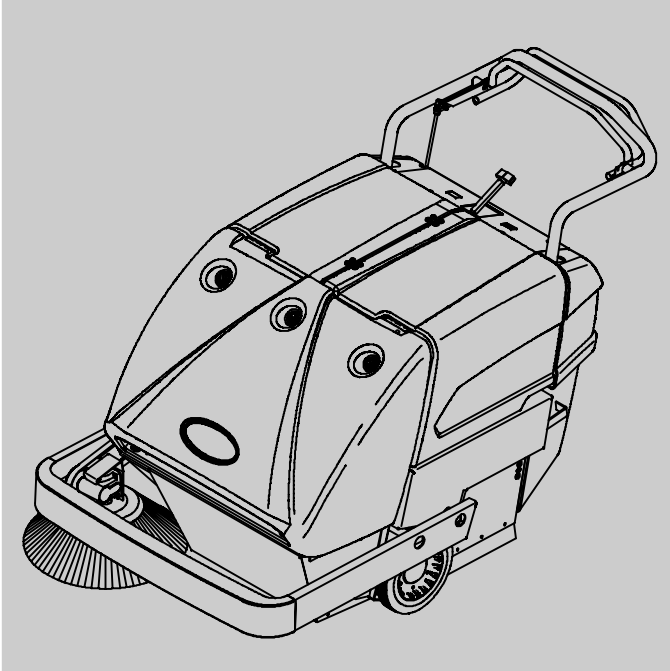




S10

Varredor
Português **PT**
Manual do Operador



www.tennantco.com

9007305
Rev. 03 (02-2010)



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

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

Esta máquina prestará um excelente serviço. No entanto, obterá os melhores resultados com os menores custos, se:

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



PROTEGER O AMBIENTE

Elimine os materiais de embalagem, os componentes antigos da máquina, como baterias, e os líquidos perigosos, como líquido anticongelante e óleo, de uma forma ecologicamente segura de acordo com os regulamentos locais de eliminação de resíduos.



Faça sempre a reciclagem.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha na altura da instalação para futura referência.

Modelo n.º - _____

N.º de série - _____

Opções da máquina - _____

Vendedor - _____

Telefone do vendedor - _____

Número de cliente - _____

Data de instalação - _____

Tennant N.V.

Industrielaan 6 5405 AB P.O. Box 6 5400 AA Uden-Países Baixos

europa@tennantco.com

www.tennantco.com

Características técnicas e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Instruções originais, copyright © 2010 TENNANT Company, Impresso nos Países Baixos. Todos os direitos reservados



TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - Países Baixos
Uden, 21-05-2010



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE PARA MÁQUINAS

(Anexo II, sub A)

Pela presente declaramos, sob nossa própria responsabilidade, que a maquinaria:

S10

- se encontra em conformidade com as disposições da Directiva relativa a máquinas (2006/42/EC), tal como alterada com a legislação de implementação nacional
- se encontra em conformidade com as disposições da Directiva sobre EMC (2004/108/CE)
- está em conformidade com as disposições relativas à emissão de ruído para utilização no exterior (Directiva 2000/14/CE) e com a legislação nacional de execução

e ainda que

- as seguintes (partes/cláusulas de) normas harmonizadas foram aplicadas: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
- as seguintes (partes/cláusulas de) normas e especificações técnicas nacionais, foram usadas: N/A

ÍNDICE

	Página		Página
MEDIDAS DE SEGURANÇA	2	MANUTENÇÃO	16
UTILIZAÇÃO	4	TABELA DE MANUTENÇÃO	16
COMPONENTES DA MÁQUINA	4	BATERIAS	17
DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS	5	BATERIAS DE ÁCIDO-CHUMBO	17
CONTROLOS E INSTRUMENTOS	6	CARREGAR AS BATERIAS	18
UTILIZAÇÃO DE CONTROLOS	7	ESCOVAS	20
PEGAS DE CONTROLO		ESCOVA PRINCIPAL	20
DA PROPULSÃO	7	RETIRAR A ESCOVA PRINCIPAL	20
INTERRUPTOR DE DESACTIVAÇÃO		INSTALAR A ESCOVA PRINCIPAL	20
DO MECANISMO DE VIBRAÇÃO		ESCOVA LATERAL	21
DO FILTRO	7	RETIRAR A ESCOVA LATERAL	21
INDICADOR DE CARGA DA BATERIA ...	8	INSTALAR A ESCOVA LATERAL	21
PAINEL DO CARREGADOR		THERMO-SENTRY	21
DE BATERIA	8	FILTRO DE POEIRAS	22
CONTADOR DE HORAS	9	RETIRAR O FILTRO DE POEIRAS	22
ALAVANCA DA ESCOVA PRINCIPAL	9	INSTALAR O FILTRO DE POEIRAS	22
BRAÇO DA ESCOVA LATERAL	10	SAIAS E VEDANTES	23
ALAVANCA DO TRAVÃO DE		SAIA DE VEDAÇÃO DO CONTENTOR ..	23
ESTACIONAMENTO	10	SAIAS TRASEIRAS DA ESCOVA	23
DISJUNTORES E FUSÍVEIS	11	VEDANTE SUPERIOR	
INFORMAÇÃO SOBRE ESCOVAS	11	DO CONTENTOR	23
UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	12	SAIAS E VEDANTES DA ESCOVA	
LISTA DE VERIFICAÇÕES ANTES DA		PRINCIPAL	23
UTILIZAÇÃO	12	TRANSPORTAR E ARRUMAR	
UTILIZAÇÃO EM SUPERFÍCIES		A MÁQUINA	24
INCLINADAS	12	TRANSPORTAR A MÁQUINA	24
VARRER	12	ARRUMAR A MÁQUINA	24
DESPEJAR O CONTENTOR	13	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	25
RETIRAR O CONTENTOR	14	CAPACIDADES/DIMENSÕES GERAIS	
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS		DA MÁQUINA	25
DA MÁQUINA	15	DESEMPENHO GERAL DA MÁQUINA ..	25
		DIMENSÕES DA MÁQUINA	26

MEDIDAS DE SEGURANÇA

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



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

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

A seguinte informação assinala condições potencialmente perigosas para o operador ou para o equipamento. Leia este manual com atenção. Saiba em que circunstâncias estas situações podem surgir. Localize todos os dispositivos de segurança na máquina. Depois, tome as medidas necessárias para formar o pessoal que utilizará a máquina. Comunique imediatamente qualquer dano ou avaria da máquina. Não use a máquina se ela não estiver nas devidas condições de funcionamento.



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



AVISO: Desligue os cabos da bateria e a ficha do carregador antes efectuar a manutenção da máquina. Não carregue as baterias com um cabo de alimentação danificado. Não modifique a ficha.

Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente representante, ou por pessoal de assistência com idênticas qualificações, para evitar todos os riscos.



AVISO: O contentor é pesado. Não deve ser retirado sem ajuda. Pode provocar lesões lombares.

