o freio de estacionamento da máquina.

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

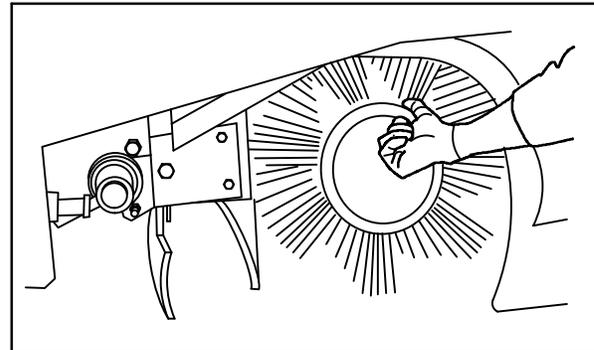
3. Abra a porta de serviço da escova principal localizada no lado direito.

4. Desencaixe e retire as placas de apoio da escova.



08487

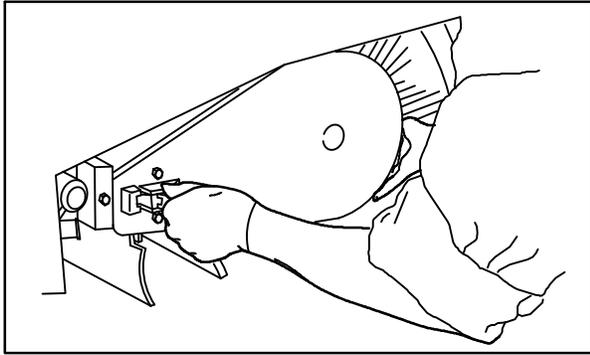
5. Segure a escova principal; puxe-a para fora do conector da unidade da escova e fora do compartimento da escova principal.



08488

6. Coloque a escova nova ou principal girada de ponta a ponta no piso próximo à porta de acesso.
7. Deslize a escova principal para o conector da unidade. Gire a escova até que ela acione o conector da unidade, e empurre-a até o conector.
8. Deslize o conector da placa de apoio da escova principal na escova principal.

- Trave a placa de apoio na estrutura da máquina.



08489

- Feche a porta de serviço da escova principal localizada no lado direito.
- Verifique e ajuste o padrão da escova, se necessário, após girá-la. Consulte **VERIFICAR O PADRÃO DA ESCOVA PRINCIPAL**.

VERIFICAR E AJUSTAR O PADRÃO DA ESCOVA PRINCIPAL

- Marque uma superfície plana e lisa com cal ou outro material que não seja removido facilmente.
- Levante a escova lateral e a principal elevada, posicione a escova principal na área marcada com giz.

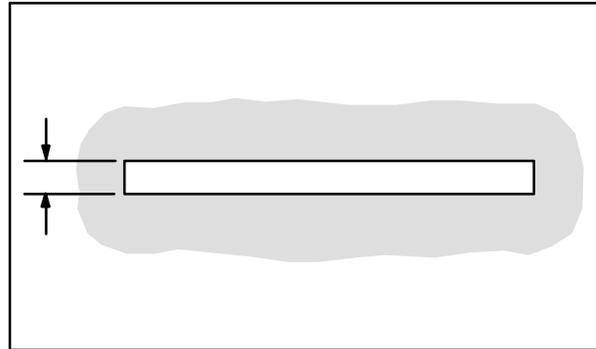
NOTA: Caso não tenha cal ou outro material disponível, deixe a escova girar encostando no chão por dois minutos. Uma marca polida aparecerá no chão.

- Levante a escova principal.
- Abaixe a escova principal durante 15 a 20 segundos, mantendo um pé nos freios para manter a máquina em movimento. Isso irá abaixar a rotação da escova principal.
- Levante escova principal.
- Pare escova principal.

- Conduza a máquina desligada da área de teste.

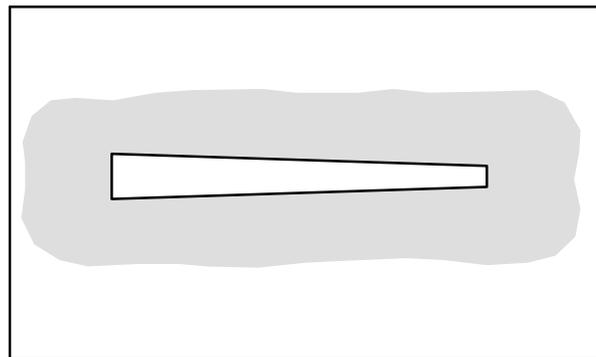
PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

- Observe a largura do padrão da escova. O padrão da escova deve ser de 65 a 75 mm (2,5 a 3,5 pol.) ao longo de todo o comprimento da escova. Consulte **AJUSTAR O PADRÃO DA ESCOVA PRINCIPAL**.



00582

- Observe a conicidade da escova. Se o padrão da escova estiver torto, consulte a seção **AJUSTAR A CONICIDADE DA ESCOVA PRINCIPAL** neste manual.