Esta máquina não está equipada com motores à prova de explosão. Os motores eléctricos produzem faíscas durante o arranque e durante o funcionamento, o que poderá provocar incêndio ou explosão se a máquina for usada numa zona onde estejam presentes vapores/líquidos inflamáveis ou algum tipo de pó combustível.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA:

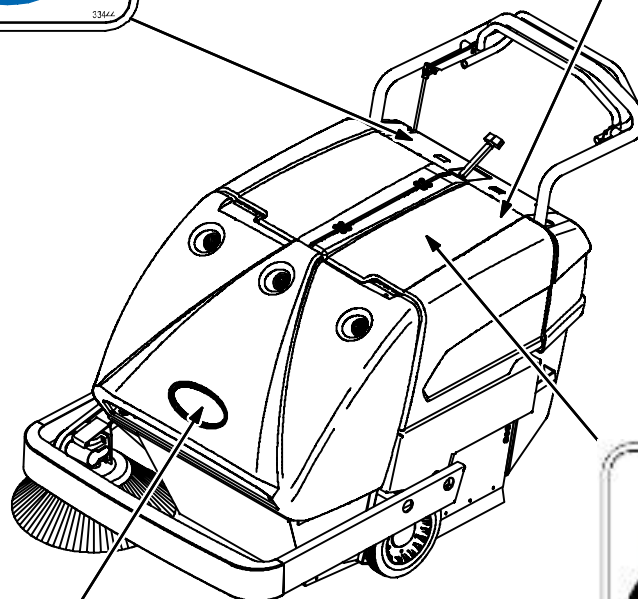
- 1. A máquina não deve ser utilizada:**
 - A não ser por pessoal formado e autorizado.
 - A não ser que o manual do utilizador tenha sido lido e compreendido.
 - Em áreas com produtos inflamáveis ou explosivos, excepto se estiver concebida para utilização nesse tipo de áreas.
 - Não recolha materiais inflamáveis ou tóxicos, em chamas ou a produzirem fumos, nem poeiras perigosas.
- 2. Antes de ligar a máquina:**
 - Verifique se todos os equipamentos de segurança estão instalados e a funcionar correctamente.
- 3. Quando utilizar a máquina:**
 - Conduza devagar em superfícies inclinadas ou escorregadias.
 - Tenha cuidado quando conduzir a máquina em marcha-atrás.
 - Não utilize a máquina em inclinações superiores a 8,75% (5°) com o contentor cheio e nunca utilize a máquina em inclinações superiores a 12,2% (7°)
- 4. Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção:**
 - Pare a máquina numa superfície plana.
 - Accione o travão de estacionamento.
 - Desligue a máquina e retire a chave.
- 5. Quando efectuar a manutenção da máquina:**
 - Evite aproximar-se de peças em movimento. Não use camisas, mangas ou casacos largos quando trabalhar na máquina.
 - Utilize um guincho ou um macaco com capacidade apropriada para levantar a máquina.
 - Use protecção nos olhos e ouvidos quando usar ar ou água sob pressão.
 - Desligue as ligações da bateria antes de trabalhar na máquina.
 - Evite o contacto com ácido da bateria.
 - Use peças de substituição fornecidas pela TENNANT ou equivalentes.
- 6. Quando carregar/descarregar a máquina para/de um camião ou atrelado:**
 - Desligue a máquina.
 - Utilize um camião ou atrelado que suporte o peso da máquina.
 - Bloqueie os pneus da máquina.
 - Fixe a máquina ao camião ou ao atrelado.

As seguintes etiquetas de segurança estão montadas na máquina nas localizações indicadas. Se estas ou outras etiquetas se tornarem ilegíveis, instale novas etiquetas no lugar das danificadas.

ETIQUETA DE SEGURANÇA - LOCALIZADA NO PAINEL DE CONTROLO.



ETIQUETA DO CABO DO CARREGADOR - LOCALIZADA PERTO DO CARREGADOR.



ETIQUETA DE LESÕES LOMBARES - LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DO CONTENTOR



ETIQUETA DE CARREGAMENTO DA BATERIA - LOCALIZADA NO PAINEL DO LADO ESQUERDO

COMPONENTES DA MÁQUINA



D



G

F

E

- A. Tampa do filtro
- B. Tampa de acesso do lado esquerdo
- C. Alavanca do travão de estacionamento
- D. Contentor
- E. Escova lateral
- F. Braço da escova lateral
- G. Tampa de acesso do lado direito
- H. Painel de instrumentos

DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS

Os símbolos são utilizados para identificar controlos e indicadores da máquina:



Mecanismo de vibração do filtro



Movimento livre da escova principal



Escova principal em baixo



Escova principal em cima



Ajuste da escova principal



Disjuntor



Disjuntor



Contador de horas



Indicador de carga da bateria



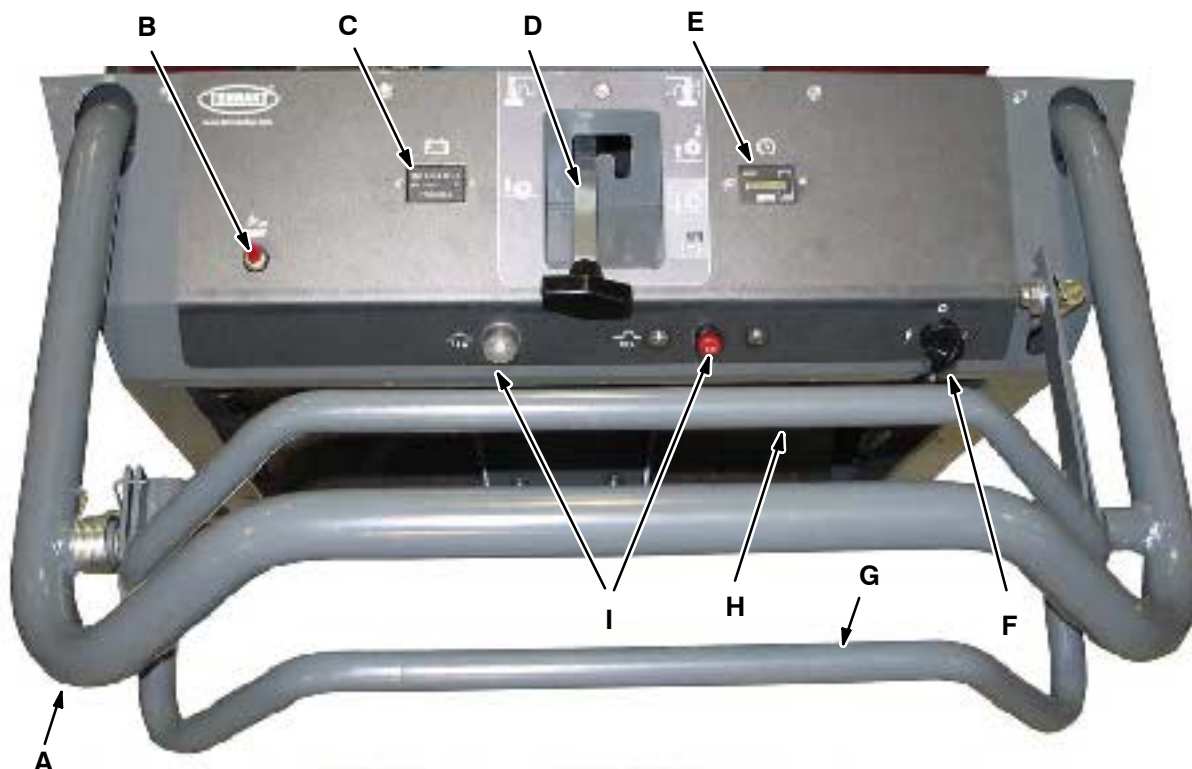
Interruptor de chave eléctrico



Interruptor de chave desligado



Interruptor de chave ligado



- A. Pega fixa
- B. Interruptor de desactivação do mecanismo de vibração do filtro
- C. Indicador de carga da bateria
- D. Alavanca da escova principal
- E. Contador de horas
- F. Interruptor de chave de ligar/desligar
- G. Pega de propulsão para a frente
- H. Pega de propulsão para trás
- I. Disjuntores
- J. Painel do carregador

UTILIZAÇÃO DE CONTROLOS**PEGAS DE CONTROLO DA PROPULSÃO**

As pegas de controlo da propulsão controlam a direcção da máquina.

Para deslocar a máquina para a frente, feche os dedos à volta da pega fixa e empurre a pega de propulsão com as palmas das mãos. Para parar a máquina, solte a pega.



Para deslocar a máquina para trás, aperte a pega de propulsão para trás. Para parar a máquina, solte a pega.

**INTERRUPTOR DE DESACTIVAÇÃO DO MECANISMO DE VIBRAÇÃO DO FILTRO**

O interruptor de desactivação do mecanismo de vibração do filtro activa o mecanismo de vibração do filtro automático. Quando o interruptor se encontra na posição de "ligado", o motor do mecanismo de vibração do filtro sacode o pó do filtro durante 20 segundos quando a máquina for desligada. O interruptor deve ser colocado na posição de "ligado" durante o funcionamento normal.



Quando o interruptor se encontra na posição de "desligado", o motor do mecanismo de vibração do filtro não é accionado quando a máquina for desligada. O interruptor deve ser colocado na posição de "desligado" quando for efectuada a manutenção da máquina.

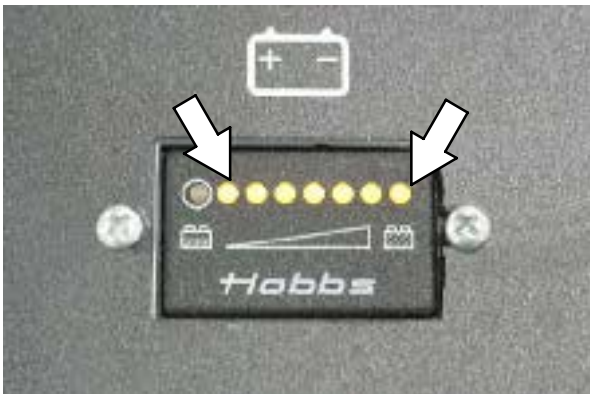


UTILIZAÇÃO

INDICADOR DE CARGA DA BATERIA

O indicador de descarga de bateria mostra o nível de carga das baterias.

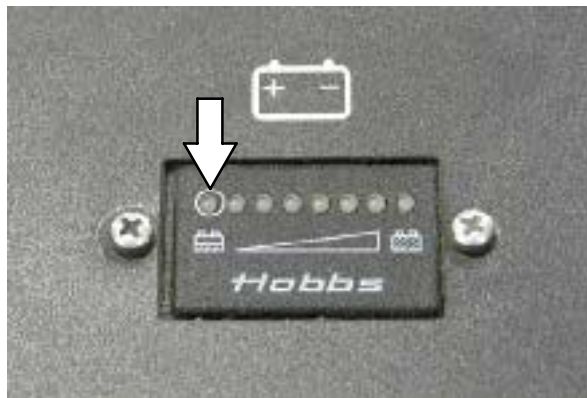
Quando as baterias estiverem totalmente carregadas, todas as sete luzes estão acesas.



À medida que as baterias vão sendo descarregadas, as luzes apagam-se até que apenas a luz esquerda esteja a piscar. As funções de varrimento prosseguem. Carregue as baterias quando só estiver a piscar a luz esquerda.



Quando a luz vermelha se acender, a máquina é totalmente desligada.



NOTA: Não carregue as baterias mais vezes do que o necessário. O carregamento excessivo pode reduzir a vida útil das baterias. É melhor carregar as baterias apenas quando a luz esquerda indicar que a bateria precisa de ser carregada. Consulte a secção BATERIAS na secção MANUTENÇÃO.

NOTA: A luz esquerda intermitente de descarga da bateria só pára de piscar quando as baterias estiverem totalmente carregadas.

PAINEL DO CARREGADOR DE BATERIA

O painel do carregador de bateria mostra o estado do carregamento depois de o carregador ser ligado a uma tomada de parede.

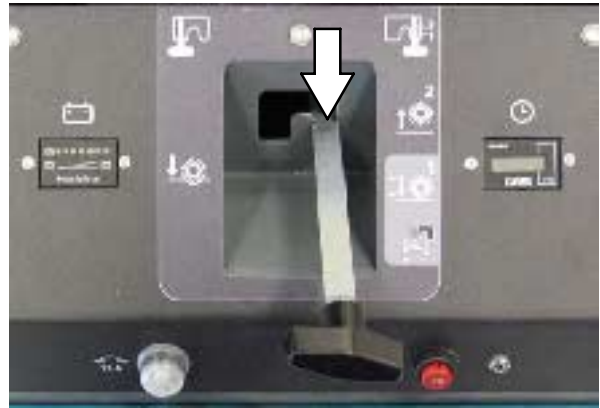


CONTADOR DE HORAS

O contador de horas regista o número de horas de funcionamento da máquina. Esta informação é útil para determinar a altura em que deve ser efectuada a manutenção da máquina.



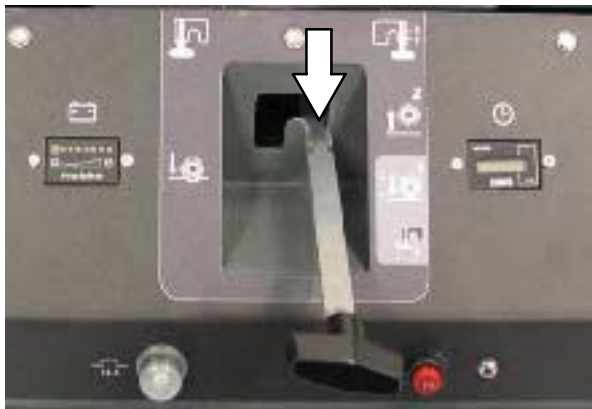
Posição de escova principal em baixo: (Pisos lisos e regulares) Empurre a alavanca para a frente e depois puxe-a para trás, e bloqueie a ranhura superior da alavanca na posição Escova principal em baixo.



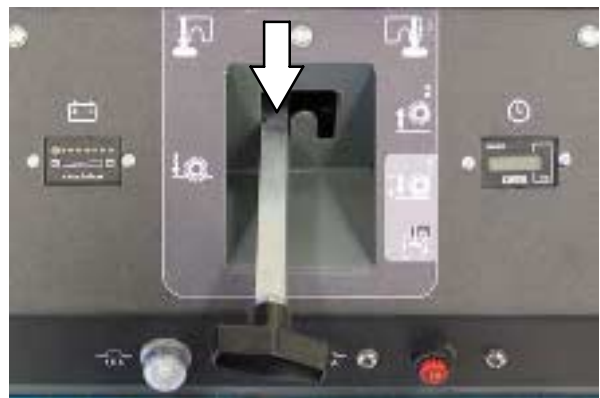
ALAVANCA DA ESCOVA PRINCIPAL

A alavanca da escova principal controla a posição da escova principal.

Posição de escova principal em cima: Empurre a alavanca para cima e bloqueie a ranhura inferior da alavanca na posição Escova principal em cima.



Posição de movimento livre da escova principal: (Pisos irregulares) Empurre a alavanca para a frente e depois para a esquerda, e solte-a na posição Movimento livre da escova principal.



Quando estacionar a máquina, levante sempre a escova para evitar que as cerdas ganhem "cama".

UTILIZAÇÃO

BRAÇO DA ESCOVA LATERAL

O braço da escova lateral controla a posição da escova lateral.

Para levantar a escova lateral, puxe o braço de elevação para cima e empurre-o para trás para a posição levantada. Para baixar a escova lateral, puxe o braço para a frente e solte-o na posição baixada.