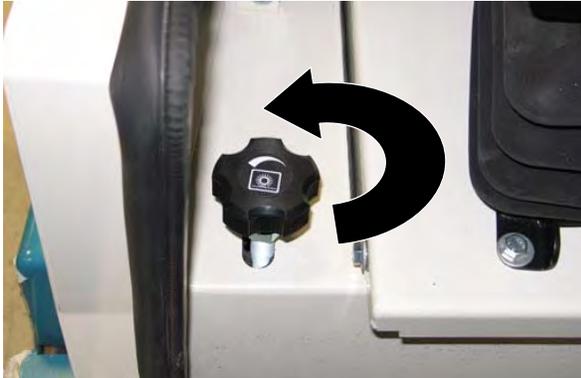
00601

MANUTENÇÃO

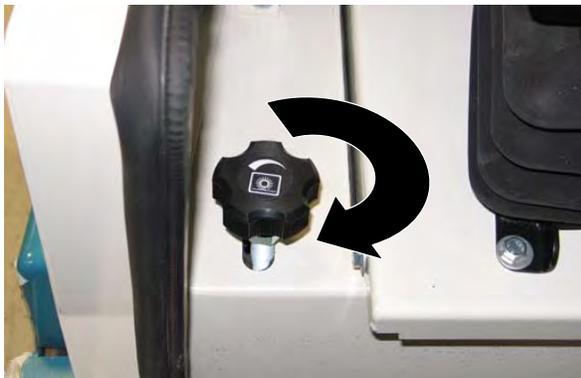
AJUSTAR A LARGURA DA ESCOVA PRINCIPAL

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

1. Observe a largura do padrão da escova.
2. Para aumentar a largura da escova principal, vire o botão de pressão da escova principal para baixo no sentido anti-horário.



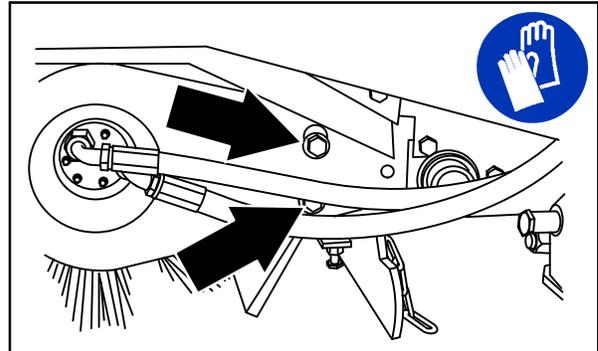
Para diminuir a largura do padrão da escova principal, gire o botão da escova principal de pressão para baixo no sentido anti-horário.



AJUSTAR A CONICIDADE DA ESCOVA PRINCIPAL

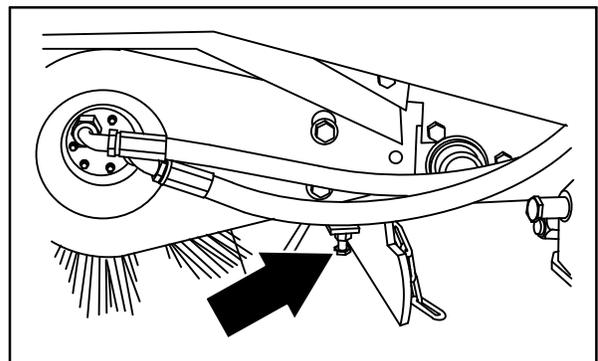
PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

1. Observe a conicidade da escova.
2. Solte os parafusos de montagem da placa final da unidade da escova.



08450

3. Gire a porca de ajuste de conicidade no sentido anti-horário para aumentar a largura do padrão na extremidade da unidade da escova, e no sentido-horário para diminuir a largura padrão na extremidade da unidade da escova. Aperte os parafusos de montagem da placa da extremidade da unidade.



08490

4. Verifique o padrão da escova principal e reajuste-o conforme necessário. Em seguida, ajuste a largura do padrão da escova principal.

ESCOVA(S) LATERAL(IS)

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

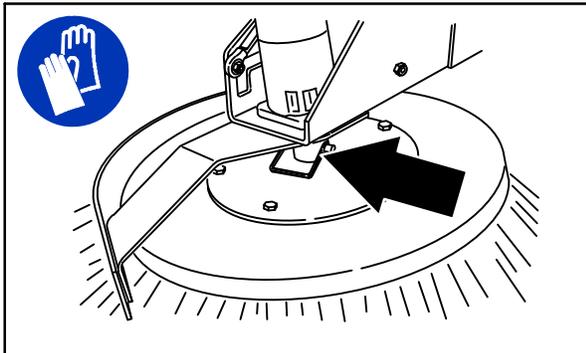
Substitua a(s) escova(s) quando não limpar mais com eficiência.

SUBSTITUIR A ESCOVA LATERAL

1. Esvazie a caçamba com detritos.
2. Acione o freio de estacionamento da máquina.
3. Levante a caçamba.
4. Desligue o motor.

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

5. Remova o pino de retenção da escova lateral do eixo da unidade da escova lateral.



08466

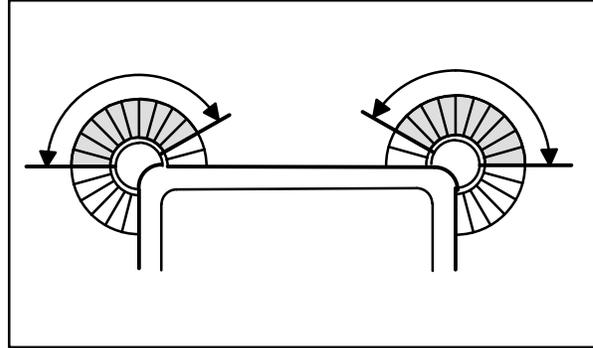
6. Deslize a escova lateral para fora do eixo de transmissão da escova lateral.

NOTA: Remova o cubo de acionamento e coloque-o na nova escova caso não esteja instalado.

7. Deslize a nova escova lateral para o eixo de transmissão da escova lateral.
8. Introduza o pino que prende a escova lateral através do cubo e eixo da escova lateral e aperte.
9. Desencaixe a barra de suporte da caçamba e, em seguida, rebaixe a caçamba.
10. Ajuste o padrão da escova lateral com o botão de pressão da escova lateral abaixado.

AJUSTAR O PADRÃO DA ESCOVA LATERAL

Verifique o padrão da escova lateral diariamente. As cerdas da escova lateral devem tocar o chão nos padrões mostrados na ilustração.



350327

Gire o botão no sentido anti-horário para aumentar a pressão da escova e no sentido horário para diminuir a pressão da escova.