Quando estacionar a máquina, levante sempre a escova para evitar que as cerdas da escova ganhem “cama”.

ALAVANCA DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

Para accionar o travão de estacionamento, carregue na alavanca e solte-a na ranhura alongada do lado esquerdo.

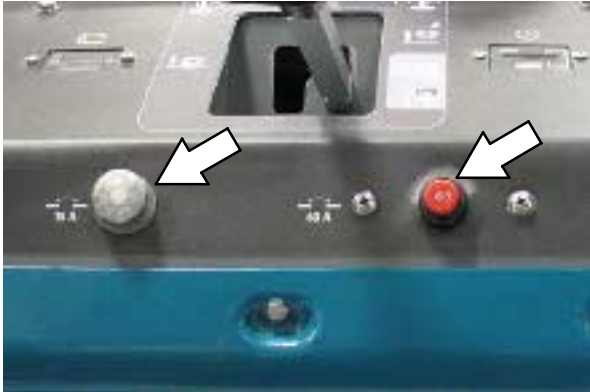


Para soltar o travão de estacionamento, carregue na alavanca e solte-a na ranhura encurtada do lado direito.



DISJUNTORES E FUSÍVEIS

Os *disjuntores* são dispositivos de protecção do circuito eléctrico que podem ser repostos e que cortam o fluxo de corrente eléctrica na eventualidade de uma sobrecarga do circuito. Quando um disjuntor disparar, deixe-o arrefecer e depois pressione o botão de reposição para o repor manualmente.



O *fusível* é um dispositivo que oferece protecção uma única vez e que se destina a cortar o fluxo de corrente eléctrica na eventualidade de uma sobrecarga do circuito. O fusível 15 A encontra-se por trás do contentor, na estrutura principal.

NOTA: Substitua sempre os fusíveis por outros do mesmo tipo e igual capacidade de corrente.

A tabela que se segue indica os vários disjuntores e fusíveis, e os componentes eléctricos que eles protegem.

Dispositivo	Amperagem	Circuito Protegido
CB-1	15 A	Motor do mecanismo de vibração
CB-2	60 A	Motor da transmissão (propulsão) principal
FU-1	15 A	Alimentação dos controlos

INFORMAÇÃO SOBRE ESCOVAS

Para obter os melhores resultados, use o tipo de escova correcto para a aplicação de limpeza em causa. Encontram-se listadas abaixo as escovas e aplicações às quais cada uma melhor se adequa.

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

Escova principal com 6 filar duplas em nylon

- Recomendada para varrimento geral, com bom carregamento para o contentor. O nylon tem a maior duração entre os vários tipos de cerdas. Use esta escova para varrer superfícies difíceis ou irregulares.

Escova principal com 6 filar duplas em polipropileno

- Qualidade superior de recolha de areia, gravilha e lixo de papel. O polipropileno preserva a rigidez quando está molhado e pode ser usado em ambientes interiores ou exteriores com igual nível de desempenho. Não é recomendado para lixo que tenha uma temperatura elevada.

Escova principal com 6 filar em fibra e arame

- Oferece boa capacidade de varrimento e recolha, em condições de grandes concentrações de sujidade. Esta escova é recomendada para locais onde a sujidade esteja ligeiramente entranhada. A escova não é recomendada para grandes concentrações de sujidade, nem sujidade muito compacta e entranhada.

Escova principal com 18 filar em fibra natural

- A escolha natural para limpar pequenas sujidades em carpetes, bem como para varrer poeiras acumuladas e outras pequenas partículas em superfícies duras.

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

LISTA DE VERIFICAÇÕES ANTES DA UTILIZAÇÃO

- Verifique o nível de carga da bateria.
- Verifique se a saia de vedação do contentor está gasta ou danificada.
- Verifique se o vedante do contentor está gasto ou danificado.
- Verifique se o filtro de poeiras está danificado.
- Verifique o estado da escova principal. Retire quaisquer fios, faixas, embalagens de plástico ou outro tipo de sujidade ou lixo que se tenha enrolado na escova.
- Verifique se as saias da escova principal e da escova traseira estão danificadas ou gastas, ou se têm folga suficiente.
- Escova lateral (Opção): Verifique o estado da escova lateral. Retire quaisquer fios, faixas, embalagens de plástico ou outro tipo de sujidade ou lixo que se tenha enrolado na escova.
- Verifique os registos de manutenção, para determinar os requisitos de manutenção.

UTILIZAÇÃO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS

Conduza a máquina devagar em superfícies inclinadas. O ângulo máximo de inclinação para subida é de 7° ou 12,2%.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA:
Quando utilizar a máquina, conduza devagar em superfícies inclinadas ou escorregadias.

VARRER

Planeie antecipadamente a operação de varrimento. Tente efectuar longos trajectos com o mínimo de paragens e arranques. Faça os percursos das escovas sobreporem-se. Tente varrer o chão num percurso tão direito quanto possível. Evite ir contra postes ou raspar os lados da máquina. Antecipadamente, varra o lixo de caminhos estreitos para percursos mais largos. Abranja uma secção ou pavimento de uma só vez.

Antes de varrer o chão, apanhe os objectos maiores do que a sujidade normal. Apanhe os bocados de cabos eléctricos, cordas ou fios que possam ficar presos na escova ou nos encaixes das escovas.

1. Rode a chave do interruptor de ligar/desligar para a posição de ligado.



2. Solte o travão de estacionamento da máquina, se instalado.
3. Desloque a alavanca da escova principal para a posição (Escova principal em baixo) ou (Movimento livre da escova principal).
4. Desloque o braço da escova lateral para a posição baixada.
5. Varra conforme necessário.
6. Levante a escova principal e a escova lateral.

7. Rode a chave do interruptor de ligar/desligar para a esquerda. Retire a chave do interruptor de ligar/desligar.



POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

DESPEJAR O CONTENTOR

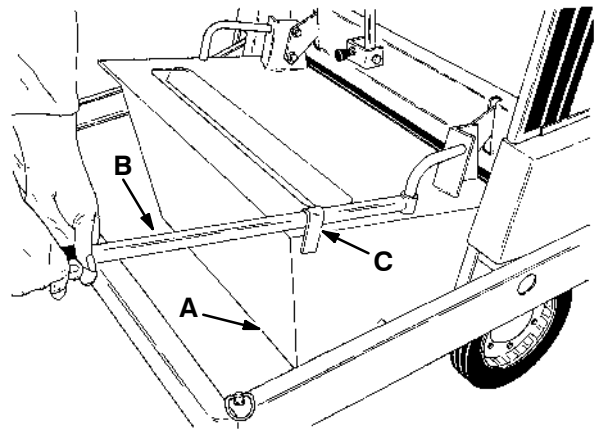
1. Coloque a alavanca da escova principal na posição (Escova principal em cima).
2. Puxe o braço da escova lateral para a posição levantada.
3. Conduza a máquina lentamente até ao local de despejo. Desligue a máquina. O filtro funcionará durante cerca de 20 segundos.

NOTA: O interruptor de desactivação do mecanismo de vibração do filtro tem de estar na posição de "ligado" para que o filtro de poeiras seja automaticamente sacudido quando a máquina for desligada.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

4. Levante a tampa do filtro.

5. Coloque a alavanca de despejo (B) por baixo do gancho (C); levante a alavanca de despejo para despejar o contentor (A).



- A. Contentor
- B. Alavanca de despejo
- C. Gancho da alavanca

03142

6. Bloqueie o gancho da alavanca (não ilustrado) para manter o contentor na posição de "despejo".
7. Afaste lentamente a máquina do local de despejo ou retire o contentor da máquina para despejar o conteúdo do contentor.

NOTA: Consulte RETIRAR O CONTENTOR na secção que se segue se for necessário retirar o contentor da máquina para o despejar.

8. Solte o gancho da alavanca (não ilustrado), baixe o contentor e guarde a alavanca de despejo no respectivo local de arrumação.
9. Baixe a tampa do filtro.

UTILIZAÇÃO

RETIRAR O CONTENTOR

1. Coloque a alavanca da escova principal na posição (Escova principal em cima).
2. Puxe o braço da escova lateral para a posição levantada.
3. Desligue a máquina. O filtro funcionará durante cerca de 20 segundos.

NOTA: O interruptor de desactivação do mecanismo de vibração do filtro tem de estar na posição de "ligado" para que o filtro de poeiras seja automaticamente sacudido quando a máquina for desligada.

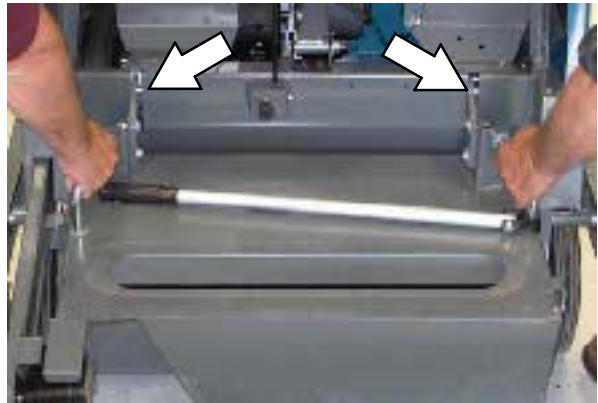
POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

4. Levante a tampa do filtro.
5. Peça ajuda para retirar o contentor da máquina. Levante o contentor para fora da máquina.



AVISO: O contentor é pesado. Não deve ser retirado sem ajuda. Pode provocar lesões lombares.

6. Coloque novamente o contentor na máquina. Certifique-se de que os ganchos do contentor ficam totalmente instalados na máquina.



7. Feche a tampa do filtro.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MÁQUINA

Problema	Causa	Solução
Poeira em excesso	Saias e vedantes de poeira gastos, danificados, não ajustados correctamente	Substituir ou ajustar saias ou vedantes
	Filtro de poeiras entupido	Sacudir e/ou limpar ou substituir o filtro
	Mangueira de aspiração danificada	Substituir a mangueira de aspiração
	Correia da ventoinha de aspiração frouxa ou partida	Ajustar ou substituir a correia
Varrimento inadequado	Cerdas das escovas gastas	Substituir as escovas
	Escovas não ajustadas correctamente	Ajustar as escovas
	Escovas não instaladas correctamente	Instalar novamente as escovas
	Sujidade retida no mecanismo de transmissão da escova	Remover sujidade do mecanismo
	Contentor cheio	Despejar o contentor
	Saias do contentor gastas, danificadas	Substituir as saias
	Correia da escova frouxa ou partida	Substituir a correia
O carregador de bateria não funciona	O carregador não está ligado a uma tomada eléctrica	Ligar o carregador a uma tomada eléctrica
	O cabo do carregador não está totalmente inserido na parte inferior do carregador	Ligar novamente o cabo ao carregador
	O cabo do carregador está danificado	Substituir o cabo do carregador

MANUTENÇÃO



TABELA DE MANUTENÇÃO

Intervalo	Número	Descrição	Procedimento	Lubrificante/ Fluido	N.º de pontos de serviço
Diariamente	1	Saias da escova	Verificar danos, desgaste e distância até ao chão	-	5
	2	Escova principal	Verificar danos, desgaste, sujidade	-	1
	3	Escova lateral	Verificar danos, desgaste, sujidade	-	1
	4	Contentor	Verificar danos e desgaste nos vedantes	-	3
25 horas	5	Células de baterias	Verificar o nível do electrólito	DW	2

LUBRIFICANTE/FLUIDO

DW - Água destilada

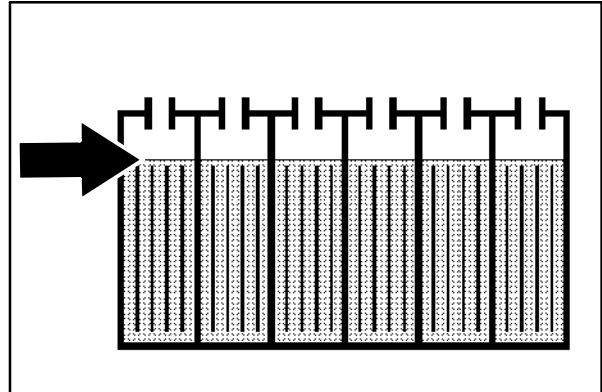
BATERIAS

As baterias estão concebidas para reter a carga durante longos períodos de tempo. A vida útil das baterias é limitada pelo número de cargas que as baterias recebem. Para obter uma vida útil mais prolongada, volte a carregá-las assim que o indicador de descarga da bateria começar a piscar.



BATERIAS DE ÁCIDO-CHUMBO

Verifique o nível de electrólito em cada célula da bateria antes e depois do carregamento e após cada 25 horas de funcionamento. Nunca adicione ácido às baterias. Adicione *apenas* água destilada. Mantenha as células das baterias sempre tapadas, excepto quando adicionar água ou efectuar leituras com o hidrómetro.



POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efectuar a manutenção da máquina, use luvas de protecção quando manusear as baterias ou os cabos das baterias. Evite o contacto com o ácido da bateria.

Objectos de metal podem potencialmente provocar um curto-circuito nas baterias. Afaste todos os objectos metálicos das baterias. Substitua quaisquer cabos gastos ou danificados. Substitua todas as baterias defeituosas. Para eliminar as baterias, contacte um revendedor de baterias ou o representante de assistência técnica da Tennant.

CARREGAR AS BATERIAS

As seguintes instruções de carregamento dizem respeito aos carregadores de bateria fornecidos com a máquina.

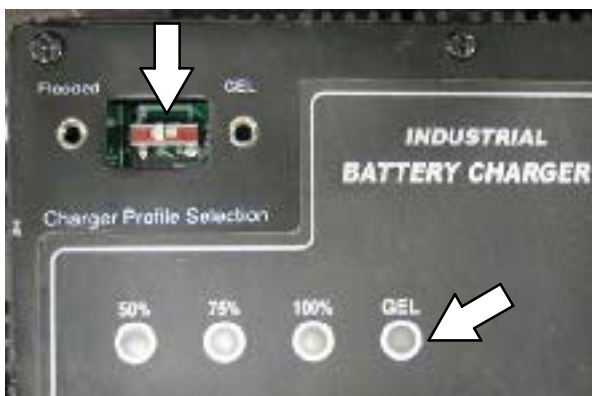
Para prolongar a vida das baterias, recarregue apenas as baterias se a máquina for utilizada durante um total de 30 minutos ou mais. Não deixe as baterias descarregadas durante longos períodos de tempo.

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

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

Antes do carregamento, certifique-se de que se encontra seleccionado um perfil de carregador adequado ao tipo de bateria em questão. Se o perfil não for seleccionado correctamente, a bateria sofrerá danos. Para determinar o tipo de bateria, consulte a etiqueta da bateria. Se o tipo não estiver especificado, contacte o fornecedor das baterias.