SAIAS E VEDAÇÕES

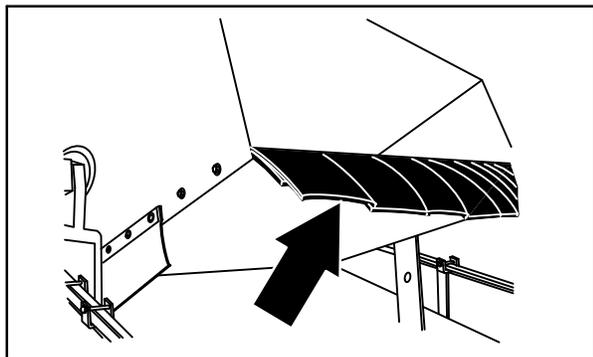
PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

SAIAS DE VEDAÇÃO DA CAÇAMBA

A saia de vedação da caçamba está localizada na parte inferior traseira da caçamba. A saia flutua sobre os resíduos e ajuda a desviá-los para a caçamba. A parte superior da saia é segmentada.

Verifique as saias do lábio da caçamba quanto a danos ou desgaste diariamente.

Substitua as saias do lábio da caçamba quando não tocarem mais no chão.

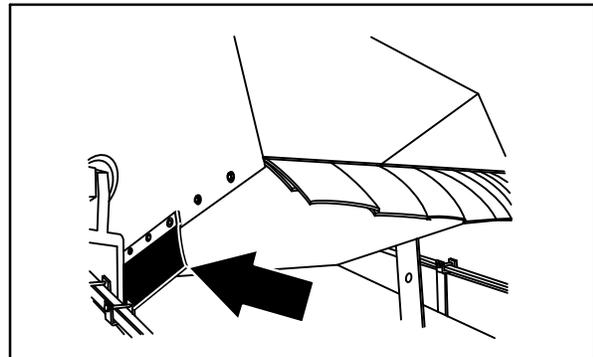


08491

SAIA LATERAL DA CAÇAMBA

A saia lateral da caçamba está localizada do lado esquerdo da caçamba.

Verifique diariamente se há danos ou desgaste e se a saia lateral da caçamba precisa ser ajustada.



08492

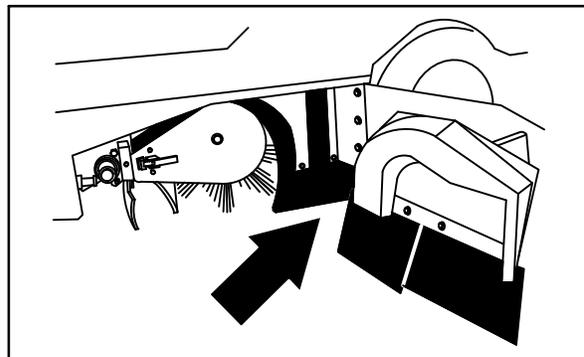
SAIAS DO COMPARTIMENTO DA ESCOVA

As saias do compartimento da escova estão localizadas na parte inferior da cada uma das duas portas principais da escova e em torno das extremidades da escova na estrutura principal. A saia da porta da escova lateral deve tocar o chão e a saia da porta da escova externa deve limpar o piso de 3 a 5 mm (0,12 a 0,25 pol.).

Verifique diariamente se há danos ou desgaste e se as saias precisam ser ajustadas.

NOTA: As saias da porta da escova possuem orifícios feitos para permitir o ajuste da distância até o chão. A porta deve estar fechada para o ajuste adequado.

NOTA: A pressão do pneu afeta as distâncias da saia.



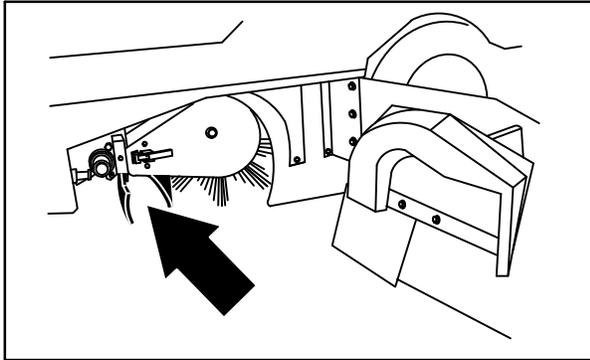
08493

SAIAS TRASEIRAS

As duas saias traseiras da escova estão localizadas na parte inferior traseira do compartimento da escova principal. A saia vertical deve limpar o piso até 20 mm (0,75 pol.) nas condições de poeira, e tocar o chão em contrário. A saia de recirculação é auto-ajustável.

Verifique diariamente se há danos ou desgaste e se as saias precisam ser ajustadas.

NOTA: A pressão do pneu afeta as distâncias da saia.

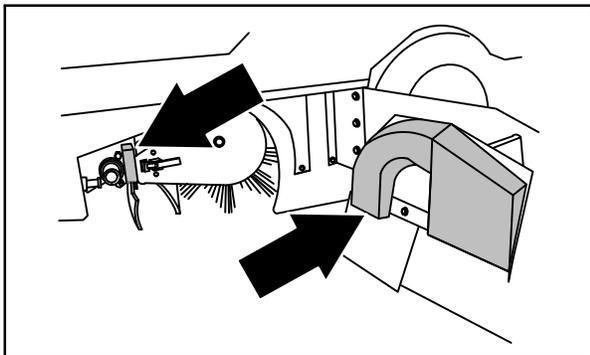


08494

VEDAÇÕES DA PORTA DA ESCOVA

As vedações da porta da escova estão localizadas tanto nas portas da escova principal como nas partes correspondentes da armação principal.

Verifique se há danos ou desgaste nas vedações a cada 100 horas de operação.