Para verificar a definição do perfil de carregador, ligue o cabo do carregador a uma tomada eléctrica. Se o indicador LED assinalado como "GEL" estiver aceso, o carregador está definido para baterias de Gel (vedadas). Se o indicador LED estiver apagado, o carregador está definido para baterias Molhadas/ácido-chumbo (inundadas).



Para alterar o perfil do carregador, desligue o carregador da tomada, retire o painel de selecção de perfil do carrregador ("Charger Profile Selection") e coloque o interruptor na posição correspondente à definição adequada, "GEL" ou "Flooded" (Inundada).

1. Para carregar as baterias, desloque a máquina para uma área bem ventilada.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

2. Se estiver a carregar baterias molhadas (ácido-chumbo), verifique o nível de líquido antes de as carregar (consulte MANUTENÇÃO DAS BATERIAS).
3. Quando carregar as baterias, retire as tampas do compartimento das baterias para efeitos de ventilação.
4. Ligue o cabo do carregador a uma tomada eléctrica devidamente ligada à terra. O carregador começa a funcionar automaticamente após alguns segundos. Os indicadores LED mostram o estado do carregamento, conforme descrito na tabela que se segue.



INDICADORES LED DE ESTADO DO CARREGAMENTO			
Estado do carregamento	LED 50%	LED 75%	LED 100%
0-50% de carga	Intermitente	Apagado	Apagado
50-75% de carga	Aceso	Intermitente	Apagado
75-100% de carga	Aceso	Aceso	Intermitente
100% de carga	Aceso	Aceso	Aceso
Ciclo anormal*	Apagado	Apagado	Intermitente
Avaria detectada *	Intermitente	Intermitente	Intermitente

* Consulte a tabela de Códigos de avaria do carregador de baterias interno. Quando ocorre uma avaria, o carregador emite também um alarme sonoro.

NOTA: A máquina não funcionará quando o carregador de baterias estiver ligado.

- Quando as baterias estiverem totalmente carregadas, o carregador deixa de fornecer alimentação, mas continua a monitorizar a tensão das baterias. O carregador é reiniciado se as baterias descarregarem automaticamente.

NOTA: O carregador poderá demorar um período de 30 segundos até se desligar quando o cabo do carregador for desligado da tomada. Durante esse período, não é possível ligar a máquina. Para ser possível reiniciar o carregador, também é necessário que o cabo do carregador esteja desligado da tomada durante um período de 30 segundos.

- Desligue o cabo do carregador.

NOTA: Para evitar danificar o cabo do carregador, não puxe pelo cabo para desligar o carregador da tomada eléctrica. Utilize a ficha para desligar o cabo da tomada eléctrica.

- Coloque no lugar as tampas do compartimento das baterias.

CÓDIGO DE AVARIA DOS INDICADORES LED	AVARIA	SOLUÇÃO
3 indicadores LED piscam uma vez repetidamente	Ligação do cabo do carregador solta.	Verifique a ligação do cabo do carregador.
	Cabo da bateria solto ou danificado.	Verifique as ligações do cabo da bateria.
	Bateria defeituosa.	Substitua a bateria.
3 indicadores LED piscam duas vezes repetidamente	A tensão de entrada não se encontra dentro dos limites permitidos.	Tente utilizar uma tomada de parede diferente.
3 indicadores LED piscam três vezes repetidamente	O termóstato de segurança excedeu a temperatura interna máxima.	Abra o compartimento das baterias para permitir a circulação de ar ou desloque a máquina para um local mais fresco.
3 indicadores LED piscam quatro vezes repetidamente	A corrente de saída excede um limite permitido.	Desligue o cabo do carregador, aguarde 30 segundos e volte a ligar o cabo. Se a avaria permanecer, substitua o carregador ou contacte a assistência técnica da TENNANT.
O indicador LED de 100% pisca com os indicadores LED de 50% e 75% apagados.	Ciclo anormal. O temporizador de segurança excedeu o tempo de carregamento de 18 horas.	É necessário efectuar a manutenção da bateria ou substituir a bateria.

ESCOVAS

ESCOVA PRINCIPAL

Verifique diariamente o desgaste e danos na escova principal. Retire qualquer fio ou cabo preso na escova principal, no cubo de transmissão da escova principal ou no cubo de embraiagem da escova principal.

RETIRAR A ESCOVA PRINCIPAL

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

1. Coloque a pega de elevação da escova principal na posição (Movimento livre da escova principal).
2. Abra a porta de acesso à escova principal (D).
3. Retire a escova do compartimento da escova.

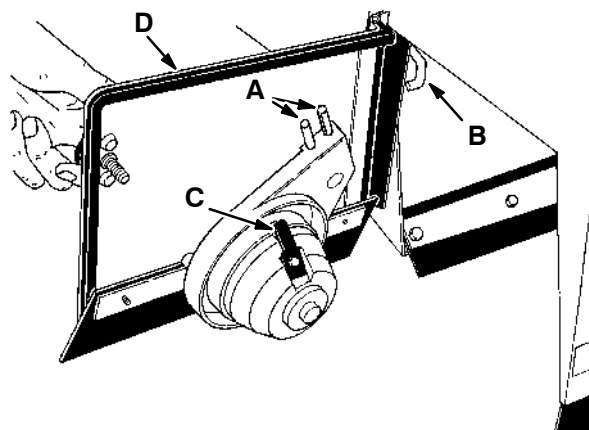
INSTALAR A ESCOVA PRINCIPAL

NOTA: É possível retirar o contentor para facilitar a instalação da escova principal na máquina. Consulte RETIRAR O CONTENTOR na secção UTILIZAÇÃO para ver o procedimento correcto para retirar o contentor.

1. Faça deslizar a escova para dentro do compartimento da escova.
2. Rode a escova até as ranhuras nas extremidades da escova encaixarem nas linguetas do cubo de transmissão da escova principal (não ilustrado).

NOTA: Não force o encaixe da escova principal no cubo de transmissão. Quando as ranhuras da escova principal e as linguetas do cubo de transmissão estiverem devidamente alinhadas, a escova principal encaixará com facilidade no cubo de transmissão.

3. Feche e fixe a porta de acesso à escova principal (D). **Certifique-se de que o braço de elevação (B) encaixa nos pinos do braço de elevação da embraiagem (A).**



- 02347
- A. Pinos do braço de elevação
 - B. Braço de elevação
 - C. Lingueta da embraiagem
 - D. Porta de acesso

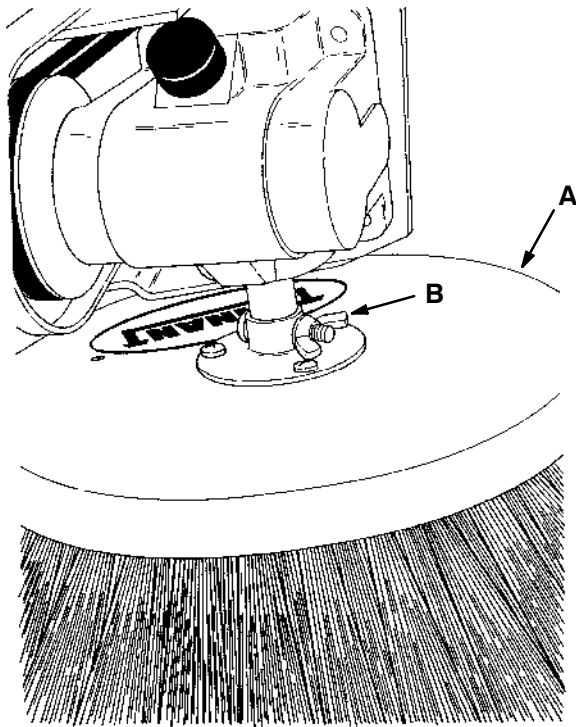
ESCOVA LATERAL

A escova lateral deve ser verificada diariamente para ver se existem danos ou desgaste. Retire qualquer fio ou cabo preso na escova lateral, no cubo de transmissão da escova lateral ou no eixo. A escova lateral deve ser substituída quando as cerdas tiverem um comprimento restante de 25 mm.