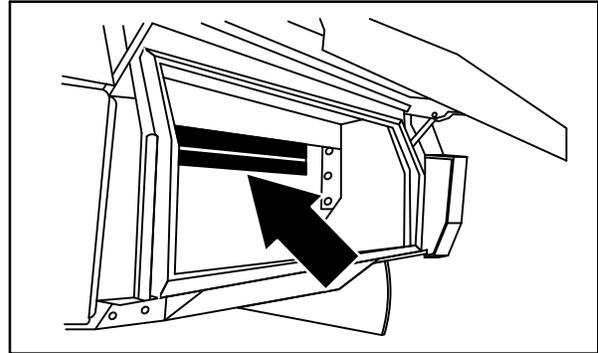


08495

VEDAÇÃO DE POEIRA DA CAÇAMBA

A vedação de poeira da caçamba está localizada na caçamba. Isso veda o compartimento do filtro da caçamba.

Verifique se há danos ou desgaste na vedação a cada 100 horas de operação.

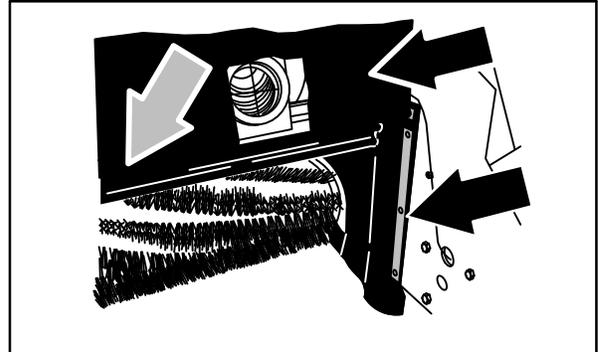


08498

VEDAÇÕES DA CAÇAMBA

As vedações da caçamba estão localizadas na parte superior e porções laterais da estrutura da máquina que entra em contato com a caçamba.

Verifique se há danos ou desgaste nas vedações a cada 100 horas de operação.



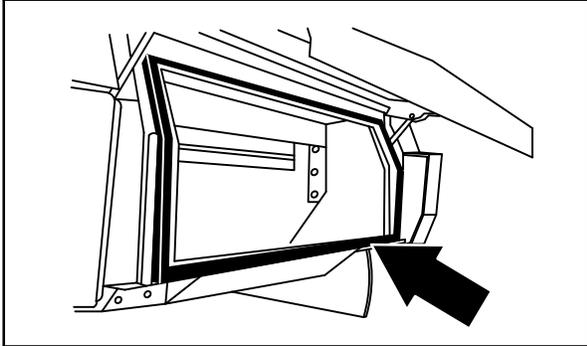
08496

MANUTENÇÃO

VEDAÇÕES DA PORTA DA CAÇAMBA

As vedações da porta da caçamba estão localizadas na porta da caçamba. Elas vedam a caçamba quando a porta da caçamba é fechada.

Verifique se há danos ou desgaste nas vedações a cada 100 horas de operação.

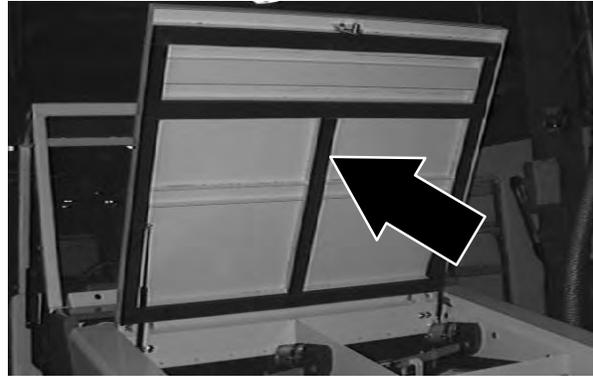


08497

SELAGEM DE COBERTURA DA CAÇAMBA

As vedações de cobertura da caçamba estão localizada dentro da cobertura da caçamba. Elas vedam o compartimento do filtro da caçamba.

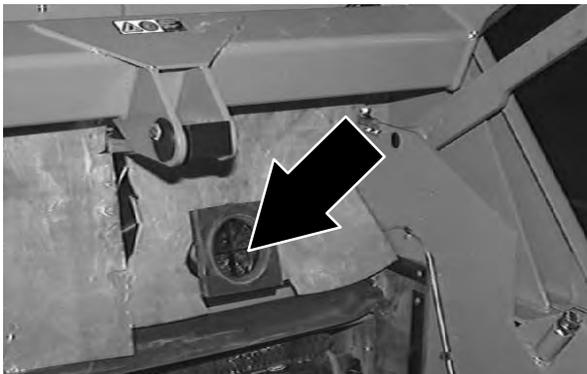
Verifique se há danos ou desgaste na vedação a cada 100 horas de operação.



VEDAÇÃO DO ASPIRADOR DA CAÇAMBA

A vedação do aspirador da caçamba está montado no suporte de entrada do aspirador.

Verifique se há danos ou desgaste na vedação a cada 100 horas de operação.



FREIOS E PNEUS

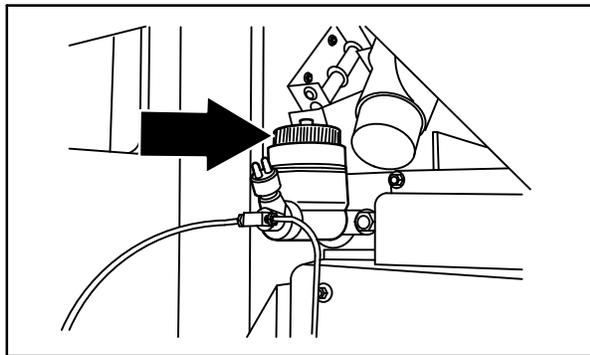
FREIOS DE SERVIÇO

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

Os freios mecânicos hidráulicos estão localizados nas rodas dianteiras.

O cilindro de freio principal está localizado na parede corta-fogo.

Verifique o nível de fluido do cilindro de freio principal após cada 400 horas de operação.