RETIRAR A ESCOVA LATERAL

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

1. Puxe o braço da escova lateral para cima, para a posição levantada.
2. Retire os acessórios de montagem (B) da escova lateral.



- A. Escova lateral
- B. Acessórios de montagem

03144

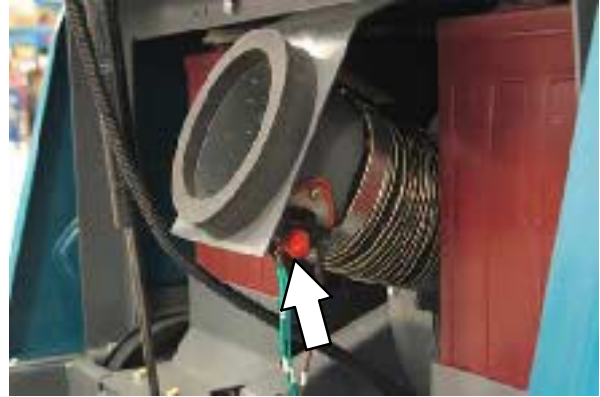
3. Retire a escova lateral (A) do eixo de transmissão.

INSTALAR A ESCOVA LATERAL

1. Faça deslizar a escova lateral (A) sobre o eixo de transmissão.
2. Fixe a escova lateral (A) com os acessórios de montagem (B).

THERMO-SENTRY

O Thermo-Sentry, localizado dentro do contentor, detecta a temperatura do ar puxado através do contentor. Em caso de incêndio no contentor, o Thermo-Sentry desliga a ventoinha de aspiração e corta o fluxo de ar. Prima o botão para repor o Thermo-Sentry.



FILTRO DE POEIRAS

O filtro de poeiras encontra-se dentro do compartimento do filtro de poeiras. O mecanismo de vibração do filtro sacode o filtro durante 20 segundos quando a máquina é desligada. Verifique e limpe ou substitua o filtro de poeiras após cada 100 horas de utilização.

NOTA: O interruptor de desactivação do mecanismo de vibração do filtro tem de estar na posição de "ligado" para que o filtro de poeiras seja automaticamente sacudido quando a máquina for desligada. O interruptor de desactivação do mecanismo de vibração do filtro deverá ser colocado na posição de "ligado" para a maior parte das operações.

Utilize um dos seguintes métodos para limpar o filtro de poeiras:

- **BATER** – Bata cuidadosamente com o filtro numa superfície plana com o lado sujo virado para baixo. Não danifique as extremidades do filtro, ou este não encaixará correctamente na estrutura do filtro.
- **AR** – Sobre ar comprimido, com pressão máxima de 240 kPa (35 psi), através do filtro de poeiras na direcção oposta à das setas que se encontram na parte lateral do filtro. Esta operação pode ser efectuada com o filtro na máquina. Use sempre uma protecção para os olhos quando usar ar comprimido.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efectuar a manutenção da máquina, utilize protecção nos olhos e ouvidos ao utilizar ar ou água sob pressão.

RETIRAR O FILTRO DE POEIRAS

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, pare numa superfície plana, accione o travão de estacionamento e desligue a máquina.

1. Desaperte os seis parafusos da tampa frontal do filtro e retire a tampa frontal do filtro.
2. Retire a placa de fixação do filtro. Retire o filtro de poeiras.



3. Verifique e limpe ou substitua o filtro de poeiras.

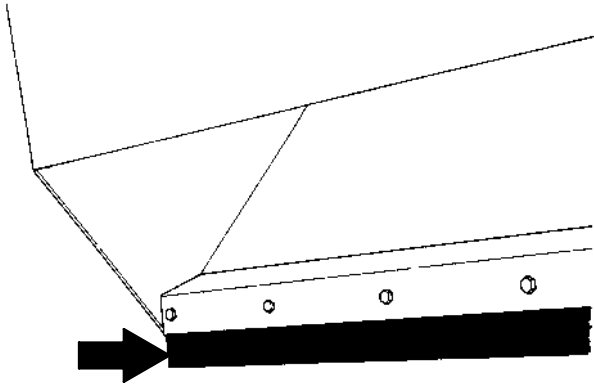
INSTALAR O FILTRO DE POEIRAS

1. Coloque o filtro de poeiras dentro da estrutura do filtro com as setas na parte lateral do filtro viradas para fora da máquina.
2. Coloque a placa de fixação sobre o filtro.
3. Fixe a tampa frontal do filtro na estrutura do filtro utilizando os seis parafusos da tampa frontal do filtro.

SAIAS E VEDANTES

SAIA DE VEDAÇÃO DO CONTENTOR

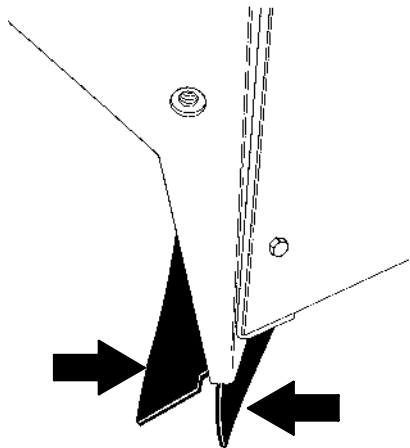
A saia de vedação do contentor encontra-se na parte inferior traseira do contentor. A saia de vedação do contentor deve ser verificada diariamente para ver se existem danos ou desgaste.



02348

SAIAS TRASEIRAS DA ESCOVA

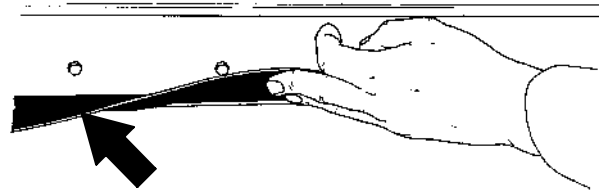
As saias traseiras da escova encontram-se na parte inferior traseira do compartimento da escova. As saias traseiras da escova devem estar a uma distância de 2 mm do chão. Verifique diariamente a escova para ver se existem danos ou desgaste e se a distância até ao chão é adequada.



03157

VEDANTE SUPERIOR DO CONTENTOR

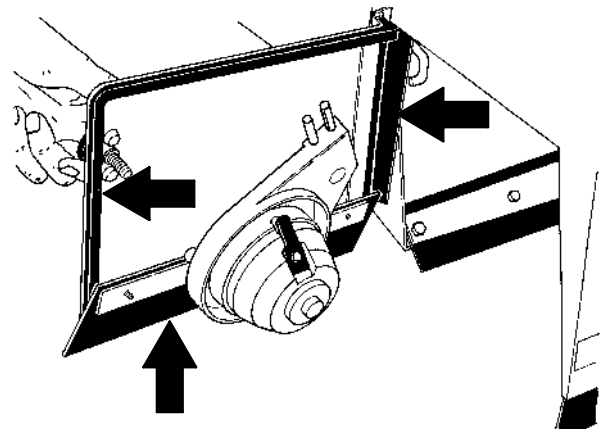
O vedante superior do contentor encontra-se na extremidade frontal da estrutura da máquina. Verifique diariamente o vedante para ver se existem danos ou desgaste.