08501

FREIO DE ESTACIONAMENTO

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

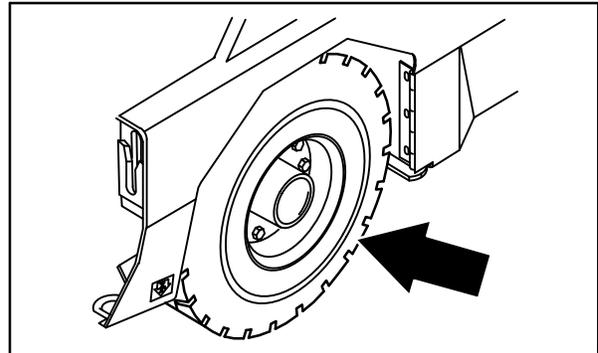
Ajuste o freio de estacionamento sempre que torna-se muito fácil de configurar, quando os rolos da máquina depois de configurá-la, e após cada 200 horas de operação.



PNEUS

Os pneus da máquina padrão são pneumáticos.

Verifique a pressão do pneu após cada 100 horas de operação. A pressão de ar dos pneus é 690 – 758 kPa (100 – 110 psi).

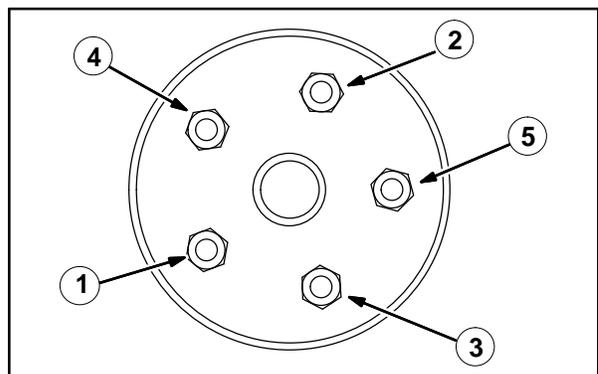


08575

RODAS FRONTAIS / DIANTEIRAS

Gire as porcas da roda dianteira em duas vezes no padrão mostrada para 169 a 183 Nm (125 a 135 pés lb) após 50 horas de operação, e após cada 800 horas de operação.

Aperte as porcas da roda traseira duas vezes no padrão mostrado para 122 a 155 Nm (90 a 110 ft lb) depois das primeiras 50 horas de operação e depois disso, e após cada 800 horas.



MANUTENÇÃO

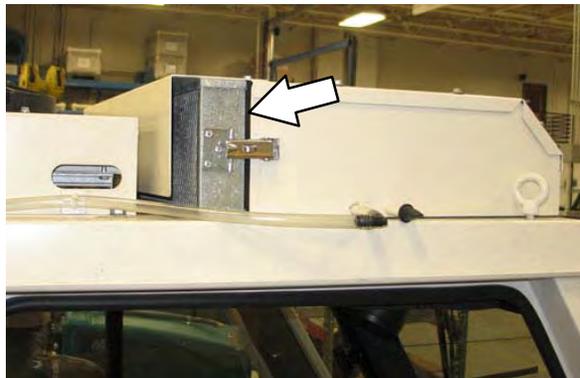
MOTOR DE PROPULSÃO

Aperte a porca do eixo a 270 Nm (200 ft lb) depois das primeiras 50 horas de operação e depois disso a cada 800 horas.



FILTRO DO AR CONDICIONADO (OPCIONAL)

Limpe o filtro do ar condicionado depois de cada 100 horas de operação. Substitua o ar condicionado se estiver danificado.

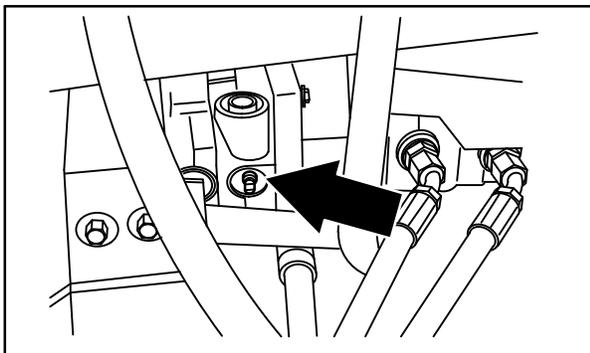


EMPURRAR, REBOCAR E TRANSPORTAR A MÁQUINA

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 traseira.

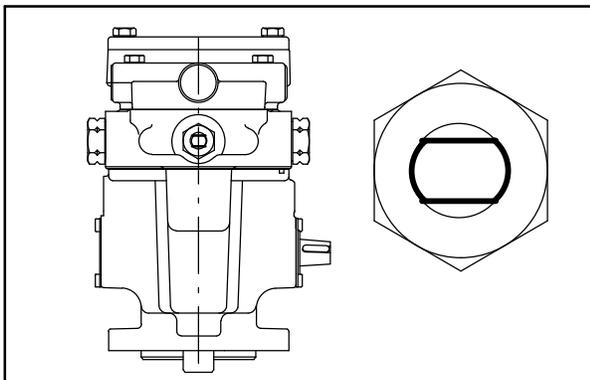
A bomba de propulsão dispõe de uma válvula de bypass para evitar danos ao sistema hidráulico ao puxar ou rebocar a máquina. Esta válvula permite mover uma máquina desligada por *uma distância curta* e com velocidade máxima de 1,6 km p/h. A máquina **NÃO** foi projetada para ser empurrada ou rebocada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



08576

ATENÇÃO! Não empurre ou reboque a máquina por longas distâncias e sem usar a válvula de bypass, pois isso pode causar danos ao sistema hidráulico da máquina.

Gire a válvula de bypass 90° a partir da posição normal antes de empurrar ou rebocar a máquina. **A ilustração mostra a válvula de bypass na posição para empurrar ou rebocar.**



Após empurrar ou rebocar a máquina, retorne a válvula de bypass à posição normal.

MANUTENÇÃO

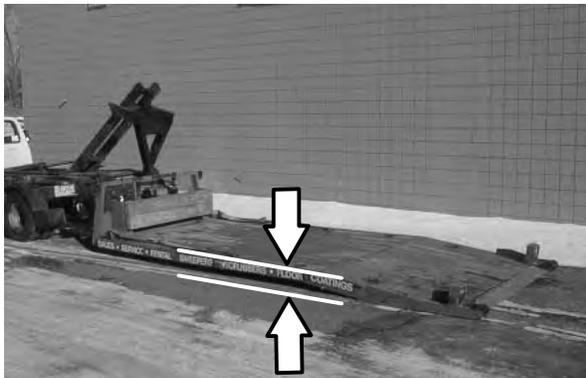
TRANSPORTAR A MÁQUINA

1. Posicione a máquina no lado de carga do caminhão ou reboque.

PARA A SEGURANÇA: Ao carregar/descarregar a máquina em um caminhão ou trailer, esvazie os entulhos da caçamba antes de carregar a máquina.

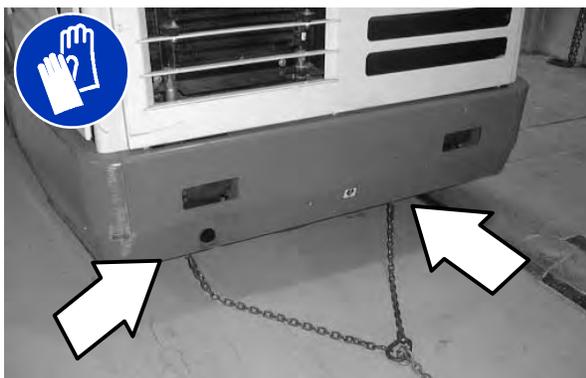
2. Se a superfície de carregamento não for horizontal ou estiver a mais de 380 mm (15 pol.) do chão, use um guincho para carregar a máquina.

Se a superfície de carregamento for horizontal e estiver a 380 mm (15 pol.) ou menos do chão, a máquina poderá ser colocada no caminhão ou reboque sendo operada.



PARA A SEGURANÇA: Use um gincho ao carregar a máquina para um caminhão ou trailer. Não coloque ou remova a máquina do caminhão ou trailer a menos que a carga esteja a 380 mm (15 pol.) ou menos do chão.

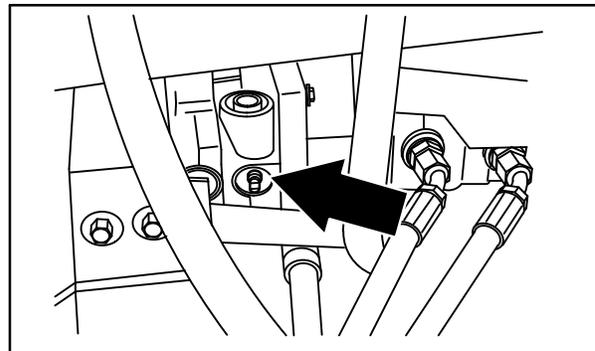
3. Para guinchar a máquina para um caminhão ou reboque, prenda as correias de transporte nos pontos traseiros das barras de amarração.



As localizações dos pneus traseiros são através da seção do parafuso em U da estrutura principal sob os para-choques laterais em direção à parte traseira.



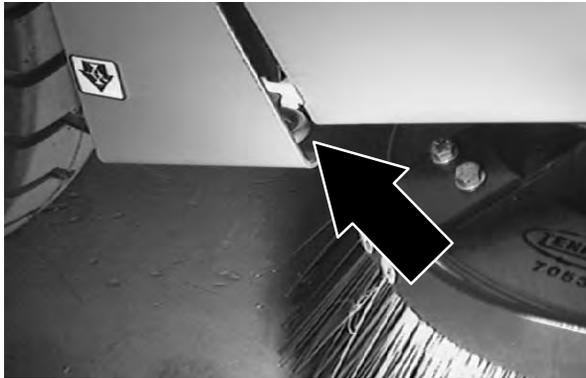
4. Gire a válvula de bypass 90° a partir da posição normal antes de guinchar a máquina para colocá-la no caminhão ou reboque. Consulte *EMPURRAR OU REBOCAR A MÁQUINA* neste manual. Certifique-se de que a máquina esteja centralizada.



08576

5. Posicione a máquina no caminhão ou reboque o mais longe possível. Se a máquina começar a desviar da linha central do caminhão ou reboque, pare e vire o volante para centralizar a máquina.
6. Acione o freio de estacionamento e calce os pneus da máquina. Amarre a máquina ao caminhão ou trailer antes de transportá-la.

As localizações de dois pneus dianteiros para baixo são através do parafuso em U da parte da estrutura principal em frente das rodas.



As localizações dos dois pneus traseiros são através da seção do parafuso em U da estrutura principal sob os para-choques laterais em direção à parte traseira.



7. Se a superfície de carregamento não for plana ou estiver a mais de 380 mm (15 pol.) do chão, use um guincho para descarregar a máquina.

Se a superfície de carregamento for horizontal e estiver a 380 mm (15 pol.) ou menos do chão, a máquina poderá ser retirada do caminhão ou do reboque sendo operada.

PARA A SEGURANÇA: Use um gincho ao descarregar a máquina de um caminhão ou trailer. Não dirija a máquina fora do caminhão ou trailer a menos que a superfície de carga seja horizontal e esteja a 380 mm (15 pol.) ou menos do chão.

8. Volte a colocar a válvula de bypass na posição normal quando tiver terminado de carregar a máquina.. Consulte *EMPURRAR OU REBOCAR A MÁQUINA* neste manual.