02349

SAIAS E VEDANTES DA ESCOVA PRINCIPAL

O vedante do lado direito (não ilustrado) encontra-se montado na estrutura da máquina. O vedante do lado esquerdo encontra-se montado na porta de acesso à escova principal. O vedante da porta da escova principal encontra-se montado na porta. Verifique diariamente os vedantes para ver se existem danos ou desgaste. As saias da escova principal devem estar a uma distância de 2 mm do chão. Verifique diariamente as saias para ver se existem danos ou desgaste e se a distância até ao chão é adequada.



02347

TRANSPORTAR E ARRUMAR A MÁQUINA

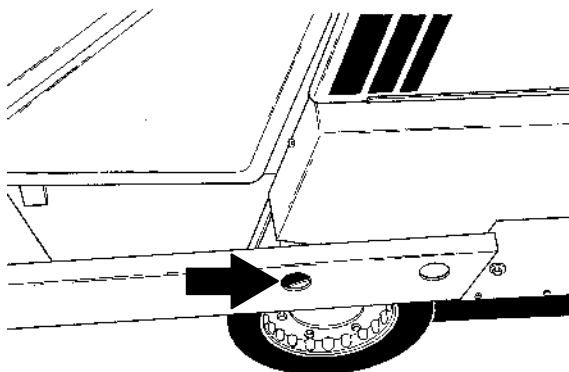
TRANSPORTAR A MÁQUINA

1. Posicione a frente da máquina na extremidade de carregamento do camião ou atrelado.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Utilize um camião ou atrelado com capacidade para suportar o peso da máquina.

NOTA: despeje o contentor antes de transportar a máquina.

2. Bloqueie os pneus da máquina. Amarre a máquina ao camião ou ao atrelado antes de iniciar o transporte.
3. Fixe a parte da frente da máquina introduzindo correias nos orifícios de amarração e fixando-as no camião ou atrelado.



03136

4. Fixe a parte de trás da máquina amarrando correias à pega fixa e fixando-as no camião ou atrelado.

ARRUMAR A MÁQUINA

Quando pretender arrumar a máquina durante longos períodos de tempo, é necessário seguir os procedimentos que se seguem para minimizar a probabilidade de formação de ferrugem, lamas ou acumulação de outras substâncias indesejadas.

1. Despeje o contentor do lixo.
2. Levante a escova principal e a escova lateral.
3. Para prolongar a vida útil das baterias, deixe o carregador ligado à tomada eléctrica. Certifique-se de que retira as tampas do compartimento das baterias.

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

4. Estacione a máquina num local seco e fresco.

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

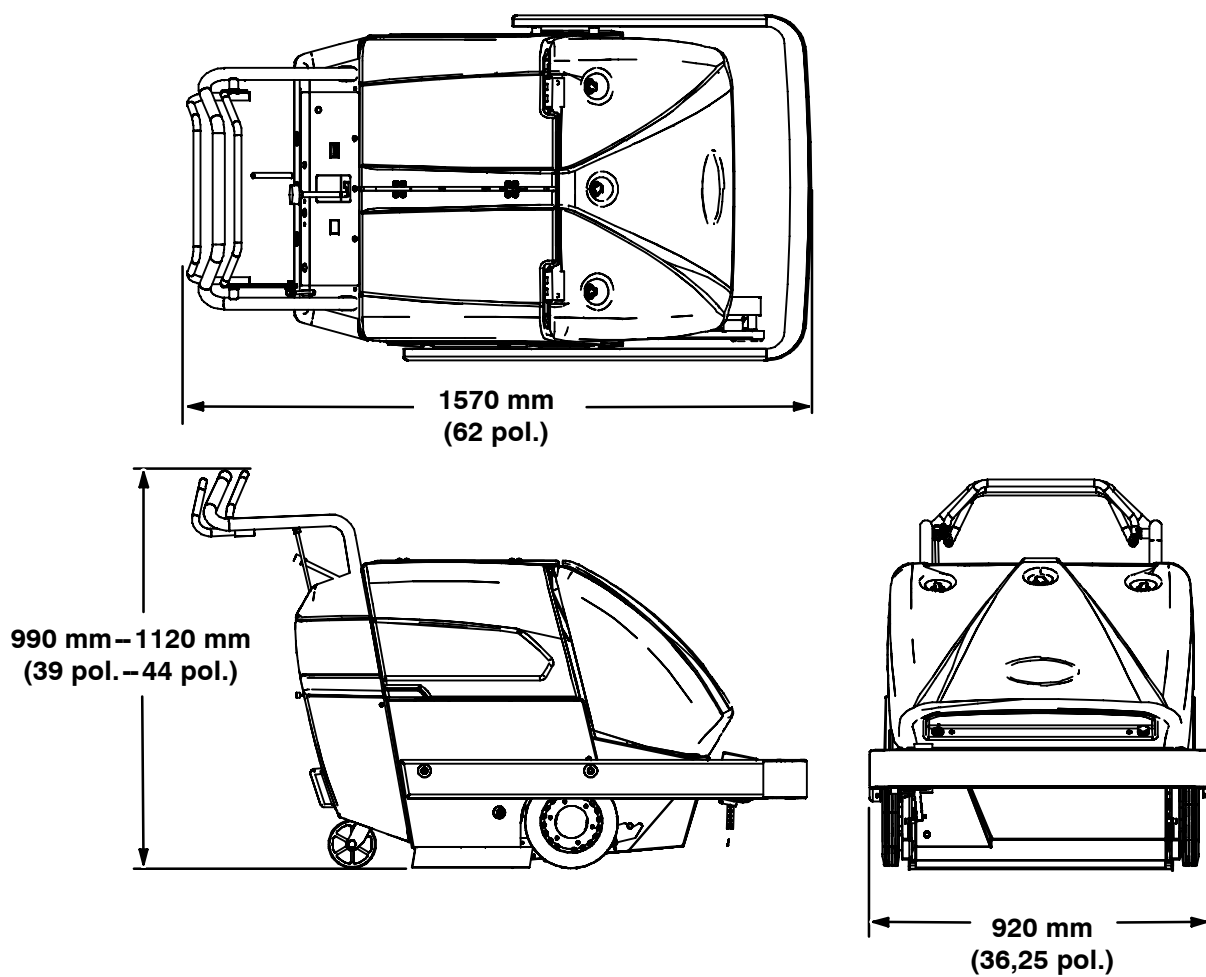
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**CAPACIDADES/DIMENSÕES GERAIS DA MÁQUINA**

Item	Dimensão/Capacidade
Comprimento	1570 mm (62 pol.)
Altura (máxima)	990 mm-1120 mm (39 pol.-44 pol.)
Largura (com escova lateral saliente)	920 mm (36,25 pol.)
Largura do percurso de varrimento (com a escova lateral)	860 mm (34 pol.)
Capacidade de volume do contentor	0,08 m ³ (2,8 pés cúbicos)
Capacidade de carga do contentor	68 kg (150 lb)
GVWR	345 kg (760 lb)
Nível sonoro de funcionamento no ouvido do operador	76 dB(A)
Nível de vibração nas pegas de controlo de propulsão	2,5 m/s ²

DESEMPENHO GERAL DA MÁQUINA

Item	Medida
Raio de viragem	1730 mm (68 pol.)
Velocidade de deslocação em frente (máxima)	4,7 Km/h (2,9 mph)
Velocidade de deslocação para trás (máxima)	4,5 Km/h (2,8 mph)
Ângulo máximo de inclinação para subida	8°/14%
Ângulo máximo de inclinação para descida	6°/10,5%

DIMENSÕES DA MÁQUINA



03131