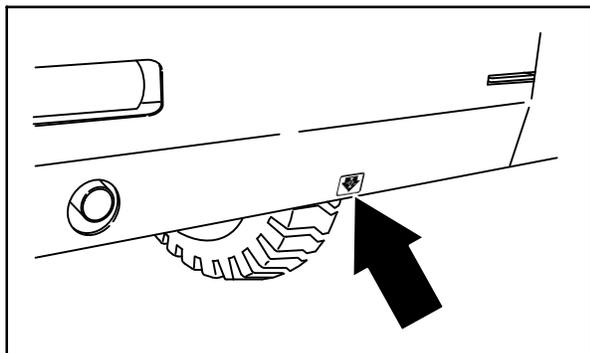
LEVANTAR A MÁQUINA COM UM MACACO

Esvazie a caçamba antes de levantar a máquina com um macaco. Use um macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina. Use apoios fixos para oferecer suporte à máquina.

PARA A SEGURANÇA: Antes de sair da máquina ou fazer sua manutenção, pare numa superfície plana, acione o freio de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.

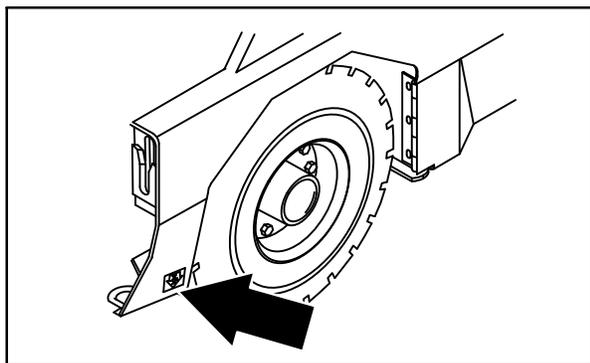
PARA A SEGURANÇA: Ao fazer a manutenção da máquina, trave os pneus antes de usar o macaco para levantá-la. Use um guindaste ou macaco que suporte o peso da máquina. Use um macaco para levantar a máquina somente nos locais designados. Use apoios fixos para oferecer suporte à máquina.

As localizações do macaco dianteiro no são a borda inferior da estrutura da máquina ao lado dos pneus dianteiros.



08586

O ponto traseiro para uso do macaco é o centro do pára-choque traseiro.



08485

INFORMAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Complete as etapas a seguir antes de armazenar a máquina por períodos prolongados.

1. Guarde a máquina em um local fresco e seco. Não deixe a máquina na chuva nem na neve. Armazene-a em local interno.
2. Remova a bateria, ou recarregue a bateria a cada três meses.

Antes armazenar a máquina por períodos prolongados de tempo, siga os procedimentos para evitar ferrugem, lama ou a formação de outros resíduos indesejados. Entre em contato com um representante de serviços TENNANT.

ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES/CAPACIDADES GERAIS DA MÁQUINA

Item	Dimensão/capacidade
Comprimento	3050 mm (120 pol.)
Largura	1.780 mm (70 pol.)
Altura (parte superior do limpador de ar)	1.875 mm (73,8 pol.)
Altura com a cobertura protetora	2.095 mm (82,5 pol.)
Altura com proteção do operador e luz de aviso	2.310 mm (91 pol.)
Altura com cabine	2.095 mm (82,5 pol.)
Altura com cabine e condicionador de ar	2.257 mm (89 pol.)
Altura com cabine e luz de aviso	2.310 mm (91 pol.)
Trilho	1.560 mm (61,5 pol.)
Distância entre eixos	1.420 mm (56 pol.)
Diâmetro da escova principal	405 mm (16 pol.)
Comprimento da escova principal	1.270 mm (50 pol.)
Diâmetro da escova de força	205 mm (8 pol.)
Comprimento da escova de força	1170 mm (46 pol.)
Diâmetro da escova lateral	65 mm (26 pol.)
Largura de caminho de varredura	1.270 mm (50 pol.)
Largura da faixa de varrição com escova lateral	1.675 mm (66 pol.)
Largura da faixa de varrição com escovas laterais duplas	2.100 mm (82 pol.)
Largura do padrão da escova principal	50 a 65 mm (2,0 a 2,5 pol.)
Capacidade em peso da caçamba	907,2 kg (2.000 lb)
Capacidade em volume da caçamba	849,5 L (30 pés cúb.)
Área do filtro de poeira	17.7 m ² (190 pés quadrados)
GVWR	4.068 kg (8.970 lb)
Liberação do despejo mínimo até o teto	3.355 mm (11 pés)
Grau de proteção	IPX3

Valores determinados de acordo com a IEC 60335- 2- 72	Medida
Nível de pressão do som L_{pA}	83 dB(A)
Incerteza do som K_{pA}	3 dB(A)
Nível de potência do som L_{WA} + Incerteza K_{WA}	103 dB(A)
Vibração - Mão- braço	<2,5 m/s ²
Vibração - Corpo todo	<0,5 m/s ²

ESPECIFICAÇÕES

DESEMPENHO GERAL DA MÁQUINA

Item	Medida
Velocidade máxima de condução para frente	16 kmh (10 mph)
Velocidade máxima de condução para trás	7,3 kmh (4,5 mph)
Largura mínima para curva no corredor, esquerda	3.450 mm (135 pol.)
Largura mínima para curva no corredor, direita	4.675 mm (184 pol.)
Ângulo máximo de subida e descida (varrição)	15%
Ângulo máximo de subida e descida com caçamba vazia	27%
Temperatura ambiente máxima para operação da máquina	43° C (110° F)
Temperatura ambiente mínima para operação da máquina	0° C (32° F)

TIPO DE ENERGIA

Motor	Tipo	Ignição	Ciclo	Aspiração	Cilindros	Diâmetro	Curso	
Kubota 4i V2403	Pistão	Diesel	4	Turbo	4	87 mm (3,43 pol.)	102,4 mm (4,04 pol.)	
	Deslocamento		Potência controlada da Tennant		Potência intermitente bruta conforme a norma SAE J1995			
	2,434 L. (148 pol. cúb.)		41,0 kw (55 hp) @ 2400 rpm		41,7 kw (55,9 hp) @ 2600 rpm			
	Combustível		Sistema de arrefecimento		Sistema elétrico			
	Tanque de Combustível Diesel de Baixo Teor de Enxofre 45,5 L (12 galões)		Água e etileno glicol anti-congelante		12 V nominal			
			Total: 13,6 L (3,6 galões) Radiador: 6,2 L (1,6 galões)		Alternador 90 A (padrão)			
	Marcha lenta. inicial, sem carga		Velocidade intermediária, sob carga		Velocidade governada, sob carga			
	1350 ± 50 rpm		2000 ± 50 rpm		2400 ± 50 rpm			
	Óleo lubrificante do motor com filtro							
	5,7 L (6 qt) com filtro remoto, classificação de diesel API CJ- 4 ou superior							

DIREÇÃO

Tipo	Fonte de energia	Direção de emergência
Roda traseira, cilindro hidráulico e válvula giratória controlada	Bomba hidráulica de acessório	Manual

SISTEMA HIDRÁULICO

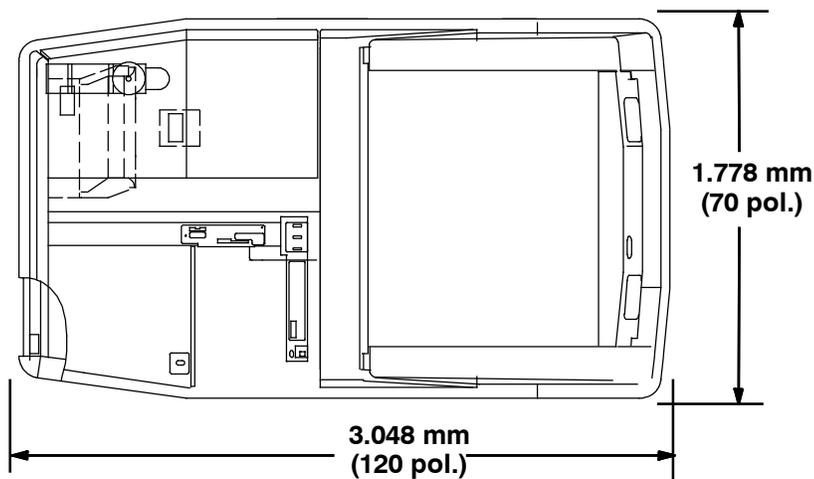
Sistema	Capacidade	Tipo de fluido
Reservatório hidráulico	47,3 L (12,5 galões)	Grua ISO 100 - acima 7° C (45° F)
Total fluido hidráulico	56,8 L (15 galões)	Grua ISO 32 - abaixo 7° C (45° F)

SISTEMA DE FREIOS

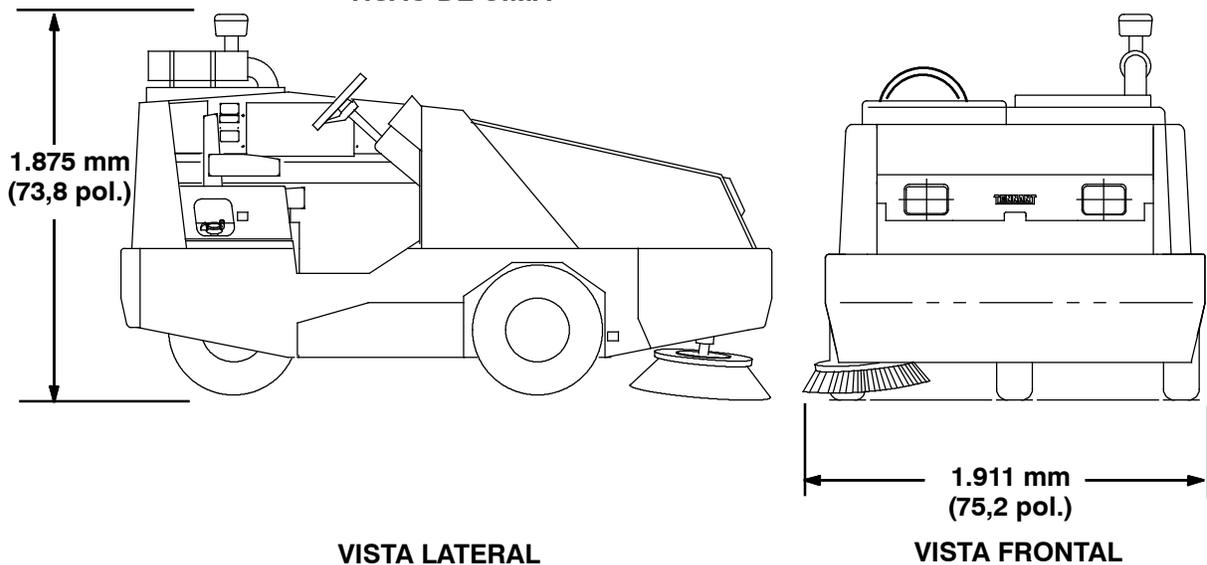
Tipo	Operação
Freios de serviço	Freios hidráulicos a tambor (2), um para cada roda dianteira, ativado por cilindro principal de freio
Freio de estacionamento	Freios de serviço, acionados por cabo

PNEUS

Local	Tipo	Tamanho	Pressão
Dianteiro (2)	Pneumático	6,5 x 23,5 pol.	690 - 758 kPa (100 - 110 psi)
Traseiros (1)	Pneumático	6,5 x 23,5 pol.	690 - 758 kPa (100 - 110 psi)



VISÃO DE CIMA



VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

DIMENSÕES DA MÁQUINA

08774